เครือข่ายการจัดการความรู้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
สถาบันการพลศึกษาและสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ผลงานแนวปฏิบัติที่ดีของอาจารย์และบุคลากร "การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้" และแนวปฏิบัติที่ดีของนักศึกษา "นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อชุมชน"

ในโครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันการพลศึกษาและสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ครั้งที่ 10
"การความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้"
(Knowledge Management to Learning Organization : KM to LO)
ระหว่างวันที่ 31 มกราคม – 2 กุมภาพันธ์ 2560
ณ โรงแรม เอวัน เดอะ รอยัล ครูส พัทยา จังหวัดชลบุรี



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	**2-23**
1. กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ	**24**
- บทสรุป	24
- Summary	24
- บทนำ	25
- วิธีการดำเนินการ	26
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	36
- สรุป	36
2. วิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกยานยนต์ไปประเทศออสเตรเลีย	**38**
- บทสรุป	38
- Summary	39
- บทนำ	40
- วิธีการดำเนินงาน	42
- ผลและอภิปรายผล	44
- บรรณานุกรม	44
3. ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในเวียดนาม	**46**
- บทสรุป	46
- Summary	47
- บทนำ	47
- วิธีการดำเนินงาน	49
- ผลและอภิปรายผล	51
- บรรณานุกรม	52
4. การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารแผนงบประมาณ กรณีศึกษาคณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	**54**
- บทสรุป	54
- Summary	54
- บทนำ	55
- วิธีการดำเนินงาน	56
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	58
- บรรณานุกรม	61

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
5. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลธนาคารต้นไม้สำหรับชุมชนกะปาง อำเภอทุ่งสงจังหวัดนครศรีธรรมราช	**63**
- บทสรุป	63
- Summary	64
- บทนำ	64
- วิธีการดำเนินงาน	65
- ผลและการอภิปรายผลการดำเนินงาน	70
- ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ	70
- ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข	70
- สรุป	70
- บรรณานุกรม	71
6. รถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi	**72**
- บทสรุป	72
- Summary	73
- บทนำ	74
- วัตถุประสงค์ของโครงการ	74
- ขอบเขตของการทำโครงการ	74
- วิธีการดำเนินงาน	75
- ผลการทดลอง	77
- อภิปรายผล	78
- ข้อเสนอแนะ	79
- เอกสารอ้างอิง	79
7. ระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าบนแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์	**80**
- บทสรุป	80
- Summary	81
- บทนำ	82
- วัตถุประสงค์ของโครงการ	82
- ขอบเขตของการทำโครงการ	82
- วิธีการดำเนินงาน	83
- ผลการทดลอง	87
- อภิปรายผล	90
- ข้อเสนอแนะ	90
- เอกสารอ้างอิง	91

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
8. โครงการพัฒนานวัตกรรมชุมชนคู่บูรณาการความรู้สู่สังคมเพื่อสร้างเครือข่ายเศรษฐกิจชุมชนระหว่างประเทศ บนพื้นฐานความพอเพียง	**92**
- บทสรุป	92
- Summary	93
- บทนำ	93
- วิธีการดำเนินงาน	94
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	98
- ปัจจัยแห่งความสำเร็จ	99
- ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข	100
- ความท้าทายในการดำเนินกิจกรรมในอนาคต	101
- สรุปผลการดำเนินงาน	101
- บรรณานุกรม	101
9. การถ่ายทอดความรู้จากบทเรียนสู่การบริการวิชาการแก่ชุมชน : กรณีศึกษาชุมชนบ้านห้วยผาก อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี	**103**
- บทสรุป	103
- Summary	103
- บทนำ	104
- วิธีการดำเนินงาน	105
- สรุป	108
- บรรณานุกรม	108
10. ภาพถ่ายแทนใจ : กิจกรรมกระตุ้นสำนึกรักบ้านเกิดชุมชนตลาดน้ำหลักห้าริมคลองดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี	**109**
- บทสรุป	109
- Summary	109
- บทนำ	110
- วิธีการดำเนินงาน	111
- ผลการดำเนินงาน	115
- อภิปรายผลการดำเนินงาน	117
- บทสรุป	118
- กิตติกรรมประกาศ	118
- บรรณานุกรม	119

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
11. ค่ายภาษาอังกฤษมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพฯ : การสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยง	**120**
- บทสรุป	120
- Summary	121
- บทนำ	121
- วิธีการดำเนินงาน	122
- สรุปและอภิปรายผล	130
- บรรณานุกรม	131
12. กราฟิกพาเดิน เพลิดเพลินในชุมชนคลองบางหลวง กรุงเทพฯ	**132**
- บทสรุป	132
- Summary	132
- บทนำ	133
- วิธีการดำเนินงาน	135
- ผลการดำเนินงาน	138
- อภิปรายผลการดำเนินงาน	140
- ปัจจัยความสำเร็จและข้อเสนอแนะ	140
- สรุป	141
- กิตติกรรมประกาศ	141
- บรรณานุกรม	141
13. เทคนิคการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะฝีมือผู้เรียนปี่พาทย์	**143**
- บทสรุป	143
- Summary	143
- บทนำ	144
- วิธีการดำเนินการ	145
- อภิปรายผล	146
- สรุป	147
- บรรณานุกรม	148

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
14. กระบวนการการทำวิจัยในชั้นเรียนในการเรียนรู้ทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพ	**149**
- บทสรุป	149
- Summary	151
- บทนำ	153
- วิธีดำเนินการวิจัย	154
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	156
- สรุป	160
- ข้อเสนอแนะ	160
15. การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการจัดการความรู้เรื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน“โหวด”	**162**
- บทสรุป	162
- Summary	163
16. แนวปฏิบัติที่ดีในการเดินทางไปราชการต่างประเทศของวิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี	**164**
- บทสรุป	164
- Summary	164
- บทนำ	165
- วิธีการดำเนินงาน	166
- สรุปและอภิปรายผล	168
- การอภิปรายผล	174
- สรุป	175
- บรรณานุกรม	175
17. เทคนิคการสอนรำเพลงช้า-เพลงเร็ว	**176**
- บทสรุป	176
- Summary	177
18. การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการบริการที่ดี	**178**
- บทสรุป	178
- Summary	179
- บทนำ	180
- วิธีการดำเนินงาน	181
- สรุปและอภิปรายผลการดำเนินงาน	184
- จุดประสงค์	184
- สรุป	**188**

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
19. กลองยาวสุโขทัย	**189**
- บทสรุป	189
- Summary	189
- บทนำ	190
- วิธีการดำเนินงาน	191
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	193
- ผลการดำเนินงาน	193
- อภิปรายผลการดำเนินงาน	196
- สรุป	197
- บรรณานุกรม	198
20. ทักษะการวาดเส้น	**199**
- บทสรุป	199
- Summary	199
- บทนำ	200
- วิธีการดำเนินงาน	201
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	211
- สรุป	211
21. การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะตามแนวคิดอาเซียน	**213**
- บทสรุป	213
- Summary	214
22. กลวิธีการเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง ตามแนวทางศิลปินต้นแบบ	**215**
- บทสรุป	215
- Summary	216
- บทนำ	217
- วิธีดำเนินงาน	218
- สรุปผล	220
23. เทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี)	**230**
- บทสรุป	230
- Summary	230
- วัตถุประสงค์	231
- บทนำ	232
- วิธีการดำเนินงาน	232
- ผลการดำเนินงาน	234

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

(เทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี))

- อภิปรายผล 235
- สรุป 236
- บรรณานุกรม 236

24. การดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานวิจัยของนักศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี **237**

- บทสรุป 238
- Summary 239
- บทนำ 240
- วิธีการดำเนินงาน 240
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน 241
- บรรณานุกรม 244
- ประมวลภาพการดำเนินการความรู้ (KM) 245

25. การสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต **250**

- บทสรุปผู้บริหาร 250
- Summary 251
- บทนำ 252
- วิธีการดำเนินงาน 253
- ผลที่ได้จากการดำเนินงาน 259
- อภิปรายผลการดำเนินงาน 267
- ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ 268
- ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข 269
- สรุป 269
- ข้อเสนอแนะในการทำงานขั้นต่อไปและกิจกรรมในอนาคต 271
- บรรรณานุกรม 272

26. การพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะ **273**

- บทสรุป 273
- Summary 274
- บทนำ 274
- วิธีการดำเนินงาน 275
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน 276
- สรุป 276

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
27. การทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพ	**279**
- บทสรุป	279
- Summary	279
- บทนำ	280
- วัตถุประสงค์ในการจัดการความรู้	281
- วิธีการดำเนินงานการจัดการความรู้	282
- ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ปัญหาการจัดการความรู้	285
- ข้อเสนอแนะในการจัดการความรู้ครั้งต่อไป	286
- หลักฐานอ้างอิง	286
28. วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี	**288**
- บทสรุป	288
- Summary	288
- บทนำ	289
- วิธีดำเนินงาน	289
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	291
- ผลการดำเนินงาน	292
- สรุป	295
- ข้อเสนอแนะ	295
29. เทคนิคการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์นานาชาติเพื่อต้อนรับอาคันตุกะ	**296**
- บทสรุป	296
- Summary	296
- บทนำ	297
- วิธีดำเนินงาน	298
- ผลและอภิปรายผล	300
30. อนุรักษ์สืบสานดนตรีปี่แก้ว	**303**
- บทสรุป	303
- Summary	303
- บทนำ	304
- วิธีการดำเนินงาน	306
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	309
- สรุป	309

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
31. กลยุทธ์การตลาดผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบจากแป้งสาคู	**323**
- บทสรุป	323
- Summary	323
- บทนำ	324
- การทบทวนวรรณกรรม	325
- วิธีการดำเนินงาน	326
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	329
- สรุป	330
- บรรณานุกรม	330
32. การบริการวิชาการแบบมีส่วนร่วมด้านระบบสารสนเทศ เชิงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กรณีศึกษา ชุมชนบางหัวเสือ จังหวัดสมุทรปราการ	**332**
- บทสรุป	332
- Summary	333
- บทนำ	334
- วิธีการดำเนินงาน	334
- ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	338
- สรุป	338
- บรรณานุกรม	339
33. การจัดการความรู้สู่ความเข้มแข็งและยั่งยืนของชุมชนบ้านปากคลอง จังหวัดตรัง	**340**
- บทสรุป	340
- Summary	340
- บทนำ	341
- วิธีการดำเนินงาน	341
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	342
- สรุป	346
- บรรณานุกรม	346
34. การพัฒนาชุมชนต้นแบบสหกรณ์สมุนไพรสกลนครจำกัด	**347**
- บทสรุป	347
- Summary	347
- บทนำ	348
- วัตถุประสงค์	348
- วิธีการดำเนินงาน	349

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
(การพัฒนาชุมชนต้นแบบสหกรณ์สมุนไพรสกลนครจำกัด)	
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	349
- สรุป	350
- บรรณานุกรม	350
35. การบูรณาการความรู้ทางด้านเศรษฐกิจพอเพียง	**359**
เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนในชุมชนบ้านไสต้นวา จังหวัดตรัง	
- บทสรุป	359
- Summary	360
- บทนำ	360
- วิธีการดำเนินงาน	361
- การประเมินผล	362
- ผลการดำเนินงาน	363
- สรุปผล	366
- บรรณานุกรม	366
36. การเชื่อมโยงองค์ความรู้กับการจัดการชุมชนต้นแบบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	**368**
: ชุมชนสวนหลวง 1	
- บทสรุป	369
- Summary	369
- บทนำ	370
- วิธีการดำเนินงาน	372
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	374
- สรุป	379
- บรรณานุกรม	380
37. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการถ่ายทอด	**381**
วิธีการสอนร้องเพลงเรือโดยใช้แบบฝึกการอ่านร้อยกรองเป็นทำนอง (เพลงเรือ)	
ตามกระบวนการวิจัยของอาจารย์ศุภชาติ เสถียรธนสาร และอาจารย์ชาสินี สำราญอินทร์	
- บทสรุป	381
- Summary	382
- บทนำ	382
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	383
- ผลการดำเนินงาน	384
- สรุป	385

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

(การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการถ่ายทอดวิธีการสอนร้องเพลงเรือ)

- บรรณานุกรม 386
- กิตติกรรมประกาศ 387

38. การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 388

- บทสรุป 388
- Summary 388
- บทนำ 389
- วิธีการดำเนินงาน 390
- ผลการดำเนินงาน 393
- สรุปและอภิปรายผล 395
- ปัจจัยความสำเร็จ 395
- บรรณานุกรม 396

39. การจัดการความรู้งานวิจัยแบบผสมผสาน 397

- บทสรุป 397
- Summary 397
- บทนำ 398
- วิธีดำเนินการจัดการความรู้ 399
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน 401
- สรุป 405
- บรรณาณุกรม 406

40. การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ : วิชาที่มหาวิทยาลัยได้สอน + ประสบการณ์ที่มหาวิทยาลัยสอนไม่ได้ 407

- บทสรุป 407
- Summary 408
- บทนำ 408
- วิธีการดำเนินงาน 410
- สรุปผลการดำเนินงาน 415
- อภิปรายผลการดำเนินงาน 416
- บรรณานุกรม 417

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
41. ระบบพี่เลี้ยงในการทำผลงานทางวิชาการเพื่อการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและการตีพิมพ์เผยแพร่	**419**
- บทสรุป	419
- Summary	419
- บทนำ	420
- วิธีการดำเนินงาน	420
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	433
- สรุป	437
- เอกสารอ้างอิง	437
42. การจัดการความรู้การเลี้ยงหอยแมลงภู่ร่วมกับปลากะพงขาวในบ่อดิน	**439**
- บทสรุป	439
- Summary	439
- บทนำ	440
- วิธีการดำเนินงาน	440
- ผลการดำเนินงาน	442
- อภิปรายผล	445
- สรุปผล	446
- บรรณานุกรม	447
43. พันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม: ระบบ กลไก และการจัดการงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่	**448**
- บทสรุป	448
- Summary	448
- บทนำ	450
- วิธีการดำเนินงาน	451
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	453
- สรุป	456
- บรรณานุกรม	456
- กิตติกรรมประกาศ	456

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
44. องค์ความรู้จากการวิจัยด้านอาหารไทยฮาลาลสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน	**460**
- บทสรุป	460
- Summary	460
- บทนำ	461
- วิธีการดำเนินงาน	462
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	463
- สรุป	464
- ปัจจัยความสำเร็จ	464
- บรรณานุกรม	464
45. การจัดการความรู้แบบบูรณาการสู่นวัตกรรมรูปแบบการเรียนการสอน	**465**
- บทสรุป	467
- Summary	468
- บทนำ	469
- วิธีดำเนินการ	471
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	472
- สรุป	474
- บรรณานุกรม	477
46. ทักษะวิชาชีพเพื่อการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ : สาขาเทคโนโลยียาง และพอลิเมอร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (ไสใหญ่)	**478**
- บทสรุป	478
- Summary	479
- บทนำ	480
- วิธีการดำเนินงาน	480
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	484
- สรุป	486
- บรรณานุกรม	486
47. นมแพะกับการจัดการความรู้แบบครบวงจร	**488**
- บทสรุป	488
- Summary	488
- บทนำ	489
- วิธีการดำเนินงาน	489
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	495

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
(นมแพะกับการจัดการความรู้แบบครบวงจร)	
- สรุป	495
- เอกสารอ้างอิง	495
48. การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็ง ชุมชนชาวไทยเชื้อสายเวียดนาม บ้านนาจอก จังหวัดนครพนม	**496**
- บทสรุป	497
- Summary	497
- บทนำ	498
- วิธีการดำเนินงาน	500
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	505
- สรุป	508
- บรรณานุกรม	509
49. สร้างสรรค์หลักสูตร เสริมสร้างเครือข่าย สรรสร้างวิทยากร	**510**
- บทสรุป	510
- Summary	510
- บทนำ	511
- วิธีการดำเนินงาน	512
- เครื่องมือการจัดการองค์ความรู้	512
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	512
- สรุป	513
50. การถ่ายทอดองค์ความรู้โดยงานบริการวิชาการเพื่อสร้างความเข้มแข็งสู่ชุมชนตะโหมด	**516**
- บทสรุป	516
- Summary	516
- บทนำ	517
- วิธีการดำเนินงาน	517
- ผลการดำเนินงานและอภิปรายผลการดำเนินงาน	523
- สรุป	525
- บรรณานุกรม	525

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
51. การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ขับเคลื่อนด้วยการวิจัย : ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	**526**
- บทสรุป	526
- Summary	527
- บทนำ	527
- วิธีการดำเนินงาน	530
- ผลการดำเนินงาน	531
- ปัจจัยความสำเร็จ	531
- ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	532
- บรรณานุกรม	533
52. ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติลูกเจ้าฟ้าจักรพงษภูวนารถ	**534**
- บทสรุป	534
- Summary	535
- บทนำ	536
- วิธีการดำเนินงาน	536
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	539
- ปัจจัยแห่งความสำเร็จ	542
- ปัญหา อุปสรรค	542
- แนวทางในการแก้ปัญหา	543
- ประโยชน์ที่ได้รับ	543
- สรุป	543
- บรรณานุกรม	543
- ภาคผนวก	545
53. การพัฒนาระบบบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตเพื่อการบริหารความเสี่ยงในองค์กร	**549**
- บทสรุป	549
- Summary	549
- บทนำ	550
- วิธีดำเนินงาน	552
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	554
- ปัจจัยความสำเร็จ	558
- สรุป	558
- บรรณานุกรม	558

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
54. การจัดการความรู้จากบทร้องของผีมด (ร่างทรง) ในพิธีกรรมเสน ของกลุ่มชาติพันธุ์ไท-ดำ (ลาวโซ่ง)บ้านไผ่หูช้าง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม	**560**
- Summary	560
- บทสรุป	561
- บทนำ	561
- วิธีการดำเนินงาน	564
- ผลสรุปและการอภิปรายผล	564
- เสนอแนะแนวทางในการทำงาน	565
- เอกสารอ้างอิง	565
55. การทำงานวิจัยด้วยการบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ	**570**
- บทสรุป	570
- Summary	571
- บทนำ	571
- วิธีการดำเนินงาน	572
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	575
- สรุป	577
- บรรณานุกรม	579
56. การจัดการความรู้โดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) เป็นเครื่องมือ	**580**
- บทสรุป	581
- Summary	582
- บทนำ	582
- วิธีดำเนินการ	584
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	588
- สรุป	590
- บรรณานุกรม	591
- ภาคผนวก	591
57. วิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปฮ่องกง	**655**
- บทสรุป	655
- Conclusion	656
- บทนำ	656
- วิธีการดำเนินงาน	661

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
(วิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปฮ่องกง)	
- ผลและอภิปรายผล	663
- บรรณานุกรม	664
58. การจัดการความรู้ด้านวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ	**665**
- บทสรุป	665
- Summary	665
- บทนำ	667
- วิธีการดำเนินงาน	668
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	669
- สรุป	673
- บรรณานุกรม	673
59. วิธีปฏิบัติที่ดี: การจัดการเรียนการสอนโดยใช้Google – Classroom	**674**
- บทสรุป	674
- Summary	674
- บทสรุป	679
- เอกสารอ้างอิง	680
60. แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2559	**681**
- บทสรุป	681
- Summary	682
- บทนำ	682
- วิธีการดำเนินงาน	683
- ผลการดำเนินงาน	684
- ความท้าทายต่อไป	684
- เอกสารอ้างอิง	684
61. แนวปฏิบัติที่ดีของวิชาโลจิสติกอิเล็กทรอนิกส์จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ	**685**
- บทสรุป	685
- Summary	686
- บทนำ	686
- วิธีการดำเนินงาน	687
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	690
- อภิปรายผลการดำเนินงาน	693
- สรุป	693
- บรรณานุกรม	693

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
62. การบริการวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็ง	**694**
- บทสรุป	694
- Summary	695
- บทนำ	696
- วิธีการดำเนินงาน	697
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	697
- สรุป	701
- บรรณานุกรม	702
63. สร้างความเข้มแข็งในการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง	**704**
- บทสรุป	704
- Summary	705
- บทนำ	705
- วิธีการดำเนินงาน	709
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	714
- สรุปผล	715
- บรรณานุกรม	716
64. การจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา	**718**
- บทสรุป	718
- Summary	719
- บทนำ	720
- วัตถุประสงค์	720
- วิธีการดำเนินงาน	720
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	722
- สรุปผลการวิจัย	723
- กิตติกรรมประกาศ	723
- บรรณานุกรม	723
65. การศึกษาการออกแบบและสร้างต้นแบบชิ้นงานยางปิดฝาวาล์วในรถใช้ก๊าสธรรมชาติเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติในการทำงานโครงการวิจัย	**724**
- บทสรุป	724
- Summary	724
- บทนำ	725
- วิธีการดำเนินงาน	726
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	727

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
(การศึกษาการออกแบบและสร้างต้นแบบชิ้นงานยางปิดฝาวาล์วในรถ...)	
- สรุป	729
- บรรณานุกรม	730
66. การพัฒนาบัณฑิตนักปฏิบัติ : ศูนย์การเรียนรู้สหกรณ์จำลอง	**731**
- บทสรุป	731
- Summary	731
- บทนำ	732
- วิธีการดำเนินการ	732
- ผลการดำเนินงานและการอภิปรายผล	733
- สรุป	736
- บรรณานุกรม	738
67. รูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนกลุ่มภาคกลางตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง	**743**
- บทสรุป	743
- Summary	743
- บทนำ	744
- วัตถุประสงค์	744
- วิธีการดำเนินงาน	744
- ผลการดำเนินงาน	745
- กิตติกรรมประกาศ	751
- บรรณานุกรม	751
68. การพัฒนาระบบบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตเพื่อการบริหารความเสี่ยงในองค์กร	**752**
- บทสรุป	752
- Summary	752
- บทนำ	753
- วิธีดำเนินงาน	755
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	757
- ปัจจัยความสำเร็จ	761
- สรุป	761
- บรรณานุกรม	761

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
69. การถ่ายทอดความรู้เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกอัตลักษณ์ชุมชน จังหวัดนครพนม	**763**
- บทสรุป	764
- Summary	764
- บทนำ	765
- วิธีการดำเนินงาน	766
- ผลการดำเนินงาน	766
- อภิปรายผล	775
- บรรณานุกรม	776
70. การพัฒนาระบบรายงานผลการประเมิน โดย Google Apps	**777**
- บทสรุป	777
- Summary	777
- บทนำ	777
- วิธีการดำเนินงาน	778
- ผลและการอภิปรายผลการดำเนินงาน	779
- สรุป	780
- บรรณานุกรม	781
71. กระบวนการจัดค่ายสะเต็มเพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	**785**
- บทสรุป	786
- Summary	787
- บทนำ	788
- วิธีการดำเนินงาน	789
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	792
- สรุปผลการดำเนินงาน	794
- บรรณานุกรม	795
72. การจัดการความรู้การเขียนเอกสารประกอบการสอน	**796**
- บทสรุป	796
- Summary	796
- บทนำ	796
- วิธีการดำเนินงาน	797
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	802
- สรุป	803
- บรรณานุกรม	803

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
73. รูปแบบการจัดการความรู้ คลังความรู้ชุมชน	**805**
- บทสรุป	806
- Summary	807
- บทนำ	808
- วิธีดำเนินการ	809
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน	814
- สรุป	815
- บรรณานุกรม	815
74. การสอนคณิตศาสตร์โดยการปฏิบัติสำหรับวิชาแคลคูลัส II	**818**
- บทสรุป	818
- Summary	819
- บทนำ	819
- วิธีการดำเนินงาน	820
- อภิปรายผลการดำเนินงาน	826
- บรรณานุกรม	826
75. นวัตกรรมการสอนแบบโครงงานบูรณาการการเรียนรู้สร้างสรรค์ชุมชน	**826**
- บทสรุป	828
- Summary	828
- บทนำ	829
- วิธีการดำเนินงาน	830
- ปัจจัยแห่งความสำเร็จ	832
- ผลการดำเนินงาน	832
- อภิปรายและสรุปผลการดำเนินการ	836
- บรรณานุกรม	836
76. การพัฒนาสื่อการสอนสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลสวนหลวงอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	**837**
- บทสรุป	837
- Summary	838
- บทนำ	839
- วัตถุประสงค์	840
- วิธีการดำเนินงาน	840

เรื่อง **หน้า**

(การพัฒนาสื่อการสอนสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก...)

- เครื่องมือการจัดการความรู้ 841
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน 841
- สรุป 843
- บรรณาณุกรม 843

77. ชั้นเรียนประกันคุณภาพ **844**

- บทสรุป 844
- Summary 845
- บทนำ 846
- วิธีการดำเนินงาน 846
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน 847
- ผลการนำไปใช้ 850
- ปัญหา อุปสรรค 851
- แนวทางในการแก้ปัญหา 852
- ประโยชน์ที่ได้รับ 852
- สรุป 852
- บรรณานุกรม 852

78. การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารธุรกิจโฮมสเตย์ **853**

- บทสรุป 853
- Summary 853
- บทนำ 854
- วิธีการดำเนินการ 855
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน 857
- สรุป 859
- บรรณานุกรม 860
- ภาคผนวก 861

79. นวัตกรรมงานศิลป์ที่ทำจากคอนกรีตมวลเบา เพื่อลดต้นทุน เพิ่มผลกำไร ในชุมชนหนองโสน จังหวัดนครราชสีมา **865**

- บทสรุป 865
- Summary 866
- บทนำ 867
- วิธีการดำเนินงาน 868
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน 872
- สรุป 874
- บรรณานุกรม 874

บทความการจัดการความรู้

ชื่อเรื่ององค์ความรู้ กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ
Art Activities for Disabled Persons
ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ นางสาวสุภาวดี เจริญพร
หน่วยงาน คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
การจัดการความรู้ หัวข้อ “นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อชุมชน”
เบอร์โทรศัพท์มือถือ 0875721602
E-Mail address supawadee2023@gmail.com
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สุทธาสินีย์ สุวุฒโฑ

บทสรุป

การจัดการความรู้ หัวข้อ “นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อชุมชน” องค์ความรู้ชื่อเรื่อง “กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ” ของนางสาวสุภาวดี เจริญพร นักศึกษา คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ การกำหนดชื่อเรื่ององค์ความรู้นี้สืบเนื่องจากการที่ข้าพเจ้าได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนในโครงการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการและด้อยโอกาส ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปี พ.ศ. 2559 โดยเป็นหนึ่งในตัวแทนนักศึกษาปัจจุบันที่มีส่วนในการร่วมกับคณาจารย์ในการร่วมคิดกิจกรรมศิลปะและทำความเข้าใจในระบบการปฏิบัติงานตามกิจกรรมศิลปะก่อนที่จะนำไปสอนแก่ผู้พิการในโครงการสอนศิลปะเพื่อเด็กพิการและผู้ด้อยโอกาสของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปี พ.ศ.2559 ซึ่งข้าพเจ้าได้รับรู้ถึงความสุขและความประทับใจจากผู้พิการที่เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งในการร่วมดำเนินกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ ทำให้ข้าพเจ้าเกิดความประทับใจในกิจกรรมการสอนศิลปะ โดยได้เข้าไปร่วมกิจกรรมจำนวน 5 ครั้ง ณ มูลนิธิวิถีชีวิตอิสระเพื่อคนพิการ จังหวัดนครปฐม มีผู้พิการที่มาร่วมกิจกรรม จำนวน 10 คน ซึ่งพบว่ากิจกรรมศิลปะนี้เป็นกิจกรรมศิลปะที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินต้นแบบ ทั้ง 5 คน คือ 1.แจ็คสัน พอลล็อค 2.โยชิโมโต นาระ 3.โคลด โมเนต์ 4.พอล คลี และ5.มาร์ก ชากาล ซึ่งกิจกรรมแต่ละครั้งมีความน่าสนใจและมีความแตกต่างกันในเทคนิควิธีการสอน การใช้นวัตกรรมจากองค์ความรู้ข้อมูลประวัติศิลปินผู้สร้างสรรค์ผลงานมานำเสนอ เพื่อให้ผู้สร้างสรรค์กิจกรรมเรียนรู้แนวความคิดและกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานก่อนปฏิบัติงานจริงโดยการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และLCD มาขยายองค์ความรู้นี้ ถือว่าเป็นการเรียนรู้ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเข้าใจประกอบการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างดี และจากการประเมินผลแบบสังเกตการณ์ รวมถึงแบบสอบถามจากโครงการกิจกรรมศิลปะฯ นี้มาประกอบ พบว่าได้ผลของกิจกรรมการสอนศิลปะสามารถใช้เป็นพื้นฐานและแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมศิลปะให้กับเด็กตลอดจนกลุ่มผู้พิการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการสร้างเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม พัฒนาด้านสติปัญญา ด้านองค์ความรู้ และทักษะการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมทางศิลปะ อย่างมีความสุข และเป็นพื้นฐานของการพัฒนากิจกรรมอื่นๆให้กว้างขวาง และมีความหมายต่อผู้พิการในการเรียนรู้ที่เกิดความหลากหลายมากขึ้น ซึ่งข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้มีโอกาสมีส่วนเข้าร่วมกิจกรรมการสอนศิลปะแก่กลุ่มผู้พิการในรูปแบบอื่นๆต่อไป

Summary

Knowledge management title “Innovation and Technology for Communities” title knowledge " Art Activities for Disabled persons " by Miss Suphawadee Jarernporn, Fine Art

student from Bunditpatanasilpa Institute. The knowledge title was assigned, which I was a part of the activities for disabled persons at Bunditpatanasilpa Institute in 2016 by being one of the representatives to attending art activities with teachers and understanding operating system before teaching disabled and the under-privileged persons in the art project at the institute in 2015, which I could sense the joy and impression from disabled persons who attended this activity. This made me impressed and I had attended 5 times at Free Life for Disabled People Foundation, Nakhornprathom. There were 10 disabled persons attended in this activity. This activity was inspired by 5 model artists, which are 1. Jackson Pollock 2. Yoshimoto Nara 3. Claude Monet 4. Paul Klee 5. Marc Chagall. Each activity was interesting and different in teaching technique, using of innovation from knowledge and backgrounds of the artists in order to creating activities, concept, and creation process before actual operation by providing computer technology and LCD to expanding this knowledge. This is the learning together with technology in presenting initial information in order to make the attainder understand and create decent works of art. From the evaluations and observations, including questioners from art activities project have discovered that the results could be used as foundation and guild line to supporting and developing by using art activities to children and disabled people, especially, supporting physical, emotion, social, intelligent, knowledge, and learning development through the art activities with happiness and being good foundation for developing other activities extensively and creating meaning of learning to disabled people in many varieties, which I highly hope that I would have an opportunity to be a part of the art activity for disabled people in the near future.

คำสำคัญ กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ

บทนำ

ปกติแล้วข้าพเจ้าชอบเห็นรอยยิ้มของคนทุกคน โดยเฉพาะกับเด็กที่ด้อยโอกาสข้าพเจ้าคิดเสมออยากทำจิตอาสา แต่ไม่รู้จะเริ่มต้นเข้าไปจุดนั้นอย่างไร ซึ่งได้แต่นำของที่มีส่งไปบริจาคไม่ว่าจะเป็นผมให้คนที่เป็นโรคมะเร็ง ของเล่นตุ๊กตา และเสื้อผ้าให้กับเด็กๆที่ขาดแคลนแทน รวมทั้งได้บริจาคเลือด มันทำให้ข้าพเจ้ารู้สึกมีความสุข แล้วพอได้เข้ามาศึกษาในคณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ข้าพเจ้าได้รู้จักอาจารย์สุทธาสินีย์ สุวุฒโท ท่านทำโครงการไปสอนเด็กและคนพิการ ข้าพเจ้าจึงขอร่วมทำกิจกรรมครั้งนี้ด้วย ทั้งที่ตอนแรกก็กลัวเพราะตัวเองยังวาดรูปไม่ค่อยเก่งมากเพราะจบสายสามัญ พื้นฐานทางศิลปะยังไม่ดี แต่เพราะความมุ่งมั่นอยากเข้าร่วมกิจกรรมและอยากทำให้พวกเขามีความสุข มีรอยยิ้มที่สดใสสิ่งเหล่านี้จึงทำให้ข้าพเจ้าอยากเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ทุกคนมีความสุข

การจัดการความรู้ หัวข้อ“นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อชุมชน” องค์ความรู้ชื่อเรื่อง “กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ” เป็นเสมือนการเก็บเอาความประทับใจจากกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการมาถ่ายทอดเป็นบันทึกความทรงจำที่ดีและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ต่อได้ ซึ่งกิจกรรมการสอนศิลปะที่ข้าพเจ้าได้ร่วมในครั้งนี้เป็นการนำเอาแรงบันดาลใจจากผลงานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียง มาคิดเป็นกิจกรรมสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ โดยได้รับจากศิลปินต้นแบบ ทั้ง 5 คน คือ 1.แจ็คสัน พอลล็อค 2.โยชิโมโต นาระ 3.โคลด โมเนต์ 4.พอล คลี 5.มาร์ก ชากาล ซึ่งข้าพเจ้าได้เข้าไปร่วมดำเนินกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ จำนวน 5 ครั้ง ณ มูลนิธิวิถีชีวิตอิสระเพื่อคนพิการ จังหวัดนครปฐม มีผู้พิการที่มาร่วมกิจกรรม จำนวน 10 คน ซึ่งพบว่ากิจกรรมศิลปะนี้ เบื้องต้นทางอาจารย์สุทธาสินีย์ สุวุฒโฑ ได้ใช้สื่อเทคโนโลยีตัดต่อภาพขั้นตอนวิธีการสร้างสรรค์ผลงานในกิจกรรมศิลปะที่เกิดจากแรงบันดาลใจจากศิลปินต้นแบบ และเผยแพร่ในสื่ออินเตอร์เน็ตส่งให้กลุ่มผู้พิการได้นำไปทดลองใช้ ซึ่งกลุ่มผู้พิการมีความพึงพอใจมาก สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้โดยง่ายและมีความสุข โดยมีการดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ.2555 ถึงปัจจุบัน จึงเป็นแรงบันดาลใจให้ทางโครงการร่วมกันคิดกิจกรรมศิลปะจากแรงบันดาลใจของศิลปินต้นแบบเพิ่มเติม การจัดกิจกรรมศิลปะจะมีข้อมูลประกอบ อาทิ ประวัติศิลปินต้นแบบ แนวความคิดในการสร้างงานศิลปะ ตลอดจนเทคนิควิธีการสร้างสรรค์กิจกรรมทางศิลปะ เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำสื่อการเรียนรู้ประกอบกิจกรรมการสอนศิลปะก่อนการสอนในแต่ละครั้ง เป็นเสมือนการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การสอนศิลปะโดยใช้กิจกรรมศิลปะกับชุมชน สังคม และกลุ่มผู้พิการ โดยมีการประเมินผลการจัดกิจกรรมศิลปะดังกล่าวผลการประเมินอยู่ในระดับความพึงพอใจมากถึงมากที่สุด

การเก็บองค์ความรู้ดังกล่าวผู้ถ่ายทอดเป็นอาจารย์ ผู้สอนรายวิชาจิตรกรรม ของคณะศิลปวิจิตรที่มีความเชี่ยวชาญในเทคนิควิธีการ กระบวนการสร้าง การแสวงหาความรู้และการเก็บข้อมูล โดยใช้วิธีการบันทึกเทปวีดีโอ การอัดเสียงบรรยาย และการถ่ายภาพขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน เป็นเครื่องมือ ซึ่งเมื่อได้จัดเก็บองค์ความรู้ดังกล่าว และได้เผยแพร่ในรูปแบบสื่อเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต Face book เพื่อผู้สนใจนำองค์ความรู้ไปประกอบกับการสอนกับผู้พิการหรือผู้สนใจได้ต่อไป และทราบมาว่าทางกลุ่มผู้พิการได้เก็บองค์ความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมศิลปะนี้ไปเผยแพร่กิจกรรมการสอนศิลปะใน 5 กิจกรรมข้างต้นต่อไปยังกลุ่มผู้พิการจังหวัดอื่นๆในภาคกลาง ซึ่งการนำไปใช้ประโยชน์ได้รับการตอบรับในเกณฑ์ที่ดี

วิธีการดำเนินงาน

โดยได้ดำเนินตามกระบวนการจัดการความรู้อย่างละเอียด 7 ขั้นตอน ดังนี้

1.กระบวนการค้นหาความรู้ และตั้งหัวข้อองค์ความรู้ที่จะศึกษา ข้าพเจ้าได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนในโครงการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการและด้อยโอกาส ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปีงบประมาณ 2559 โดยเป็นหนึ่งในตัวแทนนักศึกษาปัจจุบันที่มีส่วนร่วมกับคณาจารย์ในการคิดกิจกรรมศิลปะและทำความเข้าใจในระบบการปฏิบัติงานตามกิจกรรมศิลปะก่อนที่จะนำไปสอนแก่ผู้พิการในโครงการสอนศิลปะเพื่อเด็กพิการและผู้ด้อยโอกาสของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปี พ.ศ.2559 และสรุปชื่อเรื่องที่จะศึกษาคือ“กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ”

2.กระบวนการสร้างและแสวงหาความรู้ ข้าพเจ้าได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนในโครงการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการและด้อยโอกาส ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปีงบประมาณ 2559 เป็นเสมือนการเก็บเอาความประทับใจจากกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการมาถ่ายทอดเป็นบันทึกความทรงจำที่ดีและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ต่อได้ ซึ่งกิจกรรมการสอนศิลปะที่ข้าพเจ้าได้ร่วมในครั้งนี้เป็นการนำเอาแรงบันดาลใจจากผลงานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียง มาคิดเป็นกิจกรรมสอนศิลปะในปี พ.ศ.2559เพื่อผู้พิการ โดยได้รับ

จากศิลปินต้นแบบ ทั้ง 5 คน คือ 1.แจ็คสัน พอลล็อค 2.โยชิโมโต นาระ 3.โคลด โมเนต์ 4.พอล คลี 5.มาร์ก ชากาล ซึ่งข้าพเจ้าได้เข้าไปร่วมดำเนินกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ จำนวน 5 ครั้ง ณ มูลนิธิวิถีชีวิตอิสระเพื่อคนพิการ จังหวัดนครปฐม มีผู้พิการที่มาร่วมกิจกรรม จำนวน 10 คน

การเก็บข้อมูลกระบวนการสร้างและแสวงหาความรู้ แบ่งเป็น 5 ครั้ง โดยได้นำข้อมูลประวัติและการสร้างสรรค์ผลงานของศิลปิน รวมถึงขั้นตอนกิจกรรมการสอนศิลปะจากอาจารย์สุทธาสินีย์ สุวุฒโฑ มาเป็นข้อมูลในประกอบกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ ดังนี้ คือ

1) กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินแจ๊คสัน พอลล็อค

1.1 ข้อมูลประวัติศิลปินผู้สร้างสรรค์ แจ๊คสัน พอลล็อค เป็นศิลปินที่เติบโตที่เมืองอาริโซนา รัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นศิลปินที่มีชื่อเสียงเนื่องจากเขาได้สร้างสรรค์วิธีใหม่ๆเกี่ยวกับการวาดภาพด้วยวิธีการหยดสี ในค.ศ.1947 เขาได้หยุดการวาดภาพบนขาตั้งภาพและหยุดการใช้จานสีและแปรงอย่างกะทันหันและจึงได้เริ่มใช้สีหยดด้วยสีน้ำมันในการวาดภาพตามพื้นซึ่งไม่เคยมีใครวาดภาพเช่นนี้มาก่อน และได้กลายมาเป็นที่นิยมเป็นอย่างมาก พอลล็อคได้สร้างสรรค์การวาดภาพด้วยการวิธีการหยดสีของเขาโดยขึงผ้าผืนใหญ่ไว้กับพื้นและจึงเคลื่อนที่ไปรอบๆในขณะที่กำลังเทสี หยดสี และสาดสีลงบนผืนผ้า การเคลื่อนไหวเหล่านี้ขึ้นอยู่กับแรงและอารมณ์จึงจะสามารถควบคุมได้ ภาพวาดนั้นจะไม่มีประเด็นหลักและทุกส่วนของภาพจะมีความสำคัญเสมอภาคกัน





ภาพศิลปินแจ๊คสัน พอลล็อค และผลงานศิลปิน

1.2 การสร้างสรรค์ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นกลุ่มผู้พิการของมูลนิธิวิถีชีวิตอิสระเพื่อคนพิการจังหวัดนครปฐม จำนวน10 คน โดยเริ่มจากการอธิบายผลงานแนวความคิดในการสร้างงานศิลปะของศิลปินท่านนี้ ขั้นตอนการสร้างผลงานได้รับเกรียติจาก อาจารย์กมล สุวุฒโฑ ซึ่งเป็นวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิทางศิลปะ มาช่วยเพิ่มเติมการเรียนรู้กิจกรรมครั้งนี้ อาจารย์กมลได้แนะนำ และสาธิตขั้นตอนการสร้างสรรค์ อาจารย์กมลได้นำภาพดอกเฟื่องฟ้ามาเป็นต้นแบบของแรงบันดาลใจ โดยใช้เทคนิคการสลัดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินแจ๊คสัน พอลล๊อค มาสลัดสีน้ำให้เกิดเป็นจุดและเส้นต่างๆ เพื่อเป็นการแสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึกและเพิ่มเติมที่มาของแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ให้มีรูปแบบที่เพิ่มขึ้นจินตนาการจากเดิมได้ สร้างสรรค์ลงบนกระดาษเขียนภาพสีน้ำขนาด A3 คนละ 2 ภาพ



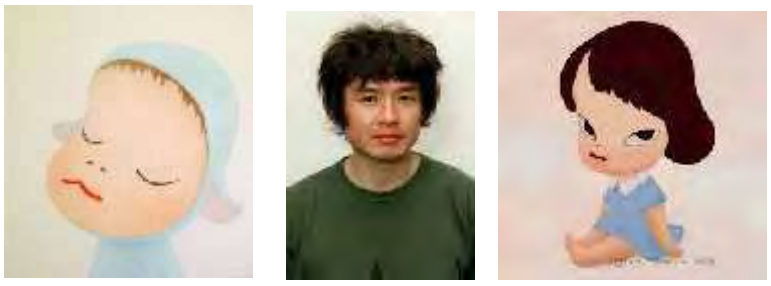


ภาพกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการใน
โครงการสอนศิลปะเพื่อเด็กพิการและผู้ด้อยโอกาสของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปี พ.ศ.2559

2) กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินโยชิโมโต นาระ

2.1 ข้อมูลประวัติศิลปินผู้สร้างสรรค์ นาระเป็นศิลปินชาวญี่ปุ่น ที่มีชื่อเสียงระดับโลก และเป็นผู้ทรงอิทธิพลมากที่สุดคนหนึ่งของญี่ปุ่นในช่วงกระแส Pop Art ในยุค 90 นาระเกิดในปี ค.ศ.1959 ที่เมืองฮิโรซากิ จังหวัดอาโอโมริ ประเทศญี่ปุ่น จบการศึกษาศิลปะในระดับปริญญาตรี และโท แล้วบินไปเรียนศิลปะต่อที่ประเทศเยอรมนี หลังจากนั้นก็กลับมาทำงานศิลปะและอยู่ที่กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ทั้งภาพวาดและประติมากรรมของนาระจะมีบุคลิกแบบการ์ตูนเด็ก เขาเขียนภาพวาดส่วนใหญ่เป็นภาพเด็กที่มีบุคลิกมีอารมณ์ ซึ่งล้วนเป็นแรงบันดาลใจมาจากความทรงจำในวัยเด็ก

นาระมักจะเขียนรูปเด็กผู้หญิงที่เน้นให้เห็นถึงความโดดเดี่ยว สูญเสียความไร้เดียงสา สายตาเศร้าสร้อยหวาดระแวง เป็นภาพแบบสองมิติไม่มีฉากหลัง เสมือนตัดขาดจากโลกภายนอก และโลกของผู้ใหญ่ ดวงตากลมโตที่มองอย่างกล่าวหา และบางครั้งในมือถืออาวุธพร้อมตอบโต้แบบแฟชั่นพังค์ บ่งบอกและสะท้อนให้ผู้ชมคิดไปถึงสภาพสังคมของญี่ปุ่นในปัจจุบัน ที่ปล่อยให้เด็กเติบโตมากับทีวีและมีสุนัขเป็นเพื่อน



ภาพศิลปินโยชิโมโต นาระ และผลงานศิลปิน

2.2 การสร้างสรรค์ผลงานที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินท่านนี้ โดยเริ่มจากการอธิบายผลงาน แนวความคิดในการสร้างงานศิลปะของศิลปินท่านนี้ ผู้สร้างสรรค์จะได้แสดงลักษณะเฉพาะตัวในการแสดงออกของแต่ละคน อาทิ การแสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึก ตลอดจนการมีอิสระในการสร้างสรรค์ส่วนประกอบเพื่อตกแต่งภาพใบหน้าคนให้สมบูรณ์ได้ ซึ่งการคิดรูปแบบนี้เป็นการเสริมที่ต้องการพัฒนาการเรียนรู้ การสังเกตที่ดีแต่ใช้รูปแบบเทคนิคของศิลปินต้นแบบมาเป็นโครงสร้างภาพโดยรวม กำหนดให้วาดภาพใบหน้าตนเอง ตามขั้นตอนกิจกรรมแต่เป็นการวาดภาพใบหน้าลงบนผืนผ้าใบและลงสีด้วยเทคนิคสีอะคริลิกให้สวยงามตามความต้องการ จะได้ผลงานสร้างสรรค์ภาพใบหน้าตนเองลักษณะคล้ายการ์ตูนที่แสดงอารมณ์ความรู้สึก



ภาพกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการใน
โครงการสอนศิลปะเพื่อเด็กพิการและผู้ด้อยโอกาสของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปี พ.ศ.2559

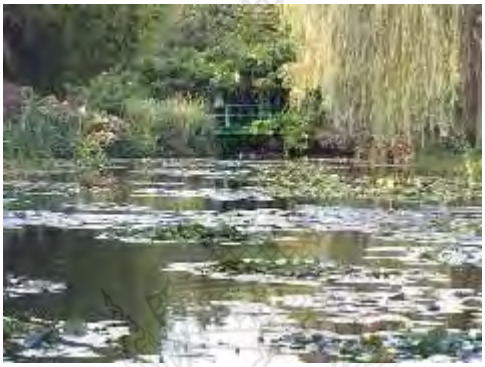
3) กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินโคลด โมเนท์

3.1 ข้อมูลประวัติศิลปินผู้สร้างสรรค์ โคลด โมเนท์ (Claude Monet) หรือ อ็อสการ์-โกลด มอแน (Oscar-Claude Monet) เป็นจิตรกรสมัยอิมเพรสชันนิสม์ และเป็นจิตรกรคนสำคัญของประเทศฝรั่งเศสในคริสต์ศตวรรษที่ 19 ถึง 20 มีความสำคัญในการเป็นผู้ริเริ่มศิลปะอิมเพรสชันนิสม์ และมีบทบาทสำคัญในปรัชญาและการปฏิบัติของขบวนการนี้ ซึ่งเป็นการวาดภาพจากความประทับใจในสิ่งที่เห็นของผู้วาด (perception) แทนที่จะพยายามทำให้เหมือนจริงตามธรรมชาติ โดยเฉพาะในจิตรกรรมภูมิทัศน์ (Landscape painting) คำว่า “Impressionism” มาจากชื่อภาพเขียนของมอแนเองชื่อ “Impression, Sunrise” (ความประทับใจของพระอาทิตย์ขึ้น)

เมื่อต้นเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 1883 มอแน เช่าที่ดินสองเอเคอร์ที่จิแวร์นีย์จากเจ้าของที่ดินบริเวณนั้น ตัวบ้านมีโรงนาที่มอแนใช้เป็นห้องสำหรับเขียนภาพ ภูมิทัศน์ภาพสวนและบึงบัว นอกจากนั้นครอบครัวก็ยังช่วยกันทำสวนดอกไม้ใหญ่ ฐานะของมอแนก็เริ่มดีขึ้นเมื่อขายภาพเขียนให้ ในปี ค.ศ. 1890 มอแนก็มีฐานะดี

พอที่จะซื้อบ้าน สิ่งก่อสร้างในบริเวณนั้น และที่ดินเป็นของตนเอง เมื่อปี ค.ศ. 1966 ลูกหลานของมอแนก็ยกบ้าน สวนและบึงบัวให้กับสถาบันศิลปะแห่งฝรั่งเศส (Academy of Fine Arts) ปัจจุบันเปิดให้เข้าชมตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980



ภาพศิลปินโคลด โมเนท์ และผลงานศิลปิน

3.2 การสร้างสรรค์ผลงาน ผู้พิการของมูลนิธิวิถีชีวิตอิสระเพื่อคนพิการจังหวัดนครปฐม จำนวน 10 คน สร้างสรรค์กิจกรรมศิลปะที่เกิดจากแรงบันดาลใจของศิลปินโคลด โมเนท์ ลงบนเสื้อยืด เทคนิคสีอะคริลิก โดยเริ่มจากการอธิบายผลงานแนวความคิดในการสร้างงานศิลปะของศิลปินท่านนี้ ขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงานในกิจกรรมครั้งนี้ได้รับเกรียติจาก อาจารย์ภัทรพร เลี่ยนพานิช อาจารย์สาขาวิชาจิตรกรรม คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มาเป็นผู้วิทยากรให้ความรู้เพิ่มเติม โดยอาจารย์ได้แนะนำ สาธิต เรื่องการลงสีและการระบายสีในลักษณะการปาด การป้ายสีที่ไม่ใช่ลักษณะการเกลี่ยสีในการสร้างสรรค์ภาพทิวทัศน์ดอกบัว โดยผู้สร้างสรรค์ได้เรียนรู้การวาดภาพทิวทัศน์บึงบัวตามขั้นตอนที่สาธิตลงบนเสื้อยืดได้โดยง่าย







ภาพกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการใน
โครงการสอนศิลปะเพื่อเด็กพิการและผู้ด้อยโอกาสของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปี พ.ศ.2559

4) กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินพอล คลี

4.1 ข้อมูลประวัติศิลปินผู้สร้างสรรค์ พอล คลี เป็นศิลปินที่ได้รับความนิยมมาแต่แรก และยังคงเป็นที่นิยมในปัจจุบัน เขาเป็นนักสร้างสรรค์ที่น่ามหัศจรรย์ เมื่อเสียชีวิตลง เขามีผลงานศิลปะมากกว่า 9,000 ชิ้น งานของเขานั้นบางภาพเป็นแบบตรงไปตรงมา และเป็นรูปร่างเหมือนจริง ในขณะที่ผลงานอีกหลายชิ้นเป็นแบบกึ่งนามธรรมรูปทรงที่หลากหลาย เนื่องจากคลีได้รับอิทธิพลจากลัทธิคิวบิสม์เป็นอย่างมาก



ภาพศิลปินพอล คลี และผลงานศิลปิน

4.2 การสร้างสรรค์ เป็นการนำแรงบันดาลใจที่ได้นำภาพปราสาทและดวงอาทิตย์ (Castle and sun) และภาพคนแก่ (Senecio) ของศิลปินมาเป็นตัวอย่างเรื่องรูปแบบในขั้นตอนการสร้างสรรค์กิจกรรม แต่มีการเพิ่มเติมในเทคนิควิธีการสร้างสรรค์ผลงานโดยการสร้างสรรค์ลงบนแผ่นปูนปลาสเตอร์ ในแต่ละกลุ่มจะมีขนาดแตกต่างกัน กลุ่มผู้พิการของมูลนิธิวิถีชีวิตอิสระเพื่อคนพิการจังหวัดนครปฐม จำนวน 10 คน เป็นผู้สร้างสรรค์ โดยเริ่มจากการอธิบายผลงานแนวความคิดในการสร้างงานศิลปะของศิลปินท่านนี้ ขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงานลงบนแผ่นปูนปลาสเตอร์ที่ด้านหลังติดแม่เหล็ก ขนาด 2 x 2 นิ้ว ด้วยเทคนิคสีอะคริลิก ผลงานคนละ 2 ชิ้น สร้างสรรค์กิจกรรมโดยนำภาพภาพปราสาทและดวงอาทิตย์ (Castle and sun) และภาพคนแก่ (Senecio) ของศิลปินมาเป็นตัวอย่างในการเรียนรู้การร่างภาพและลงสี ผู้สร้างสรรค์ได้เรียนรู้ตามขั้นตอนที่ใช้เทคนิคการวาดภาพลงบนแผ่นปูนปลาสเตอร์ รวมถึงการลงสีในผลงานได้โดยง่าย





ภาพกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการใน
โครงการสอนศิลปะเพื่อเด็กพิการและผู้ด้อยโอกาสของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปี พ.ศ.2559

5) กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินมาร์ก ชากาล

5.1 ข้อมูลประวัติศิลปินผู้สร้างสรรค์ มาร์ก ชากาล เกิดที่ลิออซโน ใกล้เมืองวีเซียบสค์ (Vitebsk) ในเบลารุส เป็นลูกคนโตในบรรดาพี่น้อง 7 คน ในครอบครัวชาวยิว คัทสคิ พ่อของชากาลเป็นพ่อค้าปลาเฮอริง ชีวิตวัยเด็กค่อนข้างยากจนแต่เป็นชีวิตที่มีความสุขซึ่งสะท้อนในผลงานของชากาลตลอดชีวิต เขาเองเป็นคนมีความคิดชอบฝัน แต่หนทางที่ไม่อยากมีความต้องการในเรื่องความจริงทางสังคม ดังนั้นจึงเดินทางเข้ากรุงมอสโก ผลงานของชากาลมีแนวโน้มแสดงให้เห็นลักษณะพิเศษของชาวยิว เขาชอบสร้างงานจากนิทานชวนฝันที่งดงามของท้องถิ่นในรุสเซีย โดยมีการแสดงออกอย่างพิสดาร ผลงานของชากาลเป็นการแสดงความรู้สึกส่วนตัวเด่นชัดมาก ชากาลล์เสียชีวิตที่ฝรั่งเศสเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 1985



ภาพศิลปินมาร์ก ชากาลและผลงานศิลปิน

5.2 การสร้างสรรค์เป็นการนำแรงบันดาลใจโดยการใช้จินตนาการในรูปแบบความคิดฝันของชากาลที่ชอบสร้างงานจากนิทานชวนฝันที่งดงามของรัสเซียมาเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงาน โดยนำนิทานเรื่องแสงสว่างจากดวงจันทร์ ของอาจารย์สุทธาสินีย์ สุวุฒโท เป็นผู้แต่ง มาใช้ประกอบในกิจกรรมการสอนครั้งนี้ เนื้อหาของนิทานเรื่องแสงสว่างจากดวงจันทร์ ดังนี้ 1.คืนนี้เป็นวันที่มีความสุขฉันเห็นพระจันทร์เต็มดวง แสงสว่างจากดวงจันทร์ทำให้ฉันเห็นหมีนอนหลับอยู่บนต้นไม้ใหญ่ทรงแจกันใกล้แม่น้ำ 2.ฉันเห็นแม่นกนอนกกลูกน้อยอยู่บนต้นไม้ 3.ฉันเห็นแม่ไก่กำลังเล่านิทานให้ลูกไก่ฟังท่ามกลางแสงจันทร์ 4.ฉันเห็นช้างน้อยและควายน้อยอยู่ใกล้ตึกใหญ่กำลังมองดวงจันทร์ 5.ฉันเห็นสัตว์ทั้งหลายกำลังทานเลี้ยงกันท่ามกลางแสงจันทร์

6.ฉันเปิดประตูเข้าบ้าน แสงจันทร์ทำให้ฉันเห็นภายในบ้านชัดเจน 7.ฉันนั่งมองดวงจันทร์ผ่านหน้าต่างในห้องนอนของฉัน 8.ฉันรู้สึกว่าตัวของฉันกำลังร่อยลอยไปหาดวงจันทร์ 9.วันนี้ฉันจึงวาดภาพดวงจันทร์เต็มดวงเพื่อเก็บไว้ในห้องนอนของฉันตลอดไปในข้อความเนื้อเรื่องลำดับ 8 เป็นเนื้อเรื่องที่ให้ผู้พิการสร้างสรรค์วาดภาพประกอบเป็นผลงาน

กลุ่มผู้พิการของมูลนิธิวิถีชีวิตอิสระเพื่อคนพิการจังหวัดนครปฐม จำนวน 10 คน โดยเริ่มจากการอธิบายผลงานแนวความคิดในการสร้างงานศิลปะของศิลปินท่านนี้ ขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงานลงบนผืนผ้าใบ ขนาด 30 x 40 เซนติเมตร ด้วยเทคนิคสีอะคริลิก กิจกรรมครั้งนี้ ได้รับเกียรติจากอาจารย์พัชรินทร์ อนวัชประยูร อาจารย์จากวิทยาลัยช่างศิลป สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มาพูดบรรยายถึงผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ โดยมีเทคนิควิธีการสร้างงานที่ใช้ใบหน้าตนเองมาร่วมในการสร้างสรรค์ผลงาน เพื่อเป็นข้อมูลแรงบันดาลใจหนึ่งในการเรียนรู้แนวทางการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะเพิ่มเติมให้กลุ่มผู้พิการ จากนั้นจึงเล่านิทานแสงสว่างของดวงจันทร์ให้กลุ่มผู้สร้างสรรค์ฟัง และได้เลือกเนื้อหาของนิทานในข้อความที่ 8 เป็นที่มาของการสร้างสรรค์ภาพวาดที่ตนเองตามจินตนาการว่าลอยไปหาดวงจันทร์ และได้เรียนรู้การวาดภาพสีอะคริลิกตามขั้นตอนได้โดยง่าย



ภาพกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการใน
โครงการสอนศิลปะเพื่อเด็กพิการและผู้ด้อยโอกาสของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปี พ.ศ.2559

<u>3.กระบวนการจัดความรู้ให้เป็นระบบ</u> จากการเก็บข้อมูลกระบวนการสร้างและแสวงหาความรู้ชื่อเรื่อง กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ โดยแบ่งเป็น 5 ครั้ง/กิจกรรม คือ1) กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินแจ๊คสัน พอลล๊อค 2) กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินโยชิโมโต นาระ 3) กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินโคลด โมเนท์ 4) กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินพอล คลี และ 5) กิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินมาร์ก ชากาล ข้าพเจ้าได้มีส่วนร่วมในการช่วย

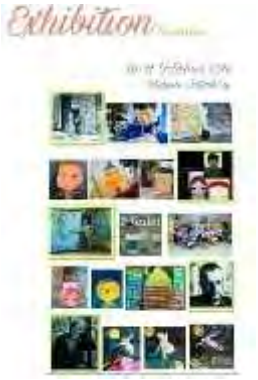
ประมวลผลกิจกรรมจากแบบประเมินและการสัมภาษณ์ผู้พิการที่ร่วมกิจกรรม รวมถึงการภาพถ่าย พบว่าใน แต่ละกิจกรรมการสอนศิลปะผู้พิการมีความสุข และประทับใจ อย่างมากถึงมากที่สุด ซึ่งอาจารย์ผู้จัดได้มีการจัดประชุมเพื่อพิจารณาการจัดเก็บองค์ความรู้ดังกล่าว โดยพิจารณาเรียงลำดับจากการเก็บข้อมูลกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการในแต่ละครั้งเพื่อความเข้าใจต่อการเรียนรู้กิจกรรมศิลปะตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึง ครั้งที่ 5 โดยนำมาเรียงลำดับตามจำนวนครั้งดังกล่าวเพื่อเรียบเรียงเป็นข้อมูลใช้ในการเผยแพร่ ในรูปแบบสื่อการเรียนรู้ประเภทหนังสือกิจกรรมการสอนศิลปะที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินต้นแบบ ปี พ.ศ.2559 หรือ แผ่นป้ายอิงค์เจตขนาดใหญ่ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลกิจกรรมดังกล่าวให้แก่ผู้สนใจได้รับทราบรวมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายต่อไป

4.กระบวนการประมวลและกลั่นกรองความรู้ เป็นการสรุปการจัดทำการรวบรวมการจัดการองค์ความรู้ รวมถึงการจัดทำข้อมูลลงสื่อเทคโนโลยีในรูปแบบหนังสือกิจกรรมการสอนศิลปะ รวมถึงแผ่นป้ายอิงค์เจตขนาดใหญ่ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลกิจกรรม ซึ่งเมื่อข้าพเจ้าได้รับข้อมูลจากองค์ความรู้ที่ได้จากการสร้างสรรค์แต่ละครั้งแล้ว อาจารย์และพี่ๆทีมงานรวมถึงข้าพเจ้าจึงได้ร่วมกันเสนอแนะให้พิจารณาตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องของการเก็บองค์ความรู้ จำนวน 5 ครั้งดังกล่าว ซึ่งแต่ละครั้งเป็นเทคนิควิธีการต่างๆเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนศิลปะที่ให้ผู้พิการได้ปฏิบัติอย่างมีความสุข และประทับใจ รวมถึงการแสดงข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อใช้ในการจัดทำข้อมูลองค์ความรู้ เพื่อความเข้าใจในการรับชมและเห็นความสำคัญของกิจกรรมศิลปะ



ภาพแผ่นป้ายอิงเจตขนาด 80x120 ซม.จำนวน 5 แผ่น
เผยแพร่ข้อมูลกิจกรรมการสอนศิลปะผู้พิการ

5.กระบวนการเข้าถึงองค์ความรู้ นอกจากกิจกรรมการสอนศิลปะแก่ผู้พิการ 5 ครั้งแล้วนั้นในช่วงเดือนตุลาคม 2559 ทางคณะทำงานโครงการกำลังดำเนินการจัดทำองค์ความรู้ดังกล่าวในรูปแบบแผ่นป้ายอิงค์เจตขนาดใหญ่ เพื่อเผยแพร่และจัดเก็บองค์ความรู้ดังกล่าวในห้องแสดงนิทรรศการศิลปะและระบบอินเตอร์เน็ตเว็บไซต์ www.facebook.com





ภาพการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่และจัดเก็บองค์ความรู้

6.กระบวนการแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ในช่วงเดือนตุลาคม 2559 ทางคณะทำงานโครงการฯได้รายงานองค์ความรู้โดยเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าวในรูปแบบแผ่นป้ายอิงเจตขนาดใหญ่ รวมถึงแสดงผลงานของผู้พิการให้แก่บุคคลทั่วไปรับชม ซึ่งผู้ที่สนใจสามารถรับข้อมูลกิจกรรมเพิ่มเติมได้ในรูปแบบเอกสารหนังสือในการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งหนึ่งในผู้พิการได้ให้สัมภาษณ์ความรู้สึกถึงการเรียนรู้จากองค์ความรู้ที่ได้รับถ่ายทอดและการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

“ครั้งที่ 1 สร้างสรรค์จากแรงบันดาลใจจากศิลปินแจ๊คสัน พอลล็อค : ในการปฏิบัติงานครั้งนี้ กล่าวว่า รู้สึกสนุก เพราะเป็นการสร้างสรรค์ผลงานที่ไม่จำกัดว่าต้องเหมือนภาพจริง จะใช้สีอะไรก็ได้ ด้วยกระบวนการสร้างสรรค์จากเทคนิคสลัดสีนี้ตอนแรกๆไม่ค่อยถนัด แต่พอได้ทำมากขึ้นก็ถนัดขึ้น”

“ครั้งที่ 2 สร้างสรรค์จากแรงบันดาลใจจากศิลปินนาระ :ในการปฏิบัติงานครั้งนี้ เขาเลือกเอาตาโกรธมาใส่บนใบหน้าในงานชิ้นนี้ รู้สึกอยากแสดงออกถึงใบหน้าตนเองเวลาโกรธ แสดงอารมณ์โกรธ และอยากบอกว่าคนเราก็มีขีดจำกัดเหมือนกัน ส่วนการออกแบบทรงผม นึกถึงเด็กไทยเกล้าแกละ”

“ครั้งที่ 3 สร้างสรรค์จากแรงบันดาลใจจากมาร์ค ชากาล: ในการปฏิบัติงานได้วาดภาพจินตนาการตนเองล่องลอยบนอากาศ จินตนาการเกิดจากความฝันของตนเอง คนทุกคนย่อมมีความฝันของตนเอง คนพิการเหมือนกัน คนพิการไม่ได้มีขีดจำกัดในที่เดิมๆ ย่อมคิดออกจากกรอบ คิดได้ ทำได้เอง เหมือนคนทั่วไป ต้องการให้ภาพสื่อความหมายแบบนี้

“ครั้งที่ 4 สร้างสรรค์จากแรงบันดาลใจจากโมเน :ในการปฏิบัติงานได้กล่าวว่า บางคนอาดจะถามวาดรูปไร วาดดอกบัวมันอาดจะดูไม่สวยแต่มันก็ทำออกมาจากใจ ต่อให้ใครมาวาดมันก็ไม่เหมือนผม ให้ผมวาดอีกมันก็ไม่เหมือนเดิม มันคือหนึ่งเดียวในใจเรา รูปดูไม่สวยไมามีราคา แต่มันมีใจ”

“ครั้งที่ 5 สร้างสรรค์จากแรงบันดาลใจจากพอลคลี : ในการปฏิบัติงานครั้งนี้ ตนเองคิดวาดภาพชิ้นที่ 1 เป็นภาพหน้าคนยิ้ม และตัดทอนให้รอยยิ้มหายไป ชิ้นที่ 2 สื่อถึงหลางคืน คิดถึงเวลาเหงา ใช้สัญลักษณ์ ดาว ดวงจันทร์มาแทนค่า ทั้ง 2 ผลงานสื่อถึงอารมณ์สุข และอารมณเหงา การระบายสีที่ต้องระวังไม่ให้โดนร่องและกรอบที่ขุดไว้ เป็นการใช้สมาธิในการสร้างงานได้อย่างดี”

สัมภาษณ์: นายอภิชาติ บุตตะ

7.การเรียนรู้ การนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการบูรณาการความรู้ประกอบการเรียนการสอนในโครงการสอนศิลปะเพื่อเด็กพิการและผู้ด้อยโอกาสของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปี พ.ศ.2559 ซึ่งผลที่เกิดจากการ

เรียนรู้ทำให้กลุ่มผู้พิการมีความสุขและมีพัฒนาการทางด้านอารมณ์ สังคม จิตใจ รวมถึงมีทักษะฝีมือที่ดีขึ้นดูจากผลงานที่เกิดขึ้นและนำไปต่อยอดนำผลจากกิจกรรมไปทำประโยชน์สร้างรายได้ให้แก่ผู้พิการต่อไป



ภาพการนำผลงานจากกิจกรรมสอนศิลปะไปทำประโยชน์สร้างรายได้ให้แก่ผู้พิการ

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การจัดการความรู้ หัวข้อ“นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อชุมชน” องค์ความรู้ชื่อเรื่อง “นวัตกรรมและเทคโนโลยีกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ”เป็นเสมือนการเก็บเอาความประทับใจจากกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการในการเข้าร่วมโครงการสอนศิลปะเพื่อเด็กพิการและผู้ด้อยโอกาสของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปี พ.ศ.2559 มาถ่ายทอดเป็นบันทึกความทรงจำที่ดีและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ต่อได้ ซึ่งกิจกรรมการสอนศิลปะที่ข้าพเจ้าได้ร่วมในครั้งนี้ได้รับข้อมูลอย่างละเอียดจากทางอาจารย์ผู้คิดกิจกรรมและจัดเก็บองค์ความรู้ดังกล่าวตามขั้นตอนกระบวนการจัดการความรู้อย่างละเอียด 7 ขั้นตอน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2558 ถึงในช่วงปลายเดือนกันยายน 2559 โดยได้ประมวลองค์ความรู้ที่ได้รับและเผยแพร่ในกิจกรรมสอนศิลปะแต่ละครั้งรวมถึง เผยแพร่ให้แก่ผู้สนใจรับชมในรูปแบบแผ่นป้ายอิงเจตขนาดใหญ่ ณ หอศิลป์วังหน้า ซึ่งเป็นห้องแสดงนิทรรศการศิลปะ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปนั้น โดยกลุ่มผู้พิการที่ได้เรียนรู้กิจกรรมศิลปะมีผลการตอบรับที่ดีในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อการเรียนรู้ โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะนำองค์ความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ในการบูรณาการความรู้กับกลุ่มผู้พิการกลุ่มอื่นๆต่อไป

สรุป

ข้าพเจ้านางสาวสุภาวดี เจริญพร นักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนในโครงการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการและด้อยโอกาส ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ปี พ.ศ. 2559 โดยเป็นหนึ่งในตัวแทนนักศึกษาปัจจุบันที่มีส่วนในการร่วมกับคณาจารย์ในการร่วมคิดกิจกรรมศิลปะและทำความเข้าใจในระบบการปฏิบัติงานตามกิจกรรมศิลปะก่อนที่จะนำไปสอนแก่ผู้พิการในโครงการสอนศิลปะเพื่อเด็กพิการ จึงนำมาการกำหนดการตั้งองค์ความรู้ชื่อเรื่อง “นวัตกรรมและเทคโนโลยีกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ”ครั้งนี้ สำหรับข้าพเจ้าเป็นเสมือนการเก็บเอาความประทับใจจากกิจกรรมการสอนศิลปะเพื่อผู้พิการมาถ่ายทอดเป็นบันทึกความทรงจำที่ดีและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ต่อได้ ซึ่งกิจกรรมการสอนศิลปะที่ข้าพเจ้าได้ร่วมในครั้งนี้เป็นการนำเอาแรงบันดาลใจจากผลงานทัศนศิลป์ของศิลปิน

ที่มีชื่อเสียง มาคิดเป็นกิจกรรมสอนศิลปะเพื่อผู้พิการ โดยได้รับจากศิลปินต้นแบบ ทั้ง 5 คน คือ 1.แจ็คสัน พอลล็อค 2.โยชิโมโต นาระ 3.โคลด โมเนต์ 4.พอล คลี และ5.มาร์ก ชากาล ซึ่งกิจกรรมการสอนศิลปะที่ข้าพเจ้าได้ร่วมในครั้งนี้ได้รับข้อมูลอย่างละเอียดจากทางอาจารย์ผู้คิดกิจกรรม โดยกิจกรรมแต่ละครั้งมีความน่าสนใจและมีความแตกต่างกันในเทคนิควิธีการสอน การใช้นวัตกรรมจากองค์ความรู้ข้อมูลประวัติศิลปินผู้สร้างสรรค์ผลงานมานำเสนอ เพื่อให้ผู้สร้างสรรค์กิจกรรมเรียนรู้แนวความคิดและกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานก่อนปฏิบัติงานจริงโดยการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และLCD มาขยายองค์ความรู้นี้ ถือว่าเป็นการเรียนรู้ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม และจัดเก็บองค์ความรู้ดังกล่าวตามขั้นตอนกระบวนการจัดการความรู้อย่างละเอียด 7 ขั้นตอน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2558 ถึงในช่วงปลายเดือนสิงหาคม 2559 โดยได้ประมวลองค์ความรู้ที่ได้รับและเผยแพร่กิจกรรมสอนศิลปะให้แก่ผู้สนใจรับชมในรูปแบบแผ่นป้ายอิงเจตขนาดใหญ่ ณ หอศิลป์วังหน้า ในเดือนตุลาคม 2559 เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปนั้น โดยกลุ่มผู้พิการที่ได้เรียนรู้กิจกรรมศิลปะดังกล่าวมีผลการตอบรับที่ดีในการนำไปใช้ และสามารถนำไปใช้ในการบูรณาการความรู้กับกลุ่มผู้พิการกลุ่มอื่นๆต่อไป

วิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกยานยนต์ไปประเทศออสเตรเลีย

Analysis of Demand for Automotive Export to Australia

ชมพูนุช สังข์ศาสตร์[1]
นวลละออ อานามวัฒน์[2]
[1] นักศึกษาสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
[2] อาจารย์ที่ปรึกษา คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
อีเมล : gookitune@gmail.com[1], Nuallaor2513@hotmail.com[2]

.....

บทสรุป

ยานยนต์เป็นอุตสาหกรรรมที่มีบทบาทความสำคัญต่อเศรษฐกิจไทย โดยสนับสนุนการจ้างงาน การพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนอื่น ๆ ทำให้การผลิต การลงทุน และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจขยายตัวมากขึ้น ประเทศไทยมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนอุตสาหกรรมมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มพัฒนาประเทศ โดยในช่วงแรกสนับสนุนการผลิตในประเทศเพื่อลดการนำเข้า ต่อมาเน้นส่งเสริมการผลิตเพื่อส่งออก การมีอุตสาหกรรมสนับสนุนในประเทศ ความได้เปรียบด้านทำเลที่ตั้งของประเทศ ทำให้ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ที่สุดในอาเซียน โดยตลาดส่งออกสำคัญ 5 ลำดับ ได้แก่ ออสเตรเลีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ซาอุดิอาระเบีย และมาเลเซีย สำหรับตลาดนำเข้ามาจากญี่ปุ่นเป็นหลัก เมื่อเปรียบเทียบระหว่างมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าแล้ว ประเทศไทยเกินดุลการค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์ ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การส่งออกยานยนต์ของไทยไปออสเตรเลีย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2558 ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด พบว่าการส่งออกยานยนต์ของไทยไปออสเตรเลียขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์มวลรวมของออสเตรเลียและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การส่งออกยานยนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.49 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับอัตราการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกัน กล่าวคือ ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การส่งออกยานยนต์ลดลงร้อยละ 4.60 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ แสดงว่า อุปสงค์การส่งออกยานยนต์ย่อมขึ้นอยู่ภาวะเศรษฐกิจผู้นำเข้าเป็นหลัก ดังนั้นการขยายตลาดส่งออกไปยังประเทศอื่นมากขึ้น ย่อมมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงจากการส่งออกได้

คำสำคัญ : วิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกยานยนต์

Summary

The Automotive Industries is important rule to Thai economy. By supporting employment, support industries development and more expansion productive investment and economic growth. Thailand's policy to promote and support the industry continuously from start of country development. In the first support domestic production to reduce imports, later on boosting production for export. The domestic industry support and location advance. The country's largest auto manufacturers in ASEAN. The five major export markets include Australia, the Philippines, Indonesia, Saudi Arabia and Malaysia respectively for the market are mainly imported from Japan. When comparing the value of exported and imported, Thailand's trade surplus in automotive industry. Analysis of the determinants of Automotive Demand for exports of Thailand to Australia. Using secondary data annually since 2542 - 2558 by Ordinary least squares method showed that Thailand's auto exports to Australia, depending on the gross domestic product of Australia and the relationship that is in the same direction, the gross domestic product increased by one percent to make automotive exports increased by 4.49 percent, which is based on assumptions. It also depends on exchange rate and correlation in the opposite direction, that is, if the exchange rate rises 1 percent makes automotive exports fell 4.60 percent, which does not conform to the assumptions set forth. Show that export demand vehicles depends primarily economic importer. Therefore, expanding export markets to other countries more for reduces the risk of exports.

Keywords : Analysis of Demand for Automotive Export

บทนำ

ยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญและได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากภาครัฐมาตลอดตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 พ.ศ. 2504 ทั้งนี้เพราะเป็นอุตสาหกรรมที่ทำให้เกิดการจ้างงาน และการเชื่อมโยงไปยังอุตสหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้เศรษฐกิจขยายตัวมากขึ้น ผลของนโยบายส่งเสริมของภาครัฐทำให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตอุตสาหกรรมยานยนต์ในภูมิภาค และยานยนต์เป็นสินค้าส่งออกสำคัญของไทย

การส่งออกยานยนต์ของไทยที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2559 (มค.-ตค.) ตามตารางที่ 1 พบว่า การส่งออกปี 2552 ลดลงร้อยละ 25.60 และกลับมาขยายตัวที่ร้อยละ 44.17 ในปี 2553 โดยการส่งออกลดลงอีกครั้งในปี 2554 ที่ร้อยละ 7.06 และกลับมาขยายในปี 2555 ขยายตัวถึงร้อยละ 37.14 ซึ่งตั้งแต่ปี 2555 การส่งออกได้ขยายตัวมาอย่างต่อเนื่อง (อ้างอิง : กรมศุลกากร 2559)

ตารางที่ 1 การส่งออกยานยนต์ของประเทศไทย

หน่วย:ล้านบาท

ปีพ.ศ.	มูลค่าการส่งออก	อัตรการเปลี่ยนแปลง(ร้อยละ)
2550	470,981.36	-
2551	548,768.93	16.52
2552	408,275.55	-25.60
2553	588,593.41	44.17
2554	547,057.70	-7.06
2555	750,235.67	37.14
2556	791,364.13	5.48
2557	836,342.55	5.68
2558	909,103.96	8.70
2559 (9 เดือน)	726,916.66	-20.04

ที่มา : กรมศุลกากร (2559)

สำหรับตลาดส่งออกสำคัญของประเทศไทย 5 อันดับแรก ตามตารางที่ 2 พบว่า ออสเตรเลียเป็นประเทศที่ไทยส่งออกสินค้ายานยนต์มากที่สุด โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.5 ของการส่งออกรวม (สถิติกรมศุลกากรปี 2558) รองลงมาเป็น ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ซาอุดีอาระเบีย และมาเลเซีย ส่วนตลาดนำเข้า ตามตารางที่ 3 พบว่า ประเทศผู้นำเข้าสำคัญ 5 อันดับแรก ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน อินโดนีเซีย เยอรมัน และ

สหรัฐอเมริกา ซึ่งการที่อุตสาหกรรมยานยนต์มีทั้งการส่งออกและการนำเข้าด้วย สะท้อนการผลิตเป็นแบบเครือข่ายการผลิตระหว่างประเทศ ซึ่งหมายความว่า การผลิตสินค้าสำเร็จรูปทุกอย่างไม่ได้เกิดขึ้นในประเทศเดียว แต่มีการกระจายการผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์ หรือสินค้าขั้นกลางในประเทศต่างๆ

ตารางที่ 2 ตลาดส่งออก 5 อันดับแรกของประเทศไทย

ประเทศ	มูลค่า : ล้านบาท			
	2556	2557	2558	2559 (ม.ค.-ก.ค.)
1. ออสเตรเลีย	133,642.39	127,594.12	158,381.07	102,962.81
2. ฟิลิปปินส์	36,598.37	49,528.25	70,186.05	43,873.87
3. อินโดนีเซีย	74,163.63	64,533.76	50,266.97	29,259.72
4. ซาอุดีอาระเบีย	45,978.41	51,796.56	51,094.53	27,213.34
5. มาเลเซีย	46,172.14	51,062.92	49,409.47	26,094.26

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร (2559)

ตารางที่ 3 ตลาดนำเข้า 5 อันดับแรกของประเทศไทย

ประเทศ	มูลค่า : ล้านบาท			
	2556	2557	2558	2559 (ม.ค.-ก.ย.)
1. ญี่ปุ่น	173,320.36	112,934.43	112,938.07	89,828.75
2. จีน	34,648.09	28,165.45	35,539.44	31,074.66
3. อินโดนีเซีย	28,280.13	24,009.93	25,043.19	20,659.92
4. เยอรมัน	22,844.94	21,288.73	21,270.97	19,477.25
5. สหรัฐอเมริกา	8,122.47	9,903.90	11,973.89	15,838.59

ที่มา : กรมศุลกากร (2559)

เมื่อเปรียบเทียบการส่งออกยานยนต์ ในปี พ.ศ. 2557-2559 (ม.ค.-ก.ค.) และการนำเข้ายานยนต์ของไทย ในปี พ.ศ. 2557-2559 (ม.ค.-ก.ย.) พบว่า ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกมากว่าการนำเข้า แสดงว่าเกินดุลการค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์ ดังนั้นอุตสาหกรรมยานยนต์จึงเป็นอุตสาหกรรมที่นำรายได้เข้าประเทศ

การส่งออกยานยนต์ของไทยขยายตัวสูงขึ้นตามความต้องการในตลาดโลก อีกทั้งการเป็นฐานการผลิตใหญ่ที่สุดในอาเซียน ประกอบกับนโยบายการเปิดเสรีการค้ากับประเทศต่างๆ ทำให้ลดหรือขจัดอุปสรรคด้าน

ภาษีอากร ทำให้สนับสนุนการส่งออกยานยนต์ แต่เนื่องจาก อุตสาหกรรมยานยนต์ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ และเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ดังนั้นการลงทุนในอุตสหกรรมยานยนต์ย่อมขึ้นอยู่กับความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างชาติด้วย ประกอบกับประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานให้มีความเชี่ยวชาญ เพื่อให้สามารถดูดซับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ อีกทั้งต้องมีนโยบายส่งเสริมให้บริษัทต่างชาติเกิดการลงทุนเพื่อพัฒนาทักษะ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบภายนอกด้านบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ดังนั้นการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่กำหนดการส่งออกยานยนต์ของไทยจึงเป็นประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะการส่งออกไปออสเตรเลียซึ่งเป็นประเทศส่งออกอันดับหนึ่งของไทย และไทยเกินดุลการค้าในอุตสาหกรรมนี้ ประกอบกับเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนมาตั้งแต่เริ่มพัฒนาประเทศ เพื่อที่จะได้นำผลการวิจัยไปประกอบการพิจารณาข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการส่งออกยานยนต์

วิธีการดำเนินงาน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยการเก็บข้อมูลทุติยภูมิอนุกรมเวลารายปีตัวแปรการส่งออกหรือมูลค่าการส่งออกยานยนต์ไปออสเตรเลีย ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของออสเตรเลีย และอัตราแลกเปลี่ยนเงินต่างประเทศ (บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ) จากเวบไซค์ www.UNCTAD.org กรมศุลกากร และธนาคารแห่งประเทศไทย รายปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2542 – 2558 รวม 17 ปี เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อการส่งออกยานยนต์ของไทยไปออสเตรเลีย อีกทั้งยังเก็บข้อมูลจากเอกสารวิชาการและฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อศึกษาสถานการณ์อุตสาหกรรมยานยนต์

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การวิเคราะห์เชิงพรรณา (descriptive analysis) เพื่อศึกษาภาพรวมอุตสาหกรรม โดยใช้สถิติพรรณา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ เป็นต้น และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยทางศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อการส่งออกยานยนต์ของไทยไปออสเตรเลีย โดยใช้แบบจำลองเศรษฐมิติประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยแบบจำลองสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary least square)

ตัวแปรและสมมติฐานการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของออสเตรเลีย (GDP) และอัตราแลกเปลี่ยน (EXC) ตัวแปรตาม คือ การส่งออกอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยไปยังประเทศออสเตรเลีย (EX) โดยมีสมมติฐานคือ(1) ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของออสเตรเลีย (GDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการส่งออกยานยนต์ กล่าวคือ ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น (ลดลง) จะทำให้การส่งออกยานยนต์ของไทยไปออสเตรเลียเพิ่มขึ้น (ลดลง) ทั้งนี้เพราะผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสะท้อนอุปสงค์อำนาจซื้อโดยภาพรวมของประเทศ และ(2) อัตราแลกเปลี่ยน

(EXC) ระหว่างดอลลาร์สหรัฐและบาทมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการส่งออกยานยนต์ ทั้งนี้เพราะถ้าอัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น ทำให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง ทำให้ราคาสินค้าส่งออกถูกลง ส่งผลให้การส่งออกเพิ่มขึ้น

แนวคิดทฤษฎี ตามทฤษฎีของอุปสงค์พบว่า ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์หรือความต้องการซื้อขึ้นอยู่กับราคาสินค้า รายได้ของผู้บริโภค และราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการที่ประเทศใดประเทศหนึ่งจะส่งออกสินค้าได้มากน้อยแค่ไหน ย่อมขึ้นอยู่กับรายได้ของประชาชนในประเทศหรือภาพรวมศักยภาพการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งสะท้อนโดยใช้ตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และขึ้นอยู่กับราคาสินค้าส่งออกโดยเฉพาะอัตราแลกเปลี่ยนเป็นตัวแปรที่มีความผันผวนที่ทำให้ราคาสินค้าส่งออกผันผวนเช่นกัน ส่วนราคาสินค้าที่เกี่ยวข้องนั้นขึ้นอยู่กับว่าเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันหรือสินค้าที่ใช้ร่วมกัน

สำหรับทฤษฎีที่อธิบายสาเหตุของการค้าระหว่างประเทศมีหลายทฤษฎีตั้งแต่ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเด็ดขาดของ Adam Smith ซึ่งมีข้อสรุปว่าการค้าระหว่างประเทศเกิดเมื่อประเทศมีความได้เปรียบด้านต้นทุนโดยสมบูรณ์ ทฤษฎีการได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของ David Ricardo ให้ความสำคัญกับความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ นอกจากนี้ก็มีทฤษฎีของเฮคเชอร์ – โอลินห์ ที่มีข้อสรุปว่า ประเทศจะส่งออกสินค้าที่ประเทศมีความได้เปรียบปัจจัยการผลิตและมี ราคาถูก และจะนำเข้าสินค้าที่มีปัจจัยการผลิตในประเทศขาดแคลนและมีราคาแพง หรือ ประเทศที่มีแรงงานมากจะส่งออกสินค้าประเภทเน้นแรงงาน และนำเข้าสินค้าประเภทเน้นการใช้ทุน ทำให้ราคาสินค้าเปรียบเทียบของแต่ละประเทศแตกต่างกัน ซึ่งความแตกต่างในความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิต (Factor Abundance or Factor Endownments) ระหว่างประเทศเป็นตัวกำหนดความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบและการค้าต่างประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยหรือตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่กำหนดอุปสงค์การส่งออกยานยนต์โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของออสเตรเลีย อัตราแลกเปลี่ยน ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมออสเตรเลีย ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง ซึ่งปรากฏในการศึกษาของรณิสร แฉ่งเจริญ (2552) ทิชากร เกษรบัว (2555) ผลการศึกษาส่วนใหญ่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้กล่าวคือ อุปสงค์การส่งออกขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งยังขึ้นอยู่กับกับอัตราแลกเปลี่ยนและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ส่วนดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมและราคาน้ำมันมีทั้งสอดคล้องและไม่สอดคล้องกับสมมติฐานขึ้นอยู่กับแต่ละประเทศที่ไทยส่งออก

สำหรับการศึกษาของพอพล อุยยานนท์ (2554) ได้นำตัวแปรอัตราดอกเบี้ย ดัชนีราคารถยนต์ ราคาน้ำมันดีเซล และข้อมูลของถนนเข้ามาวิเคราะห์ร่วมด้วย โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) พบว่า จุดแข็งของอุตสาหกรรมยานยนต์คือการไม่มีนโยบายรถยนต์แห่งชาติได้สร้างความมั่นใจให้นักลงทุนต่างชาติ การมี

อุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิตรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพ ขณะที่จุดอ่อนอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย คือ การขาดแคลนแรงงานมีฝีมือ การถ่ายทอดเทคโนโลยียังมีน้อย และผู้ประกอบการไทยยังมีขนาดเล็ก โดยอุปสงค์ต่อการใช้รถยนต์ขึ้นอยู่กับสัดส่วนของถนนลาดยาง ทั้งนี้เนื่องจากการก่อสร้างถนนใหม่ช่วยกระตุ้นอุปสงค์โดยตรง ในขณะที่รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการกำหนดอุปสงค์ รองมาคือ ราคารถยนต์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากรถยนต์จัดว่าเป็นสินค้าจำเป็นสำหรับผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี ขณะที่ราคาน้ำมันมีอิทธิพลต่ออุปสงค์ต่อยอดขายรถยนต์

ผลและอภิปรายผล

ผลการวิจัยสมการการส่งออกยานยนต์ของไทยไปออสเตรเลียด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ ดังนี้

Log(Ex) = -35.99 + 4.49log(GDP) – 4.60log(EXC)

(-2.73) (5.12) (-10.93)

Adjust R – Squared = 0.9

ผลการศึกษาพบว่า ค่า Adjust R – Squared เท่ากับ 0.9 หมายถึง ตัวแปรอิสระในแบบจำลองสามารถอธิบายตัวแปรตามคือการส่งออกอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยได้ร้อยละ 90 โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศออสเตรเลีย (GDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการส่งออก กล่าวคือ ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การส่งออกยานยนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.49 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เท่ากับ – 4.60 หมายความว่า ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (บาท) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การส่งออกยานยนต์ลดลงร้อยละ 4.60 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

โดยความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของออสเตรเลียกับการส่งออกยานยนต์ของไทยเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของของรณิสร แฉ่งเจริญ (2552) ทิชากร เกษรบัว (2555) สำหรับการศึกษาของพอพล อุยยานนท์ (2554) ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและการส่งออกยานยนต์ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ส่วนหนึ่งเป็นเพราะมีข้อจำกัดด้านระยะเวลาหาตัวแปร ทำให้ตัวแปรในแบบจำลองน้อยไป

บรรณานุกรม

กรมศุลกากร (2559) สถิติการส่งออกยานยนต์ของประเทศไทย.

ทิชากร เกษรบัว (2555) “ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกในอุตสาหกรรมรถยนต์และการพยากรณ์” วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พอพล อุยยานนท์ (2554) “การศึกษาปัจจัยกำหนดอุปสงค์ต่อรถยนต์ในประเทศไทย” มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตณ์.

รณิสร แฉ่งเจริญ (2552) “ผลกระทบของการเปิดเขตการค้าเสรีระหว่างไทยและออสเตรเลียที่มีต่ออัตราการเจริญเติบโตของมูลค่าการส่งออกยานยนต์ของไทยไปออสเตรเลีย” เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2559.

www.customs.go.th/wps/wcm/connect/Library สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2559.

http://www2.ops3.moc.go.th สืบค้นเมื่อ 16 พฤศจิกายน 2559.

ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในเวียดนาม

Macroeconomic Factors Affecting in Foreign Direct Investment in Vietnam

รัชวรรณ ชินะอาชว์[1]
นวลละออ อานามวัฒน์[2]
[1]นักศึกษาสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
[2]อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
อีเมล : nukppmratchanuk@gmail.com[1] , nuallaor2513@hotmail.com[2]

บทสรุป

การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ มีบทบาทความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศผู้รับทุน ทั้งนี้เพราะสนับสนุนการจ้างงาน การลงทุน การส่งออก โดยเฉพาะการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากประเทศพัฒนาแล้วมายังประเทศกำลังพัฒนา ทำให้ระดับเทคโนโลยีในประเทศก้าวหน้ามากขึ้น ดังนั้นประเทศต่างๆ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาจึงมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ รวมทั้งเวียดนามด้วย

ผลการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในเวียดนาม พบว่า การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศเวียดนามขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ของเวียดนาม อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (EXC) และอัตราเงินเฟ้อ (INF)

คำสำคัญ : การลงทุนโดยตรงในเวียดนาม

Summary

Foreign direct investment is critical to the economic growth of recipient countries. Because supported employment, investment, exports, particularly technology transfer from developed countries to developing countries. Make more progress in the technology. So countries In particular, developing countries have policies to promote foreign direct investment Including Vietnam.

The study macroeconomic factors that affect foreign direct investment in Vietnam by least squares (OLS) showed that foreign direct investment in Vietnam is based on the gross domestic product (GDP). Vietnam's foreign exchange (EXC) and inflation (INF).

Keywords : direct investment in Vietnam.

บทนำ

การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมีบทบาทความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยช่วยลดปัญหาการขาดแคลนเงินทุน ทำให้เกิดการลงทุน การจ้างงาน และประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการเป็นช่องทางสำคัญในการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากประเทศพัฒนาแล้วมายังประเทศกำลังพัฒนา ส่งผลให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี อันช่วยให้ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้น และสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาว ดังนั้นประเทศต่างๆ จึงมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาที่มีการแข่งขันกันดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมากขึ้น ซึ่งปรากฏได้จากประเทศต่างๆ มีการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในประเทศ เพื่อให้บรรยากาศการลงทุนดีขึ้น ได้แก่ การให้สิทธิประโยชน์การลงทุน การพัฒนาสาธารณูปโภคโครงสร้างพื้นฐาน การเปิดเสรีเศรษฐกิจการค้า การรวมกลุ่มเศรษฐกิจ การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ เป็นต้น (อภิรัตน์ จิตต์ช่วย, 2554 : 440)

เวียดนามเป็นอีกหนึ่งประเทศที่เป็นจุดหมายปลายทางของนักลงทุนต่างชาติ เนื่องจากเศรษฐกิจขยายตัวค่อนข้างสูง การเมืองมีเสถียรภาพซึ่งเป็นผลมาจากระบบปกครองสังคมนิยมที่มีพรรคการเมืองเดียว ทำให้การกำหนดนโยบายเป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างต่อเนื่อง นักลงทุนต่างชาติสามารถวางแผนการประกอบธุรกิจในระยะยาวได้อย่างมีความมั่นใจ อีกทั้งยังมีทรัพยากรธรรมชาติและวัตถุดิบสำหรับภาคการผลิตอย่างอุดมสมบูรณ์ สภาพพื้นที่ของเวียดนาม

เอื้อต่อการเพาะปลูกสินค้าเกษตรที่หลากหลาย อีกทั้งภูมิประเทศสวยงามและมีวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ที่เป็นเอกลักษณ์ ซึ่งเป็นโอกาสสำหรับการลงทุนในธุรกิจท่องเที่ยวอย่างไรก็ตาม ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งยังไม่ได้รับการพัฒนาเท่าใดนัก ทำให้ค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์สูง และใช้เวลาในการขนส่งสินค้านาน

สำหรับภาพรวมเศรษฐกิจการค้าของเวียดนาม ตามตารางที่ 1 พบว่า เวียดนามยังคงเผชิญกับการขาดดุลสินค้าและบริการ โดยในปีพ.ศ. 2558 ขาดดุลการค้าและบริการมูลค่า 8,296 ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา หรือร้อยละ 4.26 ของ GDP (8,296/194,819) อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง ในปี พ.ศ. 2558 อยู่ที่ร้อยละ 6.68 และมีการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI Inflow) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2557 ถึง 2558 ขยายตัวสูงถึงร้อยละ 28.26 หรือในปี 2558 คิดเป็นร้อยละ 6.05 ของ GDP (11,800/194,819) ส่วนการลงทุนโดยตรงของเวียดนามในต่างประเทศ (FDI Outflow) ยังน้อยกว่าการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในเวียดนามเกือบ 11 เท่า (เศรษฐกิจแนวโน้ม, 18 พฤศจิกายน 2559, http://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/GeneralProfile/en-GB/704/index.html)

ตารางที่ 1

ภาพรวมเศรษฐกิจ การค้า และการลงทุนโดยตรงของเวียดนาม

หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐฯ.

	พ.ศ. 2549	**พ.ศ. 2554**	**พ.ศ. 2557**	**พ.ศ. 2558**
ดุลการค้า	-4,319	-12,602	1,124	-3,996
ดุลบริการ	-185	-2,461	-3,530	-4,300
GDP, current	57,633	115,932	186,205	194,819
GDP per capita (เหรียญสหรัฐฯ.)	684	1,312	2,015	2,085
Real GDP growth , %	7.55	6.42	5.98	6.68
FDI inflows	1,954	800	9,200	11,800
FDI outflows	65	900	1,150	1,100

การที่เวียดนามหนึ่งที่ดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมในประเทศที่เอื้ออำนวย ทำให้มีจุดแข็งหลายด้านและเป็นโอกาสของนักลงทุนไทย แต่ขณะเดียวกันก็เป็นประเทศคู่แข่งของไทยด้วย ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงสนใจศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในเวียดนาม

วิธีการดำเนินงาน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยการเก็บข้อมูลทุติยภูมิอนุกรมเวลารายปีตัวแปรการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในเวียดนาม ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคของเวียดนามจากเว็บไซต์ www.UNCTAD.org รายปีตั้งแต่ พ.ศ. 2543 – 2558 รวม 16 ปี เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในเวียดนาม อีกทั้งยังเก็บข้อมูลจากเอกสารวิชาการและฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อศึกษาสถานการณ์เศรษฐกิจการลงทุนของเวียดนาม

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การวิเคราะห์เชิงพรรณา (descriptive analysis) เพื่อศึกษาภาพรวมเศรษฐกิจและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในเวียดนาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ เป็นต้น และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในเวียดนาม โดยใช้แบบจำลองเศรษฐมิติประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยแบบจำลองสมการถดถอยเชิงซ้อน (multiple regression) โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary least square)

แนวคิดทฤษฎี

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการลงทุนโดยตรงระหว่างประเทศของดันนิง (Dunning) ซึ่งมีสาระสำคัญสรุปว่า การลงทุนโดยตรงในต่างประเทศขึ้นอยู่กับความได้เปรียบ 3 ประการ ได้แก่ ความได้เปรียบในการเป็นเจ้าของสินทรัพย์บางอย่าง ความได้เปรียบในการทำให้เป็นประโยชน์แก่องค์การด้วยตนเอง และความได้เปรียบที่เกิดจากแหล่งที่ตั้ง

โดยปัจจัยดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศผู้รับทุน ได้แก่ (1) การเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและวัตถุดิบ เช่น แร่ธาตุ น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ ขณะที่ทรัพยากรเหล่านี้ยังไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ เนื่องจากประเทศผู้รับทุนยังขาดแคลนเงินทุน วัตถุดิบและเทคโนโลยี (2) การเป็นแหล่งแรงงานที่มีราคาถูก เนื่องจากประเทศผู้รับทุนจะมีจำนวนประชากรมาก ทำให้อัตราค่าจ้างค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับประเทศเจ้าของทุน (3) การเป็นแหล่งตลาด

ซึ่งพิจารณาจากจำนวนประชากรและอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และ (4) นโยบายส่งเสริมการลงทุนของประเทศผู้ลงทุนด้วยการให้สิทธิประโยชน์ต่างๆ

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะปัจจัยหรือตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคเท่านั้น โดยใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ สะท้อนขนาดของตลาดภายในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนสะท้อนเสถียรภาพของค่าเงิน ซึ่งส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างชาติ และอัตราเงินเฟ้อสะท้อนเสถียรภาพภายในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมีบทบาทความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา ทำให้มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่กำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศจำนวนมาก ทั้งนี้เพื่อหาแนวทางส่งเสริมการลงทุนโดยตรงและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยหรือตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคในประเทศผู้ลงทุนมีบทบาทสำคัญในการดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ

โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศผู้ลงทุน ซึ่งสะท้อนขนาดตลาดและอำนาจซื้อภายในประเทศ ทั้งนี้เพราะการลงทุนของต่างประเทศเพื่อแสวงหาตลาด (market-seeking) ในต่างประเทศด้วยการขยายตลาดและรักษาส่วนแบ่งการตลาด ผลการศึกษาส่วนใหญ่พบความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการลงทุนโดยตรง กล่าวคือ ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น ได้แก่ พัชราภรณ์ อัคคีสุวรรณ์ (2548) การศึกษาของภัทรภร เพ็ญกุล (2550) อภิรัตน์ จิตต์ช่วย (2554) ศุภศิว์ สุวรรณเกษร (2556) ธนญา นันทิวรรธน์ (2556)

สำหรับตัวแปรอัตราค่าจ้าง อัตราดอกเบี้ย อัตราดอกเบี้ย และอัตราเงินเฟ้อ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์เป็นไปได้ทั้งสองทิศทางกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ได้แก่ การศึกษาของกมลพร มหาชัย (2546) อุเทน ฉายาสกุลวิวัฒน์ (2546) พัชราภรณ์ อัคคีสุวรรณ (2548) อภิรัตน์ จิตต์ช่วย (2554) ธนญา นันทิวรรธน์ (2556) นอกจากนี้ก็มีการสะสมทุนถาวรเบื้องต้นในประเทศที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ซึ่งปรากฏในการศึกษาของศุภศิว์ สุวรรณเกษร (2556)

ผลและอภิปรายผล

ผลการวิจัยสมการปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในเวียดนามด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ปรากฏผล ดังนี้

Log FDI = 42.16 + 1.26 log (GDP) – 5.92 log(EXC) + 1.98 log(INF)

Adjusted R^2 = 0.9277

ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (EXC) และอัตราเงินเฟ้อ (INF) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI) ได้ร้อยละ 92.77 โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในเวียดนาม (FDI) สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ กล่าวคือ ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของเวียดนามเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.26

สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (EXC) มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในเวียดนาม (FDI) สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ กล่าวคือ ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของประเทศเวียดนามเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศเวียดนามลดลงร้อยละ 5.92 ส่วนอัตราเงินเฟ้อ (INF) กับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศเวียดนามมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ส่วนหนึ่งเป็นเพราะอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูง ซึ่งดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศแม้ว่าจะมีอัตราเงินเฟ้อสูงในช่วงที่ผ่านมา

โดยผลการศึกษาทิศทางความสัมพันธ์ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและอัตราแลกเปลี่ยนสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ พัชราภรณ์ อัคคีสุวรรณ์ (2548) การศึกษาของภัทรภร เพ็ญกุล (2550) อภิรัตน์ จิตต์ช่วย (2554) ศุภศิว์ สุวรรณเกษร (2556) ธนญา นันทิวรรธน์ (2556) ส่วนอัตราเงินเฟ้อไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

บรรณานุกรม

ณรงค์ ลาภเลิศสุข. 2539. **ปัจจัยกำหนดการลงทุนทางตรงจากสหภาพยุโรปในประเทศ**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ณัฏฐากัญญ์ สุคำ. 2548. **ปัจจัยที่กำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในธุรกิจค้าปลีกในประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ณัฐพงษ์ ท่าดี. 2546. **แบบจำลองปัจจัยที่กำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศของประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

นภาพร หลิมไชยกุล. 2546. **การลงทุนโดยตรงในกลุ่มประเทศอินโดนิจีนและสหภาพพม่า**. วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ภัทรภร เพ็ญกุล. 2550. **การคาดคะเนการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในเวียดนาม หลังเข้าร่วมเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก**. เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วราพร เชาวนปรีชา. 2557. **การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียน**. เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สิทธิ์ มูลแก้ว. 2555. **ปัจจัยกำหนดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศไทย**. เศรษฐศาสตร์มหาภาคบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สิริโรจน์ กิจโสภณเลิศ. 2554. **ผลกระทบการลงทุนของนักลงทุนชาวต่างประเทศต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.** บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุภกิจ จันทนะ. 2550. **ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย.** ปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจบัณฑิตศึกษาสถาน

อภิรัตน์ จิตต์ช่วย. 2554. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุเทน ฉายาสกุลวิวัฒน์. 2546. **ปัจจัยที่กำหนดการไหลเข้าของเงินทุนต่างประเทศ**. วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อัญชลี รัตน์งามลักษณ์. 2545. **ผลกระทบของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในอาเซียนที่มีต่อการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=VN
สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2559
http://www.fact.fti.or.th/th/การค้าการลงทุนมาเลเซีย สืบค้นเมื่อ 16 กันยายน 2559.
https://www.l3nr.org/posts/394851 สืบค้นเมื่อ 17 กันยายน 2559
http://museum.socanth.tu.ac.th/online%20exhibition/vietnam/vietnam_a5.html
สืบค้นเมื่อ 28 กันยายน 2559
http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx
สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2559
http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=123&language=th
สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2559

การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารแผนงบประมาณ กรณีศึกษา คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

Analysis and design of information systems for budget plan management Case Study: Faculty of Management Technology, Rajamangala University of Technology Srivijaya

เกษราพร โสมาลี (Katsaraporn Somalee)[1]
ธิดาวรรณ ยมเกิด (Tidawan Yomkerd)[2]
อุทัยรัตน์ แผ้วศรี (Authairat Phaewsri)[3]
กัลยาณี ทองเลี่ยมนาค (kanlayanee Tongliemnak)[4]
[1] นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 E-mail : somalee@gmail.com
[2] นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 E-mail : tidawan3537@hotmail.com
[3] นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 E-mail : authairat2537@hotmail.com
[4] อาจารย์ที่ปรึกษา E-mail : kan.kuakul@gmail.com
สาขาระบบสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (ไสใหญ่)

.....

บทสรุป

คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีการจัดการเรียนการสอน 7 หลักสูตร โดยมีบุคลากรสายสนับสนุนจำนวน 30 คน สายวิชาการจำนวน 69 คน จำนวนนักศึกษาประมาณ 1,700 คน ต้องมีการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ครอบคลุมทั้งยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยฯ พันธกิจ และการประกันคุณภาพการศึกษา การบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล มีความโปร่งใสในการบริหารแผนโครงการตามตัวชี้วัด และการใช้งบประมาณในการบริหารจัดการภายในคณะ การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารแผนงบประมาณ นำไปสู่การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารแผนงบประมาณที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยใช้การจัดการความรู้ (KM Tools) ได้แก่ การเล่าเรื่อง (Story Telling) การเสวนา (Dialogue) การใช้ที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง (Mentoring Programs) เพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Assist) การทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Review) ร่วมกับกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ (SDLC) ใช้ภาษา PHP และโปรแกรม Adobe Dreamweaver cs6 ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารแผนงบประมาณที่มีประสิทธิภาพในการบันทึกรวบรวมข้อมูล การประมวลผลบริหารติดตามการดำเนินงาน และได้ข้อมูลสารสนเทศช่วยในการตัดสินใจจึงทำให้การบริหารมีความโปร่งใส น่าเชื่อถือ และสามารถตรวจสอบได้

Summary

Faculty of Management Technology, Rajamangala University of Technology Srivijaya has 7 courses, 30 people of supporting staff, 69 people of academic staff and 1,700 students for approximately. Therefore, it needs to manage invaluable resources comprehensive with university strategy, mission statement and educational quality assurance, management by good governance, perspicuity in the management of project plans based on indicators and budget management within the faculty. Then bring to information system analysis and design for budget plan management with KM tools for example: storytelling, dialogue, mentoring programs, peer assist, after action review. Collaborated with SDLC, PHP and Adobe Dreamweaver cs6 to develop information system for budget plan management effective in recording data, data processing, operation tracking. Then use the information to make decision and management explicit, reliable and verifiable.

คำสำคัญ ระบบสารสนเทศ การบริหารงบประมาณ แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญ ต่อการพัฒนาประเทศโดยช่วยขับเคลื่อนให้ประเทศก้าวไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ดังนั้น การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศกลายเป็นเรื่องสำคัญในการบริหารจัดการสมัยใหม่ทุกองค์กรต้องมีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาในการบริหารจัดการองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน การพัฒนาบุคลากร และการศึกษา เป็นต้น การบริหารของคณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในการปฏิบัติงานต้องให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยทั้ง 16 ด้าน อีกทั้งต้องบริหารให้ครอบคลุมพันธกิจทั้ง 4 ด้านซึ่งได้แก่ ผลิตกำลังคนด้านวิชาชีพ สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การผลิต ให้บริการวิชาการแก่สังคม เพื่อพัฒนาอาชีพให้มีความสามารถในการแข่งขันและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน และทำนุบำรุงศาสนาอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้แล้วยังต้องคำนึงถึงการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับหลักสูตรและระดับคณะอีกด้วย

คณะเทคโนโลยีการจัดการ มีการจัดการเรียนการสอน 7 หลักสูตร โดยมีบุคลากรสายสนับสนุนจำนวน 30 คน สายวิชาการจำนวน 67 คน จำนวนนักศึกษาประมาณ 1,700 คน ต้องมีการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ครอบคลุมทั้งยุทธศาสตร์ พันธกิจ และการประกันคุณภาพการศึกษา การบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล มีความโปร่งใสในการบริหารแผนโครงการตามตัวชี้วัด และการใช้งบประมาณในการบริหารจัดการภายในคณะ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนงบประมาณ สามารถเข้าถึงสาระสำคัญ เพื่อช่วยในด้านการบริหารและการปฏิบัติของโครงการ ให้มีความโปร่งใส และมีความน่าเชื่อถือ ได้มีการรวบรวมข้อมูลของแผนงาน/โครงการภายในคณะ ข้อมูลบุคลากรผู้เสนอโครงการ การใช้งบประมาณ การติดตามการจัดโครงการประเมินโครงการตามตัวชี้วัด แผนงาน/โครงการครอบคลุมครบตามพันธกิจ ยุทธศาสตร์ และงานประกันคุณภาพหรือไม่ ตลอดจนผู้บริหารสามารถตรวจสอบข้อมูล อนุมัติโครงการผ่านทางระบบ และได้ข้อมูลสารสนเทศช่วยในการตัดสินใจ ที่ใช้ในการจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสม มีการประมวลผลบริหารติดตามการดำเนินงาน การบันทึกข้อมูลโครงการตามแผน สรุปผลของโครงการ และรายงานงบประมาณของแต่ละโครงการได้ อีกทั้งในแผนงานแต่ละโครงการจะต้องให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์อย่างทั่วถึง เพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้บริหารและบุคคลทั่วไปรวมทั้งผู้มีส่วนได้เสีย

วิธีการดำเนินงาน

ใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) และวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 : เข้าใจปัญหา (Problem Recognition) เพื่อวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

ผู้พัฒนาได้ศึกษาเรียนรู้เพื่อเข้าใจระบบการวางแผนงบประมาณ พันธกิจ แผนกลยุทธ์ยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยฯ ตัวชี้วัด กฎเกณฑ์และเงื่อนไขต่าง ๆ เกี่ยวกับการของบประมาณ การจัดโครงการ การติดตาม ประเมินและรายงานโครงการ โดยได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่นโยบายและแผนงบประมาณ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2545)

เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM Tools) ที่ใช้คือ การเล่าเรื่อง (Story Telling) โดยเจ้าหน้าที่นโยบายและแผนงบประมาณ เล่าถึงกระบวนการของงานนโยบายและแผน กฎเกณฑ์งบประมาณ แผนยุทธศาสตร์ พันธกิจ เงื่อนไข การขออนุมัติโครงการ การดำเนินการโครงการ การติดตามประเมินโครงการ และการรายงานโครงการ เป็นต้น อีกทั้งยังได้รับความร่วมมือในการวิเคราะห์เอกสาร ดูแบบฟอร์ม และเล่มรายงานต่าง ๆ

ผู้พัฒนาระบบ สามารถเรียนรู้เข้าใจกระบวนการของงานนโยบายและแผนได้อย่างรวดเร็ว เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงานจริง (Lesson Learned) ของเจ้าหน้าที่นโยบายและแผน สภาพปัญหาพบว่า 1)การเสนอโครงการควรครอบคลุมครบตามพันธกิจ ยุทธศาสตร์ และการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรและระดับคณะ สามารถมองเห็นได้อย่างโปร่งใส ไม่มากหรือน้อยเกินไป 2)โครงการที่ได้รับอนุมัติควรดำเนินโครงการตามแผนที่กำหนดไว้ และควรประชาสัมพันธ์ให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทราบ หรือกำหนดอยู่ในแผนการดำเนินงานของคณะ 3)มีการติดตาม ประเมินผลโครงการตามตัวชี้วัด ควรมีการรายงานผ่านระบบสารสนเทศเพื่อเผยแพร่ผลการดำเนินงาน 4)ควรมีการประเมินว่าโครงการใดควรดำเนินการในปีต่อไป หรือควรปรับเปลี่ยนเพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น 5)ควรดำเนินโครงการและจัดทำรายงานต่อมหาวิทยาลัยฯ ตามกำหนดเวลาในแผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 2 : ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

จากการศึกษาสภาพปัญหาของระบบ ผู้พัฒนาระบบได้คิดวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อแก้ไขปัญหางานให้กับองค์กร และเป็นกรณีศึกษาในการพัฒนาโครงงานทางระบบสารสนเทศ แบบปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) โดยการการเสวนา (Dialogue) ร่วมกับเพื่อน ๆ อาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งเป็นผู้สอนงาน (Coaching) วิเคราะห์ถึงโอกาสความเป็นไปถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ พบว่าควรพัฒนาระบบที่มีการทำงานในลักษณะออนไลน์ เพื่อรองรับการทำงานร่วมกันของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 3 : การวิเคราะห์ (Analysis)

ผู้พัฒนาระบบ ได้นำความรู้จากขั้นตอนที่ 1 คือเข้าใจสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ (Requirement Analysis) โดยการเล่าเรื่อง และศึกษาเอกสารได้แก่ คู่มือการใช้งาน แผนผังองค์กร รายงานต่างๆ ตรวจสอบวิธีการทำงานในปัจจุบัน สัมภาษณ์ผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ เพื่อนำมาวิเคราะห์ระบบงาน

ในขั้นนี้ได้นำเครื่องมือการจัดการความรู้ (KM Tools) ที่ใช้คือที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง (Mentoring Programs) เพื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับระบบงานเดิม และการออกระบบงานใหม่ที่เหมาะสม นอกจากนี้แล้วยังใช้การทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Review-AAR) เพื่อยืนยันการวิเคราะห์ระบบว่าเข้าใจถูกต้องตรงกันระหว่างผู้ใช้และผู้พัฒนาระบบ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 : การออกแบบ (Design)

ผลจากการจัดการความรู้ เพื่อเข้าใจสภาพปัญหาของระบบงานเดิม และวิเคราะห์เพื่อออกแบบระบบงานใหม่ สู่ขั้นตอนของการออกแบบ ซึ่งได้แก่ การออกแบบฐานข้อมูล(Database design) การไหลของข้อมูล (Data flow Diagram) การออกแบบฟอร์มสำหรับข้อมูลนำเข้า (Input Form) ออกแบบกระบวนการ (Process) ออกแบบรายงาน (Report Form) และการแสดงผลบนจอภาพ (Screen Format) หลักการการออกแบบที่ง่ายต่อการใช้งาน และป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น (บดินทร์ วิจารณ์, 2547.)

ในขั้นนี้ได้นำเครื่องมือการจัดการความรู้ (KM Tools) คือการมีที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยงเพื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับระบบงานใหม่ที่มีประสิทธิภาพ ช่วยลดขั้นตอน ทำงานได้อย่างถูกต้องมีความน่าเชื่อถือ โดยมีการทวนสอบหลังการออกแบบทุกขั้นตอน โดยมีผู้พัฒนาระบบ (Developer) พี่เลี้ยง (Mentor) และอาจารย์ที่ปรึกษา (Coaching) (บดินทร์ วิจารณ์, 2547.)

ขั้นตอนที่ 5 : การพัฒนาระบบ (Construction)

ผู้พัฒนาใช้ฐานข้อมูล Mysql เขียนโปรแกรมโดยภาษา PHP ออกแบบเว็บไซต์โดยโปรแกรม Dreamweaver ลักษณะการทำงานแบบ client server โดยการออกแบบให้มีผู้ใช้หลายกลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่งานนโยบายและแผน อาจารย์ นักศึกษา ผู้บริหาร และบุคคลทั่วไป เพื่อให้การพัฒนาระบบเป็นไปอย่างถูกต้อง จึงมีการทวนสอบและประเมิน (After Action Review-AAR) ร่วมกับเจ้าหน้าที่งานนโยบายและแผนซึ่งเป็นผู้ดูแลระบบ (Admin) อย่างสม่ำเสมอ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2545)

ในขั้นนี้ได้นำเครื่องมือการจัดการความรู้ (KM Tools) เกี่ยวกับการโดยที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยงเพื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับระบบงานเดิมหรือดูแลเอกสารภายในองค์กรที่มีอยู่ โดยการที่

มอบหมายให้พี่เลี้ยงเป็นผู้แนะนำและสอนวิธีการดำเนินงานให้ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ในเวลาอันรวดเร็ว และสอดคล้องกับระบบงาน (บดินทร์ วิจารณ์, 2547.)

ขั้นตอนที่ 6: การปรับเปลี่ยน (Construction)

การนำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณมาใช้แทนการทำงานด้วยมือ ด้วยการประชุมเพื่อฝึกปฏิบัติ (Workshop) สาธิตการใช้งานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน

ในขั้นนี้ได้นำเครื่องมือการจัดการความรู้ (KM Tools) เกี่ยวกับเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นการประชุมกันภายในองค์กรของผู้ออกแบบระบบ ซึ่งจะนำความรู้มาแบ่งปันประสบการณ์ในการทำงาน เพื่อที่จะนำระบบมาปรับเปลี่ยน ให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงกับความต้องการและสมบูรณ์ที่สุด

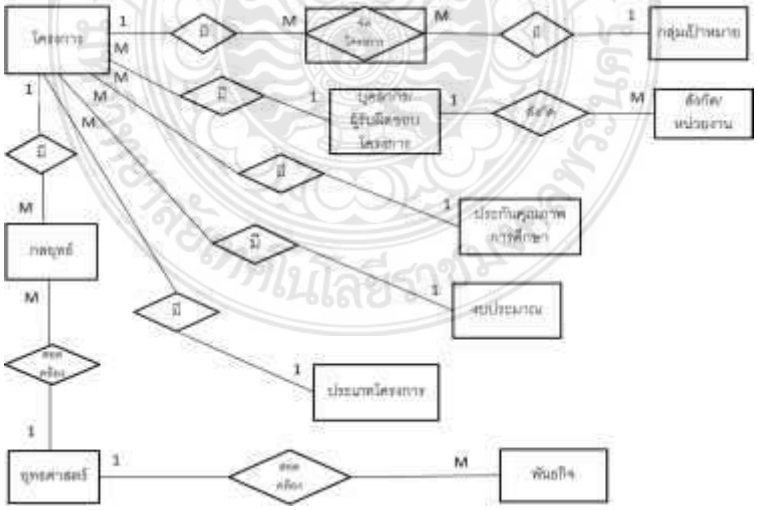
ขั้นตอนที่ 7 : บำรุงรักษา (Maintenance)

มีการประเมินระบบ เพื่อบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการอยู่เสมอ ซึ่งประเด็นการประเมินได้แก่ การเข้าใช้งานได้อย่างสะดวกง่ายไม่ซับซ้อน การนำเข้าข้อมูลได้ง่ายและสะดวก การประมวลผลรวดเร็วถูกต้อง และการรายงานผลได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการอยู่ในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย

ในขั้นนี้ได้นำเครื่องมือการจัดการความรู้ (KM Tools) เกี่ยวกับการทบทวนหลังการปฏิบัติเป็นการแก้ไขเกี่ยวกับสาเหตุที่เกิดขึ้น หลังจากที่นำระบบมาใช้งาน เพื่อทบทวนว่าเกิดอะไรขึ้นภายในระบบ ทำไมจึงเกิด และต้องแก้ไขอย่างไร ซึ่งจะเป็นวิธีที่จะทำให้ผู้ออกแบบระบบได้เรียนรู้ทั้งความสำเร็จและข้อผิดพลาดที่นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงต่อไป (บดินทร์ วิจารณ์, 2547.)

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การใช้กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ (SDLC) ร่วมกับการใช้การจัดการความรู้ (KM Tools) ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารแผนงบประมาณ สามารถวิเคราะห์ออกมาได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดง ER Model ที่ได้จาการวิเคราะห์

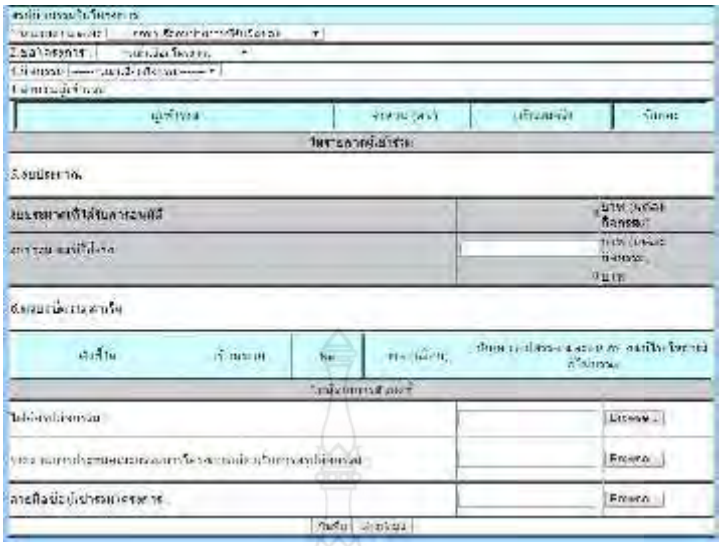
จากการดำเนินการตามกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ (SDLC) ร่วมกับการใช้การจัดการความรู้ (KM Tools) จึงได้ระบบสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้บริหารและบุคคลทั่วไปผู้มีส่วนได้เสียทำให้การบริหารและการปฏิบัติของโครงการ ช่วยในการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม มีการประมวลผลบริหารติดตามการดำเนินงาน การบันทึกข้อมูลโครงการตามแผน สรุปผลของโครงการ และรายงานงบประมาณของแต่ละโครงการ ทำให้กระบวนการทำงานมีความโปร่งใส และมีความน่าเชื่อถือ



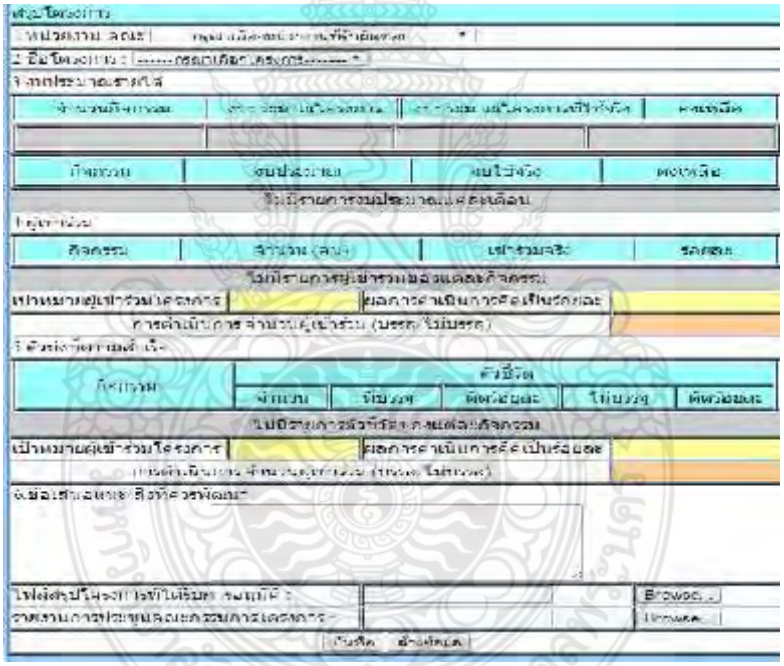
ภาพที่ 2 หน้าจอหลักของระบบงานกองนโยบายและแผน



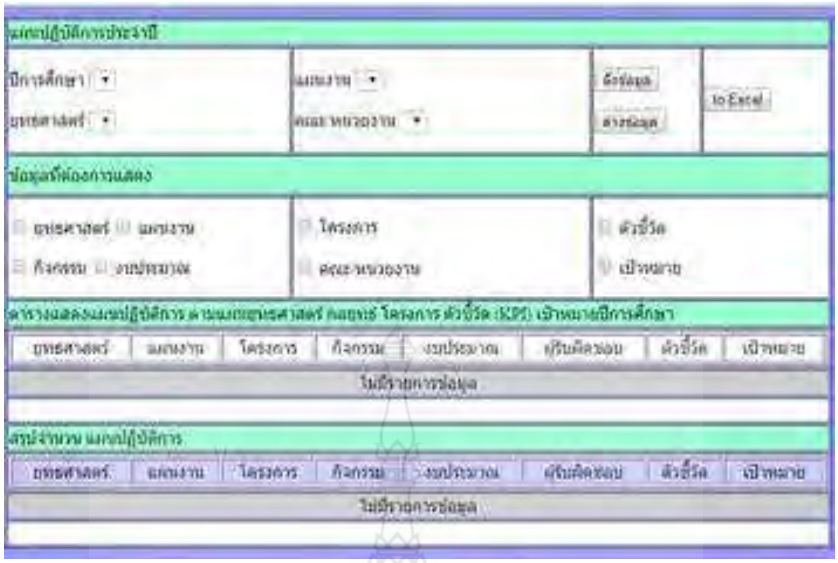
ภาพที่ 3 หน้าจอแสดงเมนูกิจกรรมในโครงการ



ภาพที่ 4 หน้าจอแสดงเมนูสรุปกิจกรรมโครงการ



ภาพที่ 5 หน้าจอแสดงเมนูสรุปโครงการ



ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงเมนูแผนปฏิบัติการประจำปี

ปัจจัยความสำเร็จ

1. ความอนุเคราะห์จากผู้ที่เกี่ยวข้อง อาจารย์ที่ปรึกษา
2. ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน
3. การวางแผนการดำเนินงานที่เป็นระบบ

สรุป

การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารแผนงบประมาณ สำเร็จได้ด้วยการได้รับความร่วมมือในการจัดการความรู้ ระหว่างผู้พัฒนา เจ้าหน้าที่นโยบายและแผน อาจารย์ และผู้บริหาร ส่งผลให้การออกแบบระบบด้วยกระบวนการพัฒนา (SDLC) สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด เป็นที่ยอมรับสู่การนำไปใช้ได้จริง

บรรณานุกรม

กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559, เข้าถึงได้จาก : http://plan.rmutsv.ac.th/

คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช. (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2558, เข้าถึงได้จาก : http://mt.rmutsv.ac.th/

วิจารณ์ พาณิช. การจัดการความรู้. (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559, เข้าถึงได้จาก : http://huahin.dusit.ac.th/bg/KM/KM_Article.pdf

บดินทร์ วิจารณ์. 2547. การจัดการความรู้ สู่..ปัญญาปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ต, (p.9-11 ทำไมต้องสนใจ KM)

บุญอนันต์ พินัยทรัพย์ และ พลาพรรณ คาพรรณ์. องค์การกับการจัดการความรู้: ศึกษาองค์การที่ ประสบความสำเร็จในภาคธุรกิจ. กรุงเทพฯ : ทีพีเอ็นเพรส, 2550

สุประภาดา โชติมณี. จัดการความรู้อย่างไรให้ใช้ได้ผลกับทุกระบบ. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิต แห่งชาติ, 2554

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2545. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ: System Analysis and Design. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลธนาคารต้นไม้สำหรับชุมชนกะปาง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

The Development of Tree Bank Database System for Kapang Community , Thung Song, Nakorn Si Thammarat

กมลศรี กอเจริญ[1]

วิสสุตา ขุนมี[2]

ชริยา นนทกาญจน์[3]

กลอยใจ ครุฑจ้อน[4]

[1]นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
อีเมล์ : mujune_dd@hotmail.com

[2]นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
อีเมล์ : amjors0129@gmail.com

[3]อาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
อีเมล์ : chariya.n@rmutsv.ac.th

[4]อาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
อีเมล์ : kloy2901jk@gmail.com

.....

บทสรุป

ระบบฐานข้อมูลธนาคารต้นไม้เป็นโครงงานของนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จัดทำขึ้นตามวัตถุประสงค์ในการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่สามารถบูรณาการความรู้ทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติสู่การทำงานในสภาพแวดล้อมและการแก้ปัญหาจริง รวมทั้งสามารถถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีสู่ชุมชน ระบบฐานข้อมูลถูกพัฒนาขึ้นสำหรับการจัดการข้อมูลธนาคารต้นไม้ในพื้นที่ตำบลกะปาง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พัฒนาระบบโดยการรวบรวมข้อมูลจากสภาพแวดล้อมและปัญหาจากการดำเนินงานของระบบเดิมซึ่งยังใช้การบันทึกข้อมูลในเอกสาร รวมถึงความต้องการจากชุมชนที่ต้องการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการทำงาน ระบบใหม่ที่ได้เป็นโปรแกรมประยุกต์สำหรับการจัดการข้อมูลในรูปแบบของฐานข้อมูล ผลจากการนำระบบไปติดตั้งและใช้งานพบว่าระบบฐานข้อมูลธนาคารต้นไม้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้จริงและตรงกับความต้องการของชุมชน ชุมชนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพและสะดวกมากขึ้น รวมทั้งนักศึกษาได้ฝึกทักษะในการแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อการรวบรวมข้อมูลและนำความรู้ที่ได้ไปแก้ปัญหาด้วยการปฏิบัติจริง

Summary

Database system for tree Bank is a project developed by students from Computer Science field of study, Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Srivijaya, based on the purpose of supporting the practitioner graduates that can integrate knowledge in both theory and practice for working and solving the real problem as well as conveying knowledge and technology to the community. The database system has been developed for information management of the tree Bank in area of Kapang Sub-District, Thung Song, Nakhon Si Thammarat by gathering information and problems from the existing system including requirements from the community. The result of system evaluation and installation found that the tree Bank database system can solve problems and meets the requirements from the community. Knowledge and technology transfer result in improving work efficiency of the community, whilst knowledge sharing make students to gather information for solving the problems with the practice.

คำสำคัญ ระบบฐานข้อมูล การจัดการข้อมูล ธนาคารต้นไม้

บทนำ

ระบบฐานข้อมูลธนาคารต้นไม้เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาการจัดการข้อมูลธนาคารต้นไม้ในพื้นที่ ตำบลกะปาง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นชุมชนที่มีโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบบูรณาการทั้งระบบอย่างยั่งยืนตามแนวพระราชดำริเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยส่งเสริมการปลูกต้นไม้ในภาคครัวเรือนในที่ดินทำกินของตนเองให้เกิดการผสมผสานระหว่างพืชอาหาร พลังงาน และพืชที่เป็นไม้เศรษฐกิจภายใต้โครงการ “ธนาคารต้นไม้ สาขากะปาง” ในรูปแบบบูรณาการการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน หน่วยงาน สถาบันการศึกษา และองค์กรต่างๆ

จากการลงพื้นที่ของนักศึกษาพบว่าปัจจุบันชุมชนจัดการข้อมูลธนาคารต้นไม้ โดยบันทึกข้อมูลของต้นไม้และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องในรูปแบบของการจดใส่สมุดหรือกระดาษโดยยังไม่มีเทคโนโลยีใดๆ ในการช่วยเก็บบันทึกข้อมูล ซึ่งทำให้เกิดข้อผิดพลาดและยุ่งยากต่อการเก็บและค้นหาข้อมูลต้นไม้และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งยากต่อการนำข้อมูลไปใช้สำหรับการจัดการและการตัดสินใจ

ดังนั้นโดยความร่วมมือของอาจารย์ นักศึกษา และชุมชน ระบบฐานข้อมูลธนาคารต้นไม้จึงได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้น โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ในการจัดการข้อมูลธนาคารต้นไม้ระหว่างชุมชนและนักศึกษา เพื่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้ได้จริง รวมถึงการเรียนรู้และการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริงของนักศึกษา

วิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลธนาคารต้นไม้มีวิธีดำเนินการตามขั้นตอนของการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้ความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนและนักศึกษา โดยเป็นการนำความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนมาดำเนินการพัฒนาและออกแบบระบบสารสนเทศตามหลักการของการวิเคราะห์และออกแบบระบบและการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาระบบงานเดิมและงานที่เกี่ยวข้อง โดยการลงพื้นที่เพื่อศึกษาถึงสภาพรวมของการทำงานและปัญหาจากการทำงานของระบบเดิม โดยการสัมภาษณ์และการสังเกตกระบวนการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลข้อมูลธนาคารต้นไม้ รวมถึงการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับธนาคารต้นไม้ (ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, 2559) ซึ่งจากการศึกษาพบว่าการจัดเก็บข้อมูลธนาคารต้นไม้มีข้อมูลที่ต้องจัดเก็บดังต่อไปนี้

1) ข้อมูลต้นไม้
2) ข้อมูลผู้รับผิดชอบต้นไม้
3) ข้อมูลพื้นที่
4) ข้อมูลการบันทึกการเจริญเติบโต

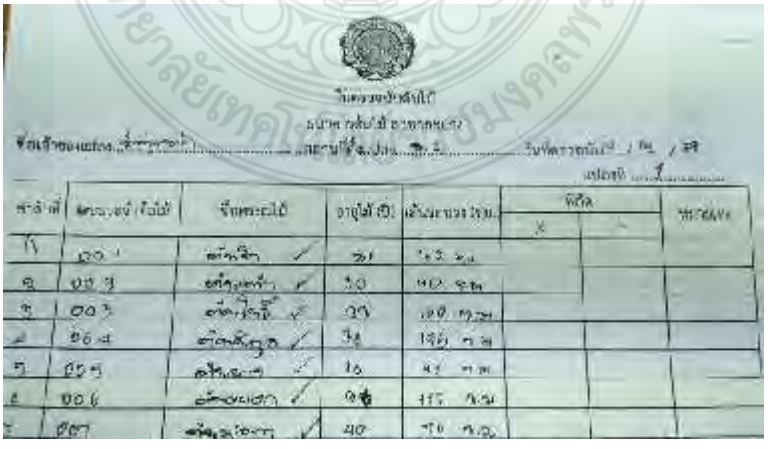
และมีรูปแบบการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลดังต่อไปนี้

1) เมื่อมีผู้นำฝากต้นไม้ เจ้าหน้าที่จะบันทึกรายการต้นไม้ตามรายละเอียดของต้นไม้นั้น ๆ รายละเอียดของผู้นำฝาก รวมถึงพื้นที่ในการปลูกต้นไม้นั้น

2) เมื่อถึงรอบระยะเวลาเช่น 1 ปี มีการบันทึกการเจริญเติบโตของต้นไม้โดยการวัดขนาดรอบลำต้น

3) บันทึกการเปลี่ยนแปลงสถานะของต้นไม้ เช่น การตัด

ปัจจุบันการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ยังอยู่ในรูปแบบของการจดบันทึกลงกระดาษ ดังตัวอย่างในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ตัวอย่างการจดบันทึกข้อมูลต้นไม้ลงในเอกสาร

2. วิเคราะห์ปัญหาและการกำหนดความต้องการ ภายหลังจากที่นักศึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลและศึกษาระบบงานเดิม นำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์สามารถสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของการจัดการข้อมูลธนาคารต้นไม้ในรูปแบบเดิมได้ดังนี้

1) ความซ้ำซ้อนในการทำงาน เนื่องจากการเก็บข้อมูลในรูปแบบการจดใส่กระดาษบันทึกบางครั้งจะเกิดความผิดพลาดในการทำงานจึงทำให้การจัดเก็บข้อมูลของแต่ละหมู่บ้านเกิดความซ้ำซ้อน

2) ความล่าช้าในการทำงาน เมื่อข้อมูลต้นไม้มีจำนวนมากขึ้นทำให้การแก้ไขหรือค้นหาข้อมูลกระทำได้ช้า

3) ความผิดพลาดในการเก็บข้อมูล เนื่องจากเจ้าหน้าที่ในการบันทึกข้อมูลโดยการจดในกระดาษบันทึกทำให้การที่จะดูข้อมูลเก่ามีการผิดพลาดหรือสูญหายได้ เช่น อ่านไม่ออก กระดาษบันทึกชำรุดเสียหาย หรือการสูญหายของกระดาษบันทึกข้อมูล

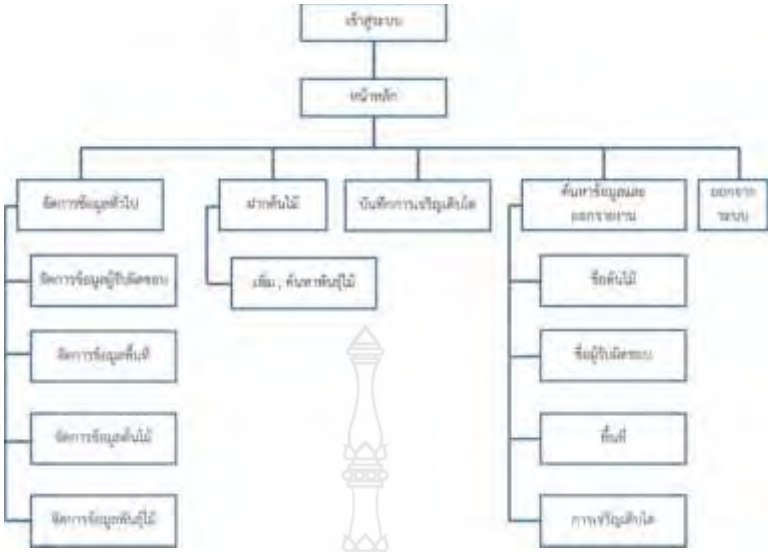
จากปัญหาดังกล่าวรวมถึงการรวบรวมข้อมูลจากความต้องการของชุมชน สามารถสรุปเป็นความต้องการในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถทำงานได้ดังต่อไปนี้

1) ช่วยให้การค้นหาข้อมูลต้นไม้ได้เร็วขึ้น
2) ข้อมูลต้นไม้มีจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ
3) ข้อมูลต้นไม้ไม่มีการซ้ำซ้อน
4) ลดขั้นตอนในการทำงาน

3. ออกแบบโปรแกรมและฐานข้อมูล จากข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนของการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ สามารถนำมาออกแบบโปรแกรมและพัฒนาฐานข้อมูล ตามขั้นตอน คือ

3.1 การออกแบบการทำงานของโปรแกรม

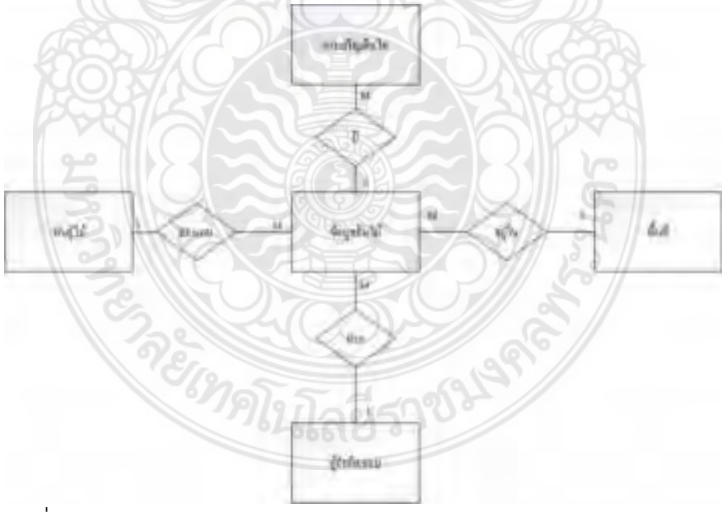
การทำงานของระบบฐานข้อมูลธนาคารต้นไม้แบ่งกลุ่มผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องออกเป็น 2 กลุ่ม คือ เจ้าหน้าที่ และ ผู้รับผิดชอบต้นไม้ ตามภาระหน้าที่จริงที่ปฏิบัติงานในชุมชน โดยเจ้าหน้าที่จะสามารถทำงานตามฟังก์ชั่นงานทั้งหมดของระบบซึ่งได้แก่ การจัดการข้อมูลทั่วไป การรับฝากต้นไม้ การบันทึกการเจริญเติบโต การค้นหาข้อมูลและการออกรายงาน ส่วนผู้รับผิดชอบต้นไม้จะสามารถเข้าไปค้นหาข้อมูลเพื่อดูข้อมูลตามที่ต้องการได้



ภาพที่ 2 ผังโครงสร้างการทำงานของโปรแกรมในส่วนของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลข้อมูล

3.2 การออกแบบฐานข้อมูล

ใช้แนวคิดฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เพื่อออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระบบ ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลต้นไม้ ข้อมูลพันธุ์ไม้ ข้อมูลพื้นที่ ข้อมูลผู้รับผิดชอบและข้อมูลการเจริญเติบโต แผนภาพ Entity Relationship (E-R) Diagram ของระบบฐานข้อมูลต้นไม้ แสดงดังในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แผนภาพ ER – Diagram ของระบบฐานข้อมูลธนาคารต้นไม้

4. การพัฒนาระบบและการทดสอบระบบ

ระบบฐานข้อมูลธนาคารต้นไม้พัฒนาในส่วนของโปรแกรมประยุกต์ด้วยโปรแกรม Visual Basic 2010 Express โดยใช้ฐานข้อมูล Access 2003 สำหรับการจัดการข้อมูล และ Crystal

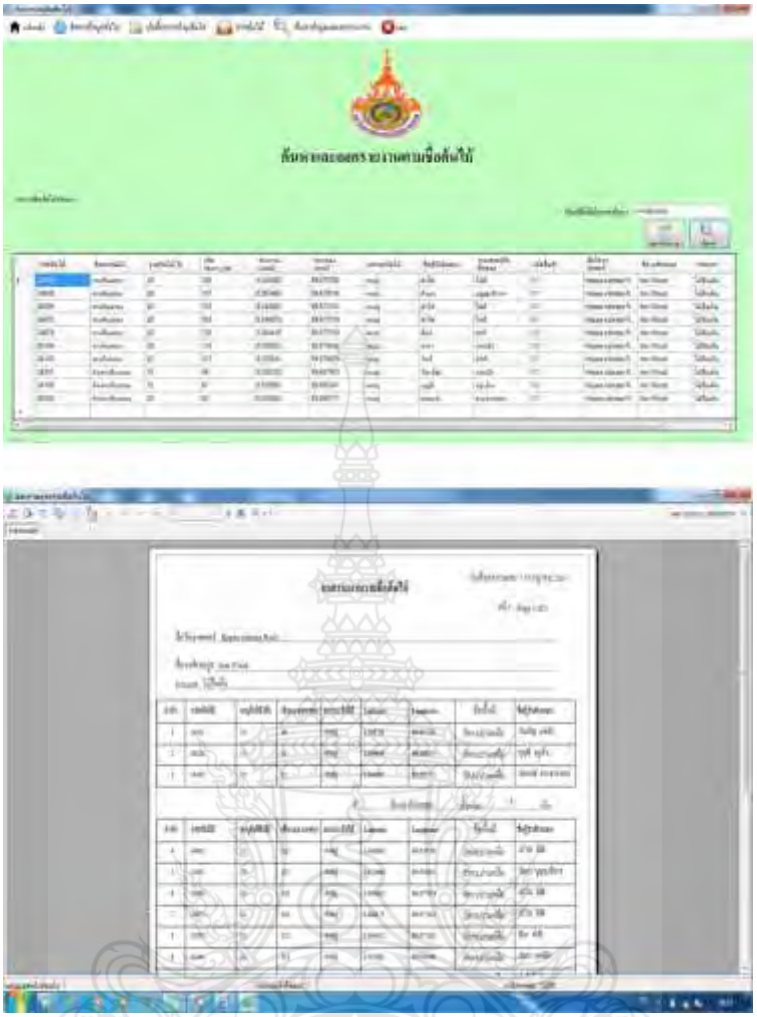
Report เพื่อการออกรายงาน ตัวอย่างหน้าจอ (Screen Capture) การทำงานของระบบแสดงในภาพที่ 4 ภาพที่ 5 และ ภาพที่ 6 ตามลำดับ



ภาพที่ 4 แสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลต้นไม้



ภาพที่ 5 แสดงรายละเอียดการฝากต้นไม้



ภาพที่ 6 แสดงรายละเอียดค้นหาและออกรายงานตามชื่อต้นไม้

5. ประเมินผลการทำงานของระบบ

ระบบฐานข้อมูลธนาคารต้นไม้ได้ถูกนำไปติดตั้งและทดลองใช้ที่หมู่บ้านกะโสม ตำบลกะปาง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยนักศึกษาได้ถ่ายทอดความรู้ด้วยการสาธิตการทำงานของระบบและให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลฐานข้อมูลและผู้รับผิดชอบต้นไม้ทดลองใช้และทำแบบทดสอบเพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบ โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังต่อไปนี้

1) ระบบมีประโยชน์ในการทำงาน
2) ระบบง่ายต่อการต่อการค้นหาและการใช้งาน
3) ระบบอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ระบบ
4) ระบบมีความสวยงาม ทันสมัย และน่าใช้งาน
5) ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ
6) ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
7) ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานระบบ

และพบว่าผู้ตอบแบบประเมินได้ประเมินผลภาพรวมต่อการใช้งานระบบอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยระดับดีมาก

ผลและการอภิปรายผลการดำเนินงาน

ผลที่ได้จากการนำระบบฐานข้อมูลธนาคารต้นไม้ไปติดตั้งและทดลองใช้พบว่า ระบบอำนวยความสะดวกในการจัดการข้อมูลธนาคารต้นไม้ของชุมชนดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลต้นไม้มีการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบมากขึ้น ข้อมูลไม่มีการสูญหายและไม่มีการจัดเก็บที่ซ้ำซ้อนกัน
2. การค้นหาข้อมูลต้นไม้ทำได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น ลดเวลาในการทำงานลง
3. สามารถลดปริมาณและต้นทุนในการใช้กระดาษเพื่อการจัดเก็บข้อมูล
4. สามารถสรุปรายงานประเภทต่าง ๆ ได้สะดวกและถูกต้องมากขึ้น

นอกจากนี้ จากผลการนำระบบฐานข้อมูลธนาคารต้นไม้ไปทดลองใช้ดังกล่าว ทำให้ชุมชนยอมรับและเห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน และทำให้นักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาและใช้ประโยชน์ได้จริงต่อชุมชน

ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ

1. ความร่วมมือของชุมชนในการถ่ายทอดความรู้ในการจัดการข้อมูลธนาคารต้นไม้และการร่วมกันกำหนดความต้องการในการพัฒนาระบบร่วมกันกับนักศึกษา รวมถึงความร่วมมือในการทดลองใช้และประเมินการทำงานของระบบเพื่อปรับปรุงระบบให้สามารถแก้ปัญหาให้กับชุมชนได้จริง

2. ความเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติของนักศึกษาที่สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากห้องเรียนนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้

ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข

1. นักศึกษายังขาดประสบการณ์ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบจริง แก้ปัญหาโดยการลงพื้นที่พบกับชุมชนบ่อยครั้งเพื่อเพิ่มทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูลและความต้องการ และการนำข้อมูลมาวิเคราะห์

2. ปัญหาในการติดตั้งระบบเนื่องจากความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี แก้ปัญหาโดยการปรับระบบให้สามารถทำงานเข้ากันได้กับเครื่องมือของชุมชนที่มีอยู่

สรุป

ระบบฐานข้อมูลธนาคารต้นไม้ เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นมาจากการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนและสถาบันการศึกษา ทำให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้จากห้องเรียนนำไปสู่การใช้ประโยชน์จากการปฏิบัติโดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงโดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งจากการดำเนินงานพบว่าชุมชนให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาระบบเป็นอย่างดี และจากการติดตั้งและทดลองใช้พบว่าระบบสามารถแก้ปัญหาที่เกิดจากการจัดการข้อมูลต้นไม้ในรูปเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนและนักศึกษาในการพัฒนาระบบดังกล่าวทำให้เกิดการนำองค์ความรู้ไปสู่การพัฒนาเพื่อความเข้มแข็งและยั่งยืนของชุมชน รวมถึงก่อให้เกิดแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับนักศึกษาในการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง นอกจากนี้ เนื่องจากระบบที่ดำเนินการไปแล้วนี้เป็นระบบต้นแบบที่มุ่งเน้นไปที่การแก้ปัญหาหลักในการจัดการข้อมูลต้นไม้ ดังนั้นในอนาคตอาจจะสามารถขยายความสามารถของระบบให้สามารถอำนวยความสะดวกมากในการทำงานได้มากขึ้น เช่น การระบุพิกัดของต้นไม้ หรือ การพัฒนาเป็นโปรแกรมประยุกต์สำหรับการจัดการข้อมูลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่อไป

บรรณานุกรม

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. *ธนาคารต้นไม้ TREE BANK*. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2559 จาก https://www.baac.or.th/csr2011/files/ธนาคารต้นไม้.pdf.

นันทนี แขวงโสภา. 2555. *คู่มือ Microsoft Access 2007 ฉบับสมบูรณ์ (2012-2013)*. กรุงเทพฯ:โปรวิชั่น.

บัญชา ปะสีละเตสัง. 2554. *พัฒนาแอปพลิเคชั่นด้วย Visual Basic 2010*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2548. *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2551. *ระบบฐานข้อมูล Database Systems*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

รถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi

Car survey suspicious objects control via WI-FI

ชุมพร ล้วนเส้ง [1]

เทวิน บัวสี [2]

อภิชาติ จำนงค์สังข์ [3]

ขนิษฐา ดีสุบิน [4]

[1 2 3] นักศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

[4] อาจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

E-mail address : Kanittha_dee@hotmail.com[4]

.....

บทสรุป

โครงการรถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi มีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้ทางทฤษฎีการออกแบบ Microprocessor และการใช้ภาษา C ในการเขียนโปรแกรมมาประยุกต์ใช้และลงมือฝึกปฏิบัติจริง โดยนำจอยสติ๊กไร้สาย (Joystick) มาใช้ควบคุมการเคลื่อนที่ของรถสำรวจ ซึ่งในโครงการมีการนำเทคโนโลยีของบอร์ด Arduino มาใช้ติดต่อสื่อสารในการควบคุมรถให้สามารถเคลื่อนที่ได้ตามทิศทางที่ต้องการ

ผลจากการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติในการออกแบบและสร้างรถสำรวจวัตถุต้องสงสัยระบบควบคุมทิศทางการเคลื่อนที่ของรถผ่านระบบ Wi-Fi สามารถควบคุมการทำงานได้จริง

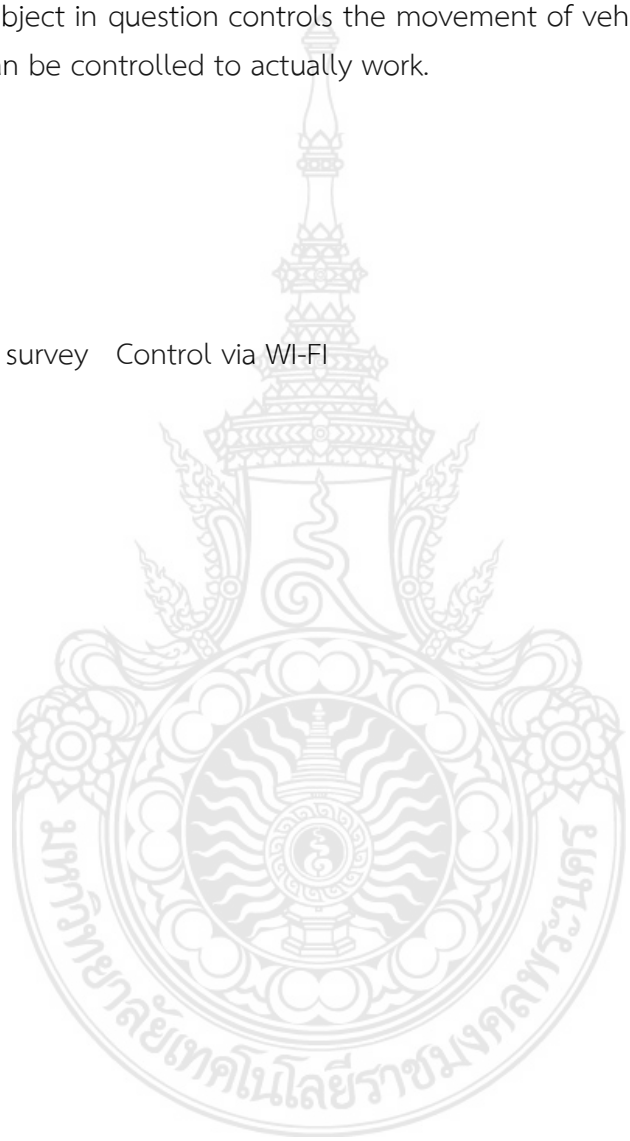
คำสำคัญ : รถสำรวจ ควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi

Summary

Car survey suspicious objects control via WI-FI. The purpose is to bring the knowledge of design theory Microprocessor and use C language programming applications and then practice. By wireless joystick (Joystick) to control the movement of the car to explore. The technology of the Arduino board to communicate to control the vehicle can move in the desired direction.

The result of the learning and practice of designing and building a car to explore the subject in question controls the movement of vehicles through the Wi-Fi system that can be controlled to actually work.

Keyword : Car survey Control via WI-FI



1. บทนำ

ในสังคมปัจจุบันมีเหตุการณ์ร้ายแรงเกิดขึ้นมากมาย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการรอบวางระเบิด น้ำท่วมแผ่นดินไหว เหตุจลาจล ฯลฯ ทำให้มีผู้ได้รับความเดือดร้อนจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เข้าไปช่วยเหลือก็ถูกผลกระทบกับเหตุการณ์ร้ายต่างๆด้วย เช่น ได้รับบาดเจ็บในขณะที่ให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บในเหตุการณ์ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากผลกระทบข้างต้นจึงมีหน่วยงานหลายหน่วยงานเริ่มนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกและลดภาวะการเสี่ยงภัยของเจ้าหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติงาน

ในการศึกษาที่ผ่านมาของผู้จัดทำได้ศึกษาบอร์ด Arduino ในส่วนของชุดคำสั่งควบคุมในรูปแบบต่างๆ และการพัฒนาชุดคำสั่งควบคุมบอร์ด Arduino จึงมีแนวคิดที่จะนำบอร์ด Arduino เข้ามาใช้ ในการพัฒนาชุดคำสั่งควบคุมการทำงานของรถสำรวจวัตถุต้องสงสัยโดยการเชื่อมต่อผ่าน Wi-Fi เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ จึงประยุกต์ความรู้ที่ได้ศึกษาไปใช้และแก้ปัญหา ซึ่งเป็นการผสมผสานความรู้ในด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งในปัจจุบันเป็นยุคที่โลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วสืบเนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน กระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เด็กในศตวรรษที่ 21 นี้ มีความรู้ความสามารถ และทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ที่เป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่การนำองค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดในขณะที่เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน [1]

ความสำคัญดังที่กล่าวมา คณะผู้จัดทำจึงได้มีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการพัฒนารถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อนำความรู้เกี่ยวกับบอร์ด Arduino มาประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดในการออกแบบและควบคุมรถ

2.2 เพื่อศึกษาการใช้ภาษา C ในการเขียนโปรแกรมควบคุม

3. ขอบเขตของการทำโครงการ

การจัดทำโครงการครั้งนี้มุ่งศึกษาการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการพัฒนารถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi โดยมีขอบเขต ดังนี้

3.1 รถขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าแบบเซอร์โวมอเตอร์ 4 ตัว ในรูปแบบล้อตีนตะขาบ

3.2 รถใช้แบตเตอร์รี่ 5V ให้พลังงาน

3.3 รถสามารถเคลื่อนที่ได้รอบทิศทางในแนวระนาบ และพื้นที่ที่มีความชันไม่เกิน 45 องศา

3.4 รถควบคุมด้วยจอยสติ๊กผ่านระบบ Wi-Fi

3.5 สามารถควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ในที่โล่งระยะไม่เกิน 100 เมตรรับและส่งสัญญาณด้วยโมดูล Wi-Fi

3.6 สามารถส่งภาพจากพื้นที่จริงแบบระบบเรียลไทม์จากกล้องที่ตัวรถไปยังโทรศัพท์

3.7 กล้องตั้งอยู่บนฐานที่สามารถหมุนได้ 360 องศา

4. วิธีการดำเนินงาน

การพัฒนารถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi มีวิธีการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอนดังนี้

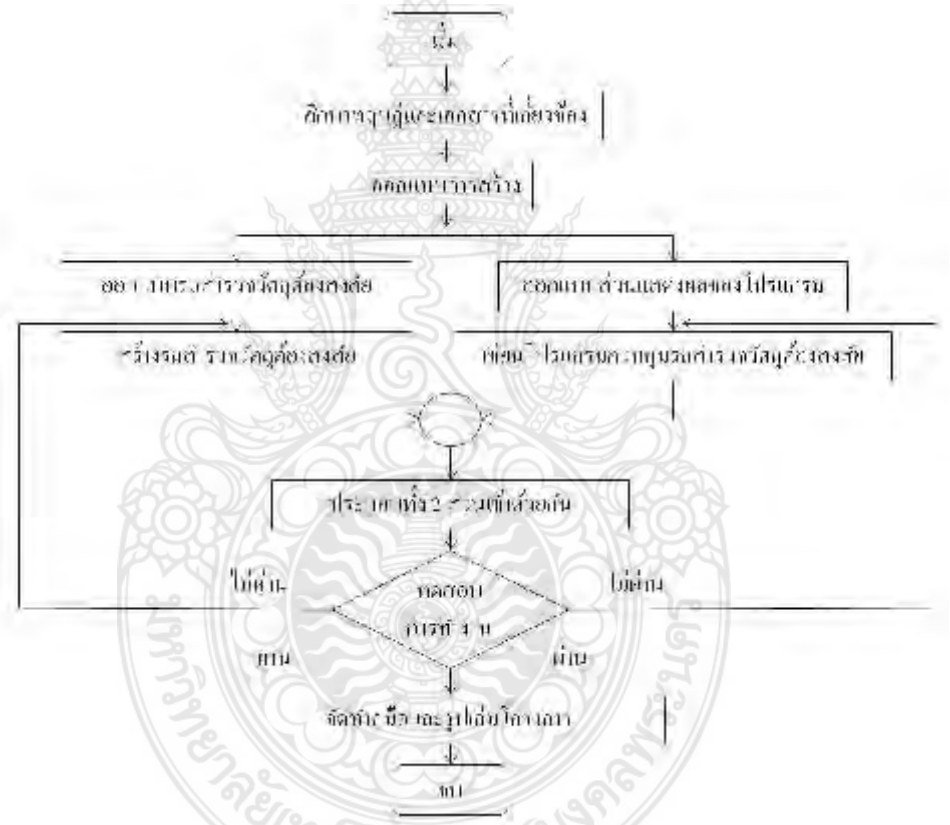
4.1 แผนการดำเนินงาน

4.2 ศึกษาเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

4.3 ออกแบบการสร้าง ส่วนฮาร์ดแวร์ และส่วนซอฟต์แวร์

4.4 ออกแบบตัวรถสำรวจ และพัฒนาโปรแกรมควบคุมการทำงาน

4.5 ทดสอบการเชื่อมต่อระหว่างรถสำรวจและโปรแกรมควบคุมการทำงาน



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการออกแบบโปรแกรมระบบควบคุม

รถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi มีวิธีการดำเนินงานในการพัฒนา ดังนี้

1. คณะผู้จัดทำได้ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล/เรียนรู้การออกแบบ Microprocessor และการใช้ภาษา C เพื่อควบคุมการเคลื่อนที่ของรถสำรวจ และนำเทคโนโลยีของบอร์ด Arduino มาใช้ติดต่อสื่อสารผ่านจอยสติ๊กไร้สาย (Joystick) ในการควบคุมรถให้สามารถเคลื่อนที่ได้ตามทิศทางที่ต้องการ

2. ออกแบบ/สร้าง ส่วนฮาร์ดแวร์ คือทำการออกแบบตัวถังรถและการจัดวางอุปกรณ์แผงควบคุมและระบบการขับเคลื่อนต่าง ๆ ประกอบเป็นตัวรถสำรวจ โดยทำการวัดขนาดแผ่นอะคริลิกตามแบบที่ได้ออกแบบไว้และตัดให้ได้ขนาดเท่ากันสองแผ่น นำล้อสายพานมาวัดขนาดกับแผ่นอะคริลิกเพื่อที่จะเจาะรูล้อให้เท่ากันทั้งสองแผ่น แล้วเริ่มนำชุดล้อสายพานมาประกอบเข้ากับแผ่นอะคริลิก แล้วนำชุดเฟืองมอเตอร์, Wireless Joystick kit, POP-X2 Limted Editied, IP Camera และ ยึด Router เข้ากับฐานด้านบนของรถ ก็จะได้ชิ้นงานที่เสร็จสมบูรณ์

ส่วนของซอฟต์แวร์ได้ทำการพัฒนาโปรแกรมควบคุมการทำงานของรถสำรวจโดยใช้จอยสติ๊กไร้สาย (Joystick) เป็นตัวสั่งการทำงานผ่านระบบ Wi-Fi ใช้ภาษา C ในการพัฒนาโดยเริ่มทำการออกแบบในส่วนของโค๊ดขั้นตอนแรกเริ่มจาก Joystick ทำการกำหนดฟังชั่นของปุ่มกดที่ออกแบบไว้ทำการทดสอบค่าแต่ละปุ่มที่กำหนดแสดงผลออกมาทุกปุ่มในส่วนของ Joystick เสร็จสมบูรณ์ และเริ่มเขียนฟังชั่นของการควบคุมมอเตอร์และเซอร์โวมอเตอร์เพื่อใช้ ในการควบคุมล้อตีนตะขาบ และการหมุนของกล้อง แล้วนำโค๊ดทุกส่วนมารวมเข้าด้วยกันเพื่อที่จะเขียนโค๊ดลงในตัวบอร์ด POP-X2 Limted Editied เป็นอันเสร็จสมบูรณ์

3. ทำการทดสอบระบบควบคุมการขับเคลื่อนในทิศทางต่าง ๆ และทดลองสั่งการเคลื่อนที่ด้วยจอยสติ๊กไร้สาย (Joystick) ผ่านระบบ Wi-Fi

4. ทดสอบการส่งภาพในระบบ Wi-Fi มายังหน้าจอรับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อทดสอบระบบการส่งภาพกลับมาที่จุดควบคุม



ภาพที่ 2 การออกแบบ/ประกอบชิ้นส่วนของตัวรถสำรวจ



ภาพที่ 3 การประกอบชิ้นส่วนของบอร์ดควบคุมและกล้องบนฐานรถสำรวจ



ภาพที่ 4 ตัวรถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi

5. ผลการทดลอง

การพัฒนารถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi ได้ผลการทดลอง คือ รถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi สามารถทำการเบิร์นโปรเกรมภาษา C ส่วนควบคุมลงบอร์ด popbot x2 โดยใช้โปรแกรม Arduino เป็นโปรแกรมที่เชื่อมต่อระหว่างบอร์ดกับคอมพิวเตอร์ สามารถเชื่อมต่อระหว่างบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์กับอุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมการเคลื่อนที่คือ Joystick ได้ สามารถแสดงผลปรากฏเป็นข้อความในการการเชื่อมต่อกับส่วนควบคุมคือ Joystick

ผ่านทาง LCD และกล้องที่ติดตั้งบนตัวรถสามารถส่งภาพในที่ๆ รถเคลื่อนที่ไป กลับมายังผู้ควบคุมในรูปแบบเรียลไทม์ส่งมายังโทรศัพท์มือถือได้ ซึ่งรถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการทำงานได้ดี

การเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริงในการศึกษาการออกแบบ Microprocessor และการใช้ภาษา C เพื่อควบคุมการเคลื่อนที่ของรถสำรวจ และนำเทคโนโลยีของบอร์ด Arduino มาใช้ติดต่อสื่อสารผ่านตัวควบคุมจอยสติ๊กไร้สาย (Joystick) ในระบบ Wi-Fi เพื่อควบคุมรถให้สามารถเคลื่อนที่ได้ตามทิศทางที่ต้องการ สามารถช่วยเก็บข้อมูลเพื่อการประเมินสถานการณ์ จุดเสี่ยงภัยก่อนส่งเจ้าหน้าที่ลงปฏิบัติการเป็นการลดภาวะการเสี่ยงภัยและการสูญเสียในการลงปฏิบัติงานในพื้นที่อันตรายต่าง ๆ

จากการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติในการสร้างรถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi ยังเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบควบคุมต่าง ๆ ผ่านระบบ Wi-Fi ให้สามารถใช้งานกับภาระกิจต่าง ๆ หรือการนำไปประยุกต์ใช้กับการสอดแนบในทางการทหาร ด้านการรักษาความมั่นคง ในการประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ในการใช้งานต่อไป

6. อภิปรายผล

การพัฒนารถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi ได้ผลการทดลอง คือ รถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi สามารถทำการเบิร์นโปรเกรมภาษา C ส่วนควบคุมลงบอร์ด popbot x2 โดยใช้โปรแกรม Arduino เป็นโปรแกรมที่เชื่อมต่อระหว่างบอร์ดกับคอมพิวเตอร์ สามารถเชื่อมต่อระหว่างบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์กับอุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมการเคลื่อนที่คือ Joystick ได้ สามารถแสดงผลปรากฏเป็นข้อความในการการเชื่อมต่อกับส่วนควบคุมคือ Joystick ผ่านทาง LCD และกล้องที่ติดตั้งบนตัวรถสามารถส่งภาพในที่ๆ รถเคลื่อนที่ไป กลับมายังผู้ควบคุมในรูปแบบเรียลไทม์ส่งมายังโทรศัพท์มือถือได้ ซึ่งรถสำรวจวัตถุต้องสงสัยควบคุมผ่านระบบ Wi-Fi ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการทำงานได้ดีเหมือนกับการพัฒนาหุ่นในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการใช้งานดังนี้

ศุภโชค ซื่อตรงและคณะ. 2555 ได้ศึกษาและพัฒนาโครงงานหุ่นยนต์บังคับด้วยระบบไร้สายผ่านคอมพิวเตอร์ขึ้นโดยมีเป้าหมายพัฒนาหุ่นยนต์ที่ยังควบคุมในแบบมีสายเคเบิ้ลอยู่ให้สามารถควบคุมได้แบบไร้สายซึ่งหุ่นยนต์ที่จะนำมาพัฒนาเป็นหุ่นยนต์ชนิดที่เคลื่อนที่ได้ ถ้าเราใช้การควบคุมแบบมีสายเคเบิ้ลจะทำให้การเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์นั้นลำบาก แค่การหมุนตัวของหุ่นยนต์ก็อาจจะทำให้สารเคเบิ้ลนั้นไปพันกับตัวของหุ่นยนต์หรือหุ่นยนต์เข้าไปในพื้นที่ที่มีความซับซ้อนจะทำให้หุ่นยนต์เคลื่อนที่ลำบากเพราะต้องลากสายเคเบิ้ลไปด้วย และในงานที่ต้อง ควบคุมในระยะไกลๆเราก็ต้องมีสายเคเบิ้ลที่ยาวเพียงพอสำหรับงานนั้นๆด้วย โดยส่งสัญญาณด้วยคลื่นวิทยุโดยชุดส่งคลื่นวิทยุจะทำหน้าที่รอรับข้อมูลจากพอร์ตสื่อสาร อนุกรม RS232 จากขา RX ของคอมพิวเตอร์แล้วแปลงเป็นสัญญาณความถี่ (GFSK) ส่งออกไปในอากาศ และในทาง กลับกันในโหมดการทางานแบบรับ (Receiver) ชุดรับคลื่นวิทยุจะทำหน้าที่คอยตรวจจับข้อมูลที่อยู่ในรูปของสัญญาณความถี่ (GFSK) จากด้าน RF เพื่อแปลงกลับเป็นข้อมูลแบบ RS232 แล้วส่งไปยังไมโครคอนโทรเลอร์ของตัวหุ่นยนต์ [2]

คุณากร เลิศศรีสุขสันต์ และคณะ. 2541 ได้ศึกษาและพัฒนาโครงการหุ่นยนต์สำรวจวัตถุระเบิด I ROBOT BOOM ขึ้นกล่าวว่าโดยเดิมการกู้ระเบิดแต่ละครั้งต้องใช้คนเข้าไปสำรวจวัตถุระเบิดว่าระเบิดนั้นเป็นว่าระเบิดชนิดใด เราจึงได้คิดหาวิธีในการลดความเสี่ยงต่อชีวิตมนุษย์ในการกู้ระเบิดแต่

ละครั้ง จึงได้สร้างหุ่นยนต์สำรวจวัตถุระเบิด หุ่นยนต์สำรวจวัตถุระเบิดเป็นการสร้างขึ้นมาเพื่อ ใช้กับโลกแห่งความรุนแรงในปัจจุบันและเพื่อลดความเสี่ยง ในการกู้ระเบิด เพราะในการกู้ระเบิดแต่ละครั้งก็ต้องใช้คนเข้าไปสำรวจก็อาจจะเกิดการเสี่ยงเกินไป เพราะระเบิดนั้นอาจจะเป็นระเบิดเวลาที่จะหมดเวลาแล้วหรืออาจจะเป็นระเบิดที่จุดชนวนด้วยรีโมทก็ได้ ดังนั้นการสร้างหุ่นยนต์สำรวจวัตถุระเบิดขึ้นมาเพื่อนำเข้าไปตรวจสอบวัตถุระเบิดแทนคนโดยการบังคับเข้าไปใกล้ๆวัตถุระเบิดแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจากคอมพิวเตอร์อีกที เพื่อการกู้ระเบิดที่ถูกจุดและถูกวิธี และเป็นแนวความคิดในการพัฒนาต่อไป [3]

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ควรศึกษาการควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ในแบบต่างๆ เช่น Bluetoothและ Wi-Fi ชนิดอื่นๆ

7.2 ควรศึกษาอุปกรณ์ชนิดต่างๆที่สามารถใช้กับบอร์ดได้เพราะ หากอุปกรณ์ที่ต้องการนั้นไม่มีก็สามารถที่จะหาอุปกรณ์ที่มีลักษณะไกล้เคียงแทนกันได้

7.3 สิ่งที่ควรพัฒนาต่อจากเดิมคือการส่งเสียงจากผู้ควบคุมไปยังผู้ประสบภัยที่รถสำรวจเข้าไปทำการสำรวจ

8. เอกสารอ้างอิง

[1] วรางคณา ทองนพคุณ. (2558). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในอนาคต (21st Century Skills: The Challenges Ahead) (Online) http:// phd.mbuisc.ac.th, 19 เมษายน 2558.

[2] ศุภโชค ซื่อตรงและคณะ. โครงงานหุ่นยนต์บังคับด้วยระบบไร้สายผ่านคอมพิวเตอร์, โครงการนักศึกษาภาควิชาอิเล็กทรอนิกส์, 2555.

[3] คุณากร เลิศศรีสุขสันต์ และคณะ. หุ่นยนต์สำรวจวัตถุระเบิด I ROBOT BOOM. โครงการนักศึกษาภาควิชาอิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนไทยอโยธยาบริหารธุรกิจ, 2541.

ระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าบนแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
Electrical controls on the application functionality of the operating system Android.

นายนิพนธ์ เอี่ยมอู่ [1]
นายบัญญัติ เคล้าคลึง [2]
นางสาวมัทนา เพ็ชร์เศษ [3]
อาจารย์ขนิษฐา ดีสุบิน [4]
[1 2 3] นักศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
[4] อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
E-mail address : Kanittha_dee@hotmail.com[4]

.....

บทสรุป

โครงการระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าบนแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบระบบควบคุมเครื่องใช้ไฟฟ้าผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งใช้แอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โครงสร้างการทำงานในส่วนของบอร์ดควบคุมจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่1 เป็นการรับคำสั่งจาก Bluetooth-stack ที่ถูกส่งมาจากโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการเอนดรอย์ และส่งคำสั่งไปเพื่อส่งออกไป Bluetooth-stack (ในการเช็คสถานะ) ส่วนที่2 เป็นการรับคำสั่งจากบอร์ด SIM900 ซึ่งจะทำการส่งคำสั่งต่อไป และรับคำสั่งเพื่อส่งออกไปยังบอร์ด SIM900 (ในการเช็คสถานะ) ส่วนที่ 3 เมื่อได้รับคำสั่งจะประมวลผล แล้วส่งออกสัญญาณ High และ Low ออกไปยัง Opto -Coupler เพื่อไปควบคุมการทำงานของ relay ในการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าในส่วนการทำงานของแอพพลิเคชั่น เมื่อมี การกดปุ่ม เปิด-ปิด อุปกรณ์ไฟฟ้าช่องใดช่องหนึ่ง จะมีการส่งคำสั่ง (Text Words) ออกไปยังบอร์ด SIM900 ในกรณีใช้โหมด Bluetooth จะมีการรับคำสั่งกลับมาเพื่อแสดงสถานการณ์เปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าในขณะนั้นๆ ถ้าเป็นโหมด SMS จะต้อง กดปุ่มเช็คสถานะก่อน จึงจะมีการส่งคำสั่งกลับมาเมื่อสั่งงานผ่านแอพพลิเคชั่น ระบบจะทำการสั่งงานไปยังบอร์ดควบคุมเพื่อสั่งงานการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า

ผลที่ได้จากการทำโครงการ สามารถสั่งเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าในระยะไกลและใกล้ผ่านแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ที่มีอยู่ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยสั่งการทำงานได้ทั้งระบบ Bluetooth และระบบ SMS

คำสำคัญ : ระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

Summary

The electrical system on the application functionality of the operating system Android. The objective is to design a system to control appliances via mobile phone. The app functions of the operating system Android. Structural work on the control board will consist of three parts. The first is mandated. Bluetooth-stack Sent from the mobile operating system's leaning forward. And send commands to send. Bluetooth-stack (To check your status) Part two, which was ordered by the board SIM900 will send the next command. And ordered to submit to the Board SIM900 (in check). When the three were ordered to be processed. Then send out a signal to the High and Low Opto -Coupler to control the relay in the on - off electrical equipment in the operation of an application when a button is pressed - Turn off any electrical equipment compartment. channel one You can also send commands (Text Words) to the board SIM900. If the Bluetooth mode will be forced back to situation - Turn off electrical equipment at that time if the SMS mode button must be pressed before the check. It will send the order back on work orders via the application. The system will operate to the control board to operate the on - off electrical equipment.

The results of the project. Can - turn off electrical equipment in remote and close via the application of the system against the Karnataka Android. Available on mobile In order to operate both Bluetooth and SMS.

Keyword : Electrical Control Systems Operating system Android

1. บทนำ

ปัจจุบันมีการนำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในชีวิตประจำวันเป็นจำนวนมากทำให้เกิดปัญหาการสิ้นเปลืองพลังงาน ในภาครัฐ ได้มีนโยบายให้ประชาชนช่วยกันประหยัดการใช้พลังงาน แต่จะเห็นว่ายังมีการเปิดใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าทิ้งไว้ เช่น ภายในครัวเรือน สำนักงาน โรงงาน และสถานศึกษา ซึ่งทำให้ประเทศชาติเกิดการสิ้นเปลืองพลังงานโดยไม่จำเป็น จะเห็นว่าสมัยก่อนเทคโนโลยีหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในงานควบคุมยังไม่ทันสมัย และยังไม่มีเครื่องมือชนิดไหนที่จะนำมาใช้งานได้ดี ซึ่งส่วนใหญ่ใช้มนุษย์ในการควบคุมการทำงานต่างๆ เป็นการสร้างความยุ่งยากเพราะผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมไม่สามารถดูแลหรือควบคุมอุปกรณ์ได้ตลอดเวลา ในการควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าผู้ควบคุมจะต้องประจำ ณ ตำแหน่งที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่

ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้ทำการศึกษาเรียนรู้ในการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นของการสิ้นเปลืองพลังงานภายในครัวเรือน สำนักงาน โรงงานและสถานศึกษา โดยผู้จัดทำได้พัฒนาระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าบนแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งสามารถสั่งการควบคุมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ไม่ว่าจะอยู่ภายในหรือภายนอกสถานที่ ก็สามารถควบคุมการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ ทำให้การสิ้นเปลืองพลังงานลดน้อยลง และลดปัญหาความยุ่งยากต่างๆ ในการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็สามารถควบคุมได้

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อศึกษาและออกแบบการควบคุมเครื่องใช้ไฟฟ้าผ่านระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2.2 เพื่อศึกษาและออกแบบการควบคุมเครื่องใช้ไฟฟ้าให้สะดวก ปลอดภัย ใช้งานง่าย

2.3 เพื่อสร้างระบบเครือข่ายการเชื่อมต่อเครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งหมดเข้าด้วยกัน

2.4 เพื่อศึกษาออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชั่นผ่านทาง App inventor

2.5 เพื่อศึกษาการออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์จากโปรแกรม Proteus

3. ขอบเขตของการทำโครงการ

1.3.1 ส่วนของการป้อนข้อมูล (input)

1) สั่งงานได้ในระยะทางไม่เกิน15เมตร (Bluetooth)

2) สั่งงานได้ในระยะทางไกล (SMS)

1.3.2 ส่วนของการทำงาน

1) ใช้เพื่อ เปิด-ปิด อุปกรณ์ไฟฟ้าในสำนักงาน

2) ออกแบบหน้าตาของแอพพลิเคชั่น ในมือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ให้ใช้งานง่าย

3) จำกัดสิทธิ์การเข้าถึงทางด้านหน้าแอพพลิเคชั่น ในการควบคุมการ เปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า

1.3.3 ส่วนของการแสดงผล

1) มีแสดงสถานะ เปิด-ปิด ของอุปกรณ์ไฟฟ้า

1.3.4 ในส่วนของฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1) ชุดบอร์ดทดลองไมโครคอนโทรเลอร์ เบอร์ 16F877A

2) โทรศัพท์มือถือที่รองรับระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ตั้งแต่เวอร์ชั่น 2.0 ขึ้นไป

3) รับ-ส่งขอมูลผ่านทาง Bluetooth stack ในระยะใกล้

4) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการประกอบวงจร

1.3.5 ในส่วนของซอฟต์แวร์ (Software)

1) ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ตั้งแต่เวอร์ชั่น 2.0 ขึ้นไป

2) โปรแกรม Eagle

3) โปรแกรม Microcode studio

4) โปรแกรม Proteus 7 Professional

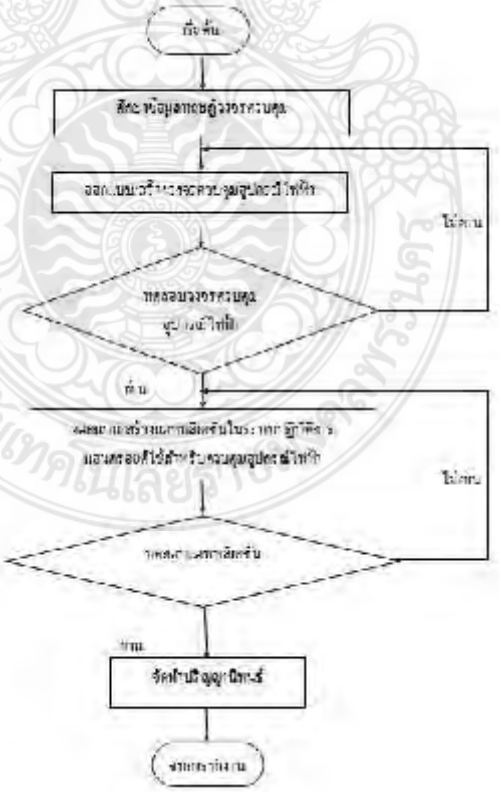
5) โปรแกรม Solid Works

6) Website (http://beta.appinventor.mit.edu/) สำหรับการสร้างแอพพลิเคชั่นในโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

4. วิธีการดำเนินงาน

ระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าบนแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ มีวิธีการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. แผนการดำเนินงาน
2. ศึกษาเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
3. ออกแบบและสร้างวงจรควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า
4. ออกแบบและสร้างแอพพลิเคชั่นด้วยระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
5. ทดสอบการเชื่อมต่อระหว่างแอพพลิเคชั่นและบอร์ดวงจรควบคุม



ภาพที่ 1 กระบวนการดำเนินงาน

ระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าบนแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ มีวิธีการดำเนินงานในการพัฒนา ดังนี้

1. คณะผู้จัดทำได้ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล/เรียนรู้การเขียนโปรแกรมภาษาPIC BASIC Pro Compiler ที่ใช้ในการควบคุมแผงวงจรและส่งสัญญาณออกทางเอาต์พุตและเก็บข้อมูลการเขียนแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ศึกษาโปรแกรมการใช้โปรแกรม Proteus ในการจำลองแผงวงจรขึ้น เพื่อลดข้อผิดพลาดในการใช้งานจริง และศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการควบคุม [1]

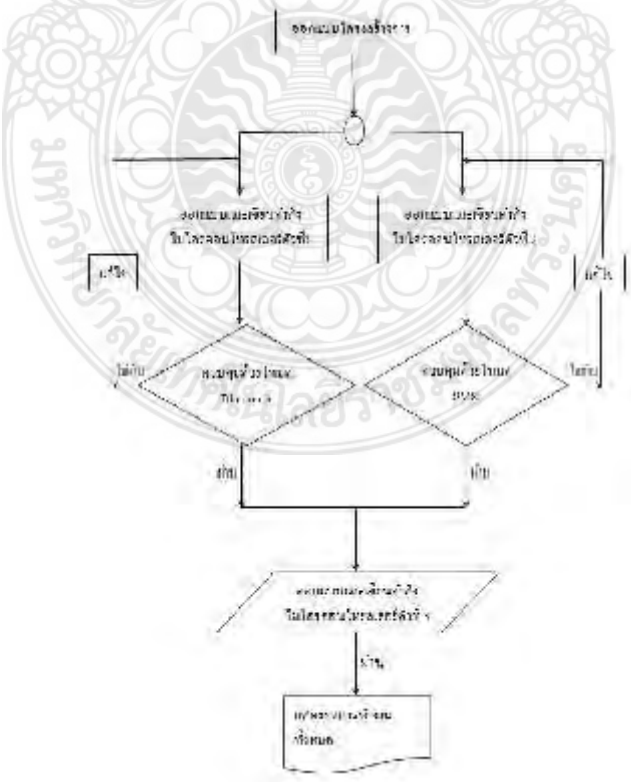
2. ทำการพัฒนาระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าบนแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์จากการทดลองปฏิบัติและสร้างวงจรควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าขึ้นมาทดลองแอพพลิเคชั่นที่เขียนขึ้น

3. ทำการทดสอบระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สร้างขึ้นและทดลองส่งสัญญาณออกทางเอาต์พุตซึ่งจะใช้การจำลองแผงวงจรระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยใช้โปรแกรม Proteus 7 Professional ในการทดลองระบบควบคุม

4. จากข้อที่ 3 เมื่อทำการทดสอบผ่านจะดำเนินการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เข้ากับแผงวงจรควบคุม

5. เมื่อการทดสอบแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ที่ใช้ในการควบคุมสามารถทำงานได้ตามที่วางไว้ จะทำการสร้างแบบบ้านจำลองและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อทดสอบระบบการควบคุมบนแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดอรยด์ ด้วยโทรศัพท์เคลื่อนที่

6. ทำการทดสอบระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าบนแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ในแบบบ้านจำลองที่สร้างขึ้น



ภาพที่ 2 กระบวนการออกแบบและสร้างวงจรควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

กระบวนการออกแบบและสร้างวงจรควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

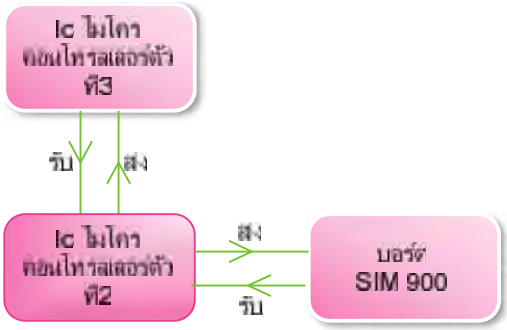
การออกแบบโค๊ดส่วนของ IC ไมโครคอนโทรลเลอร์ ตัวที่1 โดยการรับคำสั่งจาก Bluetooth Stack ด้วยคำสั่งที่เป็น Text Word และ จากสวิตส์กด และจะส่งต่อคำสั่งไปยัง IC ไมโครคอนโทรลเลอร์ ตัวที่3 จากนั้นจะรอรับ คำสั่งป้อนกลับ เพื่อส่งชุดคำสั่งป้อนกลับไปยัง Bluetooth Stack เพื่อให้ Bluetooth Stack ส่งกลับไปยังแอฟพลิเคชั่นเพื่อแสดงสถานการณ์ ปิด-เปิด ปัจจุบัน [2]



(ก) การออกแบบโครงสร้างหลักของการควบคุม (ข) การออกแบบการควบคุมด้วยโหมด Bluetooth

ภาพที่ 3 การออกแบบและสร้างวงจรควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

การออกแบบโค๊ดของ IC ไมโครคอนโทรลเลอร์ตัวที่ 2 โดยรับคำสั่งจากบอร์ด SIM900 ด้วยชุดคำสั่ง Text Words และจะทำการส่งต่อไปยัง IC ไมโครคอนโทรลเลอร์ ตัวที่3 จากนั้นจะรอรับคำสั่งป้อนกลับ เพื่อส่งชุดคำสั่งป้อนกลับไปยัง บอร์ด SIM 900 ให้ บอร์ด SIM 900 ส่งกลับไปยังแอฟพลิเคชั่นเพื่อแสดงสถานการณ์ ปิด-เปิด ปัจจุบัน



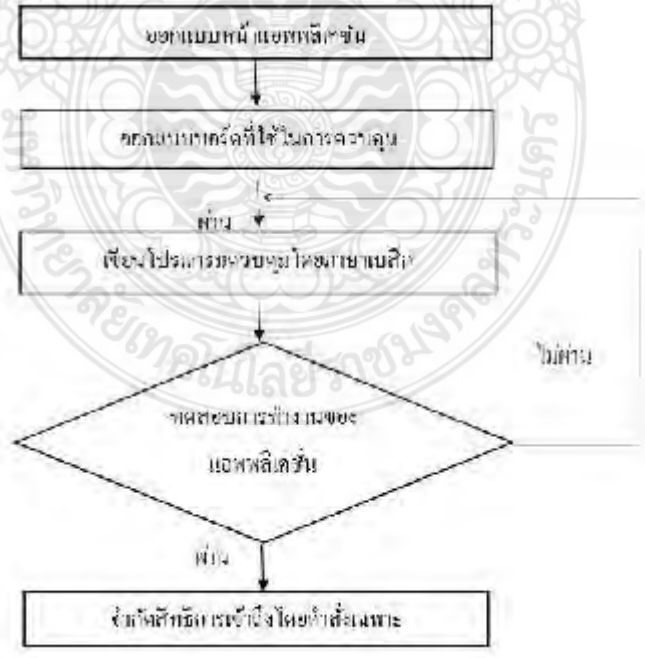
ภาพที่ 4 การออกแบบการควบคุมด้วยโหมด SMS

ทำการเขียนโค๊ดของ IC ไมโครคอนโทรลเลอร์ตัวที่ 1 และ 2 ก่อน แล้วมาออกแบบและเขียนโค๊ดของ IC ไมโครคอนโทรลเลอร์ตัวที่ 3 เพื่อรับคำสั่งจาก IC ทั้ง 2 ตัวนำมาประมวลผล และส่งออกไปยังรีเลย์ เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งจะมีการส่งคำสั่งป้อนกลับไปยัง IC ไมโครคอนโทรลเลอร์ตัวที่ 1 และ 2



ภาพที่ 5 แสดงการออกในส่วนของโค๊ดส่วนประมวลผล

การออกแบบและสร้างแอพพลิเคชั่นด้วยระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์



ภาพที่ 6 ผังการดำเนินงานโครงการเขียนแอพพลิเคชั่น

การทดสอบการเชื่อมต่อระหว่างแอพพลิเคชั่นและบอร์ดวงจรควบคุม

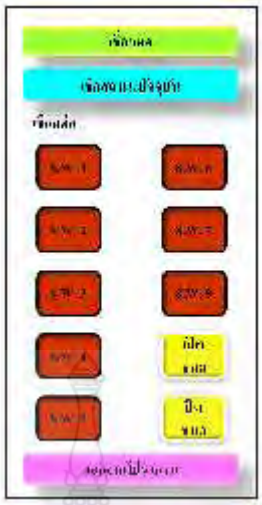
การทำงานของแอพพลิเคชั่นเป็นการจำลองให้ควบคุมการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยจะมีหลักการทำงานดังนี้

1. การออกแบบหน้าแอพพลิเคชั่นที่ใช้ในการควบคุม
2. การออกแบบบอร์ดที่ใช้ในการควบคุม
3. เขียนโปรแกรมควบคุมใช้ภาษาเบสิกและใช้การใช้โปรแกรม App inventorgrn เพื่อเป็นเครื่องมือพัฒนาแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
4. ทดสอบการทำงานของวงจรและการส่งสัญญาณโดยควบคุมผ่านระบบแอนดรอยด์
5. ทดสอบสิทธิ์ในการเข้าควบคุมการสั่งงานผ่านทาง SMS

5. ผลการทดลอง

การทดสอบและผลการทดสอบระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าบนแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ มีดังนี้

1. การทดสอบการทำงานระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าบนแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ที่ประกอบด้วย การควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านทางแอพพลิเคชั่น ใน ระยะทางไม่เกิน 15 เมตร ใช้การควบคุมด้วยสัญญาณบลูทูธ
2. การควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำการเปิดหน้าแอพพลิเคชั่น ที่ออกแบบไว้ใช้สำหรับการควบคุมอุปกรณ์ และใส่รหัสผ่าน กดเลือกการเชื่อมต่อเป็นโหมด บลูทูธ ทำการทดสอบเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า ผลที่ได้อุปกรณ์ไฟฟ้า เปิด-ปิดตาม การควบคุม และ สามารถเช็คสถานนะการ เปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยการกดปุ่มเช็คสถานนะปัจจุบัน
3. ในระยะทางเกินกว่า 15 เมตร ขึ้นไป ใช้การควบคุมด้วยสัญญาณจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยการส่งข้อความเป็นโหมด SMS มาควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า ทำการเปิดหน้าแอพพลิเคชั่น ที่ออกแบบไว้ใช้สำหรับควบคุมอุปกรณ์ และใส่รหัสผ่าน กดเลือกการเชื่อมต่อโหมด SMS ทำการทดสอบ เปิด- ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า ผลที่ได้อุปกรณ์ไฟฟ้า เปิด-ปิดตามการควบคุม และสามารถเช็คสถานนะการ เปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยการกดปุ่มเช็คสถานนะปัจจุบัน



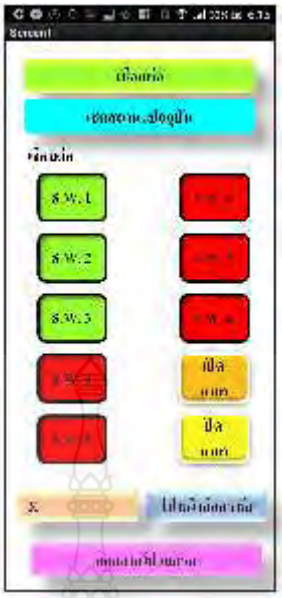
ภาพที่ 7 หน้าจอแอพพลิเคชั่นการควบคุม



ก) หน้าจอแสดงสถานการณ์ทำงานของแอพพลิเคชั่นโหมด SMS

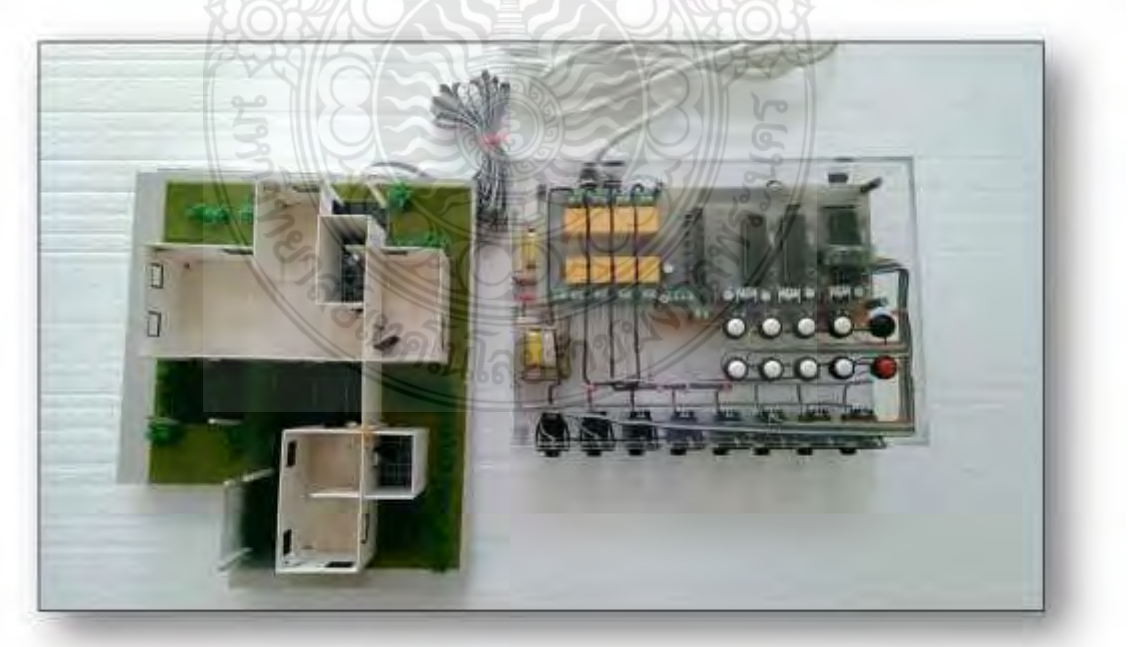
ข) หน้าจอแสดงสถานะ การทำงานของแอพพลิเคชั่นโหมด บลูทูธ

ภาพที่ 8 หน้าจอแสดงสถานะ การทำงานของแอพพลิเคชั่น



ภาพที่ 9 แสดงสถานะเมื่อมีการสั่งเปิด-ปิดผ่านแอพพลิเคชั่น เขียว=เปิด แดง=ปิด

แบบบ้านจำลองที่ติดตั้งระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งวงจรนี้ใช้สำหรับควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยรับคำสั่งผ่าน บลูทูธ และSMS



ภาพที่ 10 แบบบ้านจำลองที่ติดตั้งระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า และกล่องควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

การเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริงในการศึกษาแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดอรอยด์ ทำให้สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อสร้างระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นของการสิ้นเปลืองพลังงานภายในครัวเรือน สำนักงาน โรงงานและสถานศึกษา โดยการพัฒนาระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าบนแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ให้สามารถสั่งการควบคุมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ไม่ว่าจะอยู่ภายในหรือภายนอกสถานที่ ก็สามารถควบคุมการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ ทำให้สามารถลด การสิ้นเปลืองพลังงานที่เกิดจากการเปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น และลดปัญหาความยุ่งยากต่างๆ ในการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็สามารถควบคุมการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าได้

จากการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติในการพัฒนาระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ยังเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบควบคุมต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานกับสถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม หรือการนำไปประยุกต์ใช้กับการควบคุมระบบงาน ด้านการเกษตรกรรม ในการควบคุมระบบรดน้ำ โดยการควบคุมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือพัฒนาแอพพลิเคชั่นในระบบปฏิบัติการแบบอื่น ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ในการใช้งานต่อไป

6. อภิปรายผล

การพัฒนาระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ได้ผลการทดลอง คือ สามารถนำไปใช้ควบคุมอุปกรณ์ภายในครัวเรือน สำนักงาน โรงงาน และสถานศึกษาได้ และสามารถควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าบนแอพพลิเคชั่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ให้สามารถสั่งการควบคุมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ไม่ว่าจะอยู่ภายในหรือภายนอกสถานที่ ก็สามารถควบคุมการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ดีมีประสิทธิภาพเหมือนกับการพัฒนาระบบจัดการเครื่องใช้ไฟฟ้าดังนี้

ชาริณี ชาญดนตรีกิจ และคณะ. 2553 ได้จัดทำโครงการ ระบบการจัดการเครื่องใช้ไฟฟ้าผ่านอินเตอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาการเขียนโปรแกรมควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์โยใช้ภาษา C/C++ 2) เพื่อศึกษาการเขียนภาษา HTML และการสร้าง Dynamic HTML 3) เพื่อศึกษาการสร้างเว็บไซด์ที่มีการตอบสนองแบบ Real – time ด้วยเทคโนโลยี AJAX 4) เพื่อศึกษาและออกแบบฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการควบคุมอุปกรณ์ผ่านระบบเน็ตเวิร์ก 5) เพื่อศึกษาการออกแบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการจัดการเครื่องใช้ไฟฟ้าผ่านอินเตอร์เน็ต ซึ่งสามารถควบคุมระบบเครื่องปรับและควบคุมระบบแสงสว่างได้ รวมถึงไมโครคอนโทรลเลอร์สามารถเป็นตัวตัดสินใจในการเปิดหรือปิดเครื่องปรับอากาศได้ [3]

7. ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาการควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านปฏิบัติการแอนดรอย์ให้มีความสมบูรณ์และมีคุณภาพมากขึ้นมีดังนี้

7.1 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาให้สามารถใช้งานได้กับสถานประกอบการหรือ โรงงานอุตสาหกรรมเพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์และประโยชน์ในการใช้งานจริง

7.2 โครงการนี้สามารถ นำไปประยุกต์ใช้กับการควบคุมระบบอื่นๆได้ตามแนวคิดที่ผู้ใช้ต้องการจะพัฒนาต่อยอด เช่น ประโยชน์ทางการเกษตร ในการควบคุมระบบรดน้ำ โดยการควบคุมผ่านระบบมือถือเป็นต้น

7.3 อาจจะมีการพัฒนาต่อยอดเพื่อให้ระบบควบคุมสามารถใช้ได้กับปฏิบัติการอื่นๆเช่น IOS เป็นต้น

7.4 เพื่อในการใช้งานที่สะดวกมากขึ้นควรมีการเพิ่มในส่วนของการเพิ่มหมายเลขได้

8. เอกสารอ้างอิง

[1] ทีมงานสมาร์ทเลิร์นนิ่ง. **หนังสือเรียนรู้ไมโครคอนโทรลเลอร์ Pic ด้วยภาษาBasic.** (online) http://www.techmoblog.com/IDC-smartphone-market-share-Q1, 20 สิงหาคม 2556.

[2] มาสเตอร์ อึ่ง. 2556. "**ขั้นตอนการพัฒนาแอพพลิเคชั่นแอนดรอยด์.**" 3 สิงหาคม 2556, http://androidthai.in.th/conternt-android/108-step-developer-application-android.htm

[3] ชาริณี ชาญดนตรีกิจ และคณะ. "**ระบบควบคุมเครื่องใช้ไฟฟ้าผ่านอินเตอร์เน็ต**." ปริญญานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2553.

โครงการพัฒนานวัตกรรมชุมชนคู่บูรณาการความรู้สู่สังคมเพื่อสร้างเครือข่ายเศรษฐกิจชุมชนระหว่างประเทศ บนพื้นฐานความพอเพียง

Projects of development Innovative community with the knowledge network society integration for to create together international economic community to Based on sufficiency

นายกวินท์ อิสสระวาณิชย์[1]
นายคมชาญ โชติวรอนันต์[2]
นางสาวชญานี แหยมเจริญ[3]
นายศิรวัชร์ พัฒคุ้ม[4]
[1]นักศึกษา สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
[2]นักศึกษา สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
[3]นักศึกษา สาขาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
[4]นักวิชาการการศึกษา ผู้ควบคุมโครงการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
E-mail: kavin@rmutp.ac.th[1], kumchan@rmutp.ac.th[2], chayani@rmutp.ac.th[3],
sirawat.p@rmutp.ac.th[4]

.....

<u>บทสรุป</u>

จากการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องรูปแบบการเรียนการสอนโดยการใช้หลักการบูรณาการโดยให้นักศึกษามีประสบการณ์จริงจากการทำงานโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่มของผู้นำนักศึกษาโดยมีอาจารย์เป็นผู้คอยเสนอแนะ ทำให้เกิดโครงการพัฒนานวัตกรรมชุมชนคู่บูรณาการความรู้สู่สังคมเพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชน บนพื้นฐานความพอเพียง ซึ่งมีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ควบคู่ไปกับปฏิบัติงานจริง จากโจทย์จริงภายในชุมชน ซึ่งชุมชนที่เข้าร่วมจะมีดังนี้ ชุมชนหมู่บ้านถ้ำเสือ จ.เพชรบุรี ชุมชนบ้านจำรุง จ.ระยอง วิสาหกิจชุมชน จ.หนองคาย และชุมชนจากประเทศลาว โดยนักศึกษาแต่ละคนจะได้รับโจทย์ที่เป็นของตนเอง หรืออาจได้รับโจทย์ที่ต้องทำงานโดยการระดมความคิดร่วมกับเพื่อนนักศึกษาของทางคณะ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง โดยจากการจัดโครงการดังกล่าวทำให้ทางชุมชน ได้รับนวัตกรรมใหม่ และยังมีการสร้างเครือข่ายวิสาหกิจระหว่างชุมชน ซึ่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในครั้งนี้สามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนาตนเองในด้านการทำงานแบบเป็นกลุ่ม โดยรับฟังความคิดเห็นจากส่วนรวมเพื่อนำมาประยุกต์ในเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างมีประสิทธิภาพ

Summary

For the activities in a project developing communities innovation for society to integration between countries based on sustainable concept with professor as advises, come the practice for the student in the real life situation that was a real project for Real communities such as Tum see community Baan jum Ruong community and community from Laos. All three communities received new innovation and develop last long relationship. Therefore, the concept of cluster was also used for this project

คำสำคัญ สถาปัตยกรรม นวัตกรรมชุมชน ความพอเพียง เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน

บทนำ

วิธีการจัดรูปแบบการเรียนการสอนในอดีตของทางคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ จะเป็นการจัดการเรียนการสอนโดยการตั้งโจทย์สมมุติขึ้นมาเพื่อให้นักศึกษาภายในชั้นเรียนใช้ในการออกแบบ โดยจะมีการให้คะแนนเมื่อนักศึกษาได้ออกแบบชิ้นงานตามโจทย์เสร็จสิ้นโดยอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ เพียงคนเดียว ซึ่งตัวนักศึกษาก็จะได้รับความรู้ในด้านเดียว ทำให้ตัวนักศึกษาเองไม่เคยทำงานแบบมีประสบการณ์จริง

ต่อมาทางนักศึกษาของทางคณะ ได้พบว่าวิธีในการสอนดังกล่าว ในบางครั้งอาจไม่สามารถนำไปใช้ในสถานประกอบการได้จริง เพราะเนื่องด้วยผลงานที่นักศึกษาได้ออกแบบมานั้นตอบโจทย์แต่เพียงผู้สอนอย่างเดียวไม่ได้ตอบโจทย์ความต้องการผู้ประกอบการ ผู้ซื้อในตลาดเลย เพราะ “สินค้า หรือแบบทางสถาปัตยกรรม ที่ขายได้นั้นบางครั้งไม่จำเป็นต้องมีความสวยงามเสมอไป แต่ต้องมีรายละเอียดครบถ้วนและตอบโจทย์ตลาดได้อย่างแท้จริง”

ทางคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบจึงได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยระดมความคิดกับทางนักศึกษา โดยการจัดเป็นกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการให้นักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นตัวแทนของแต่ละสาขาวิชา นำเสนอถึงรูปแบบของวิธีการและการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ โดยในการนี้ได้ข้อสรุปที่สามารถนำมาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนขึ้นมาอีกระดับ คือ โดยการตั้งโจทย์สินค้าจากสินค้าที่มีขายอยู่จริงในท้องตลาดปัจจุบันและให้นักศึกษาได้ออกแบบจนถึงขั้นทำต้นแบบสินค้าเพื่อนำมาเสนอในรูปแบบของการฟรีเซนต์ โดยทางคณะได้ทำการเชิญผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของสินค้านั้น ๆ มาเป็นคณะกรรมการในการให้คะแนน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ นักศึกษาได้รับประสบการณ์ในส่วนของการนำเสนอผลงานจริง ได้รับคำปรึกษา และได้รู้ถึงจุดด้อยจุดเด่นของชิ้นงานของตัวนักศึกษา ซึ่งจากข้อมูลเบื้องต้นที่ได้นำเสนอมา สามารถสรุปปัญหาอันเกิดจากวิธีดำเนินการในอดีต โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มของนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน

วิธีการดำเนินงาน

แนวทางการดาเนินงานที่ได้ดำเนินตามหลัก(PDCA)

มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- **Plan (การวางแผน)**

ในขั้นตอนการวางแผนนี้ได้แบ่งเป็น 3 แนวทางประกอบด้วย

1. การเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยอาจารย์ผู้สอนใช้โจทย์จริงจากชุมชนหมู่บ้านถ้ำเสือ จ.เพชรบุรี ชุมชนบ้านจำรุง จ.ระยอง วิสาหกิจชุมชน จ.หนองคาย และชุมชนจากประเทศลาว มาสู่บทเรียนโดย ให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้มาไปสู่การพัฒนาชุมชนและนำผลผลิตสู่การใช้จริงในชุมชน
2. เชื่อมโยงแนวคิดกับชุมชนโดยได้นำชุมชนหมู่บ้านถ้ำเสือ จ.เพชรบุรี ชุมชนบ้านจำรุง จ.ระยอง วิสาหกิจชุมชน จ.หนองคาย และชุมชนจากประเทศลาวโดยใช้การบริการวิชาการโดยอาจารย์ภายในคณะเป็นทางเชื่อมก่อนที่จะนำนักศึกษาลงพื้นที่จริงในชุมชน
3. จัดทำโครงการเพื่อของบประมาณโดยชี้ประเด็นของผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ซึ่งเป็นชุมชน และผลที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม

- **Do (การปฏิบัติ)**

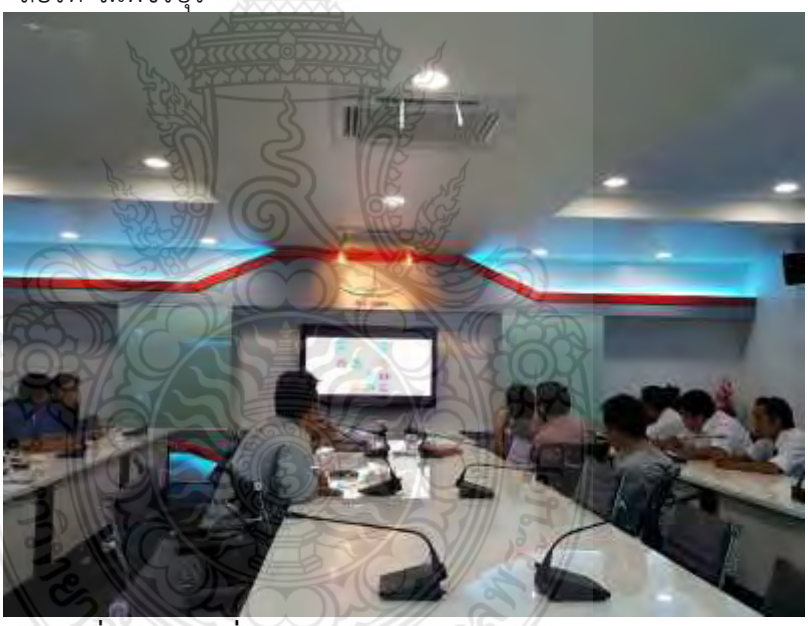
ในขั้นตอนของการลงมือปฏิบัติได้แบ่งเป็นแนวทาง ดังนี้

1. ตัวแทนของนักศึกษาของแต่ละสาขาวิชาจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถึงวิธีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยมี อาจารย์ของแต่ละสาขาวิชาคอยช่วยให้คำปรึกษาในการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในครั้งนี้
2. ตัวแทนของแต่ละสาขาวิชานำข้อสรุปที่ได้การการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อนำไปถ่ายทอดต่อให้กับเพื่อนักศึกษาของตนเองในแต่ละสาขาวิชา เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ในการดำเนินกิจกรรมในขั้นต่อไป
3. อาจารย์ผู้สอนร่วมกับนักศึกษา ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลต่าง ๆ ในด้าน สินค้าบรรจุภัณฑ์ วัสดุพื้นถิ่น และสภาพพื้นที่ภายในชุมชน เพื่อนำมาทำการแบ่งการเรียนการสอนโดยในโจทย์จริงจากพื้นที่



ภาพที่ 1 นักศึกษาพร้อมด้วยอาจารย์ลงพื้นที่เพื่อสำรวจความต้องการ

4. ดำเนินการตรวจผลงานของนักศึกษารอบแรก เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาก่อนนำผลงานไปนำเสนอที่ สถานที่จัดโครงการ ชื่นวารินทร์ รีสอร์ท จ.เพชรบุรี



ภาพที่ 2 แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อม ระหว่างนักศึกษาและอาจารย์

5. นักศึกษาลงพื้นที่จริงที่ สถานที่จัดโครงการ ชื่นวารินทร์รีสอร์ท จ.เพชรบุรี โดยมีอาจารย์ประจำสาขาวิชาไปเป็นที่ปรึกษา
6. ให้นักศึกษานำเสนอผลงานการออกแบบในด้านบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์จากการนำอัตลักษณ์พื้นถิ่นมาปรับใช้ในการออกแบบของที่ระลึก และสถาปัตยกรรม แก่ผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ในแต่ละชิ้น



ภาพที่ 3 นักศึกษานำเสนอผลงานที่ได้ผ่านการออกแบบแก่ผู้ประกอบการ

7. ให้นักศึกษาดำเนินการแบ่งกลุ่มและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตามคำแนะนำของเจ้าของสินค้า



ภาพที่ 4 นักศึกษาดำเนินการแก้ไขต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ และต้นแบบโฮมสเตย์ตามคำแนะนำของผู้ประกอบการ

8. หลังจากการแก้ไขเป็นที่เรียบร้อย นักศึกษาได้นำผลงานการออกแบบ มานำเสนอในรูปแบบการจัดนิทรรศการ โดยได้มีคณะผู้บริหารของ

มหาวิทยาลัยเทคโนลีราชมงคลพระนคร คณาจารย์จากมหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว ผู้ประกอบการในชุมชน ตลอดจน องค์กรอื่น ๆ ที่ให้การสนับสนุนชุมชน เข้าชมผลงานเพื่อสลับสนุนในการผลิตจริง และเพื่อพัฒนาวิสาหกิจชุมชน



ภาพที่ 5 นำเสนอผลงานในรูปแบบนิทรรศการ

9. ส่งมอบต้นแบบเสมือนจริง พร้อมผลิตหรือดำเนินการในด้านต่าง ๆ ให้กับทางชุมชนเพื่อนำไปใช้ในการผลิตจริง

- **Check (การตรวจสอบและปฏิบัติตามแผน)**

แบ่งเป็นแนวทางได้ ดังนี้

1. การเน้นผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรม ศึกษาผลที่ได้อย่างคุ้มค่าเกิดประโยชน์กับทุกฝ่ายและสามารถต่อยอดได้อย่างเป็นรูปธรรมและชัดเจน
2. ผลงานของนักศึกษาแต่ละคน และความพึงพอใจของผู้ประกอบการในชุมชน
3. การที่ผลงานของนักศึกษาได้ถูกนำไปใช้จริง ทั้งภายในชุมชน การค้าขาย และการพัฒนาเพื่อเป็นเอกลักษณ์ทางการท่องเที่ยว
4. นักศึกษานำผลงานที่สำเร็จแล้วมานำเสนอ ให้อาจารย์ประจำวิชาดูในชั้นเรียน หลังจากเสร็จกิจกรรม

- **Action (การปรับปรุงแก้ไขและการพัฒนาต่อ)**

แบ่งเป็นแนวทางได้ ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบของการเรียนการสอนให้ควบคู่ไปทั้งด้านของการบริการวิชาการ การวิจัย และการพัฒนาชุมชน
2. นักศึกษานำโจทย์ที่ได้รับจากภายในชุมชน เพื่อไปปรับเป็นหัวข้อในการทำวิจัยในรายวิชาการทำสารนิพนธ์ หรือรู้ถึงวิธีการในการหาสืบค้นข้อมูลในด้านต่าง ๆ ของชุมชน
3. ศึกษาควบคู่ร่วมกับนักศึกษาเพื่อนำมาสู่การวิจัย บริการวิชาการ การปรับปรุงการสอน หรือการนำไปสู่งานด้านศิลปวัฒนธรรม และพัฒนารูปแบบของการเรียนต่อไป

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในหัวข้อที่ผ่านมาผลที่ได้อันก่อให้เกิดคุณค่า จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่าตัวแทนนักศึกษา กับทางอาจารย์ผู้สอน หากพิจารณาพอสรุปได้แบ่งเป็นหัวข้อได้ดังนี้

1. ผลที่ได้รับสู่นักศึกษา

1.1 การบูรณาการการเรียนการสอนนอกจากเป็นการสร้างองค์ความรู้จากสถานที่จริงแล้วยังเป็นการทดสอบความพร้อมของนักศึกษาสู่สังคมและโลกแห่งความเป็นจริง

1.2 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจสามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีได้จริง

1.3 นักศึกษาจะรู้จักตนเองมากขึ้นและนาไปสู่การพัฒนาตนเมื่อได้เปรียบเทียบงานกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน

1.4 นักศึกษามีความกระตือรือร้นมากกว่าการเรียนในรูปแบบเดิม

1.5 นักศึกษามีเครือข่ายหรือลูกค้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

1.6 นักศึกษามีผลงานเชิงประจักษ์สามารถนำไปแสดงเป็นผลงานจริงเมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงาน

1.7 นักศึกษาสามารถนำแนวทางนี้สู้การต่อยอดในอาชีพอิสระ

1.8 นักศึกษาได้รับการยกย่องจากสังคม

2. ผลที่ได้รับกับทางมหาวิทยาลัยและคณะ

2.1 มหาวิทยาลัยและคณะได้ดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาล

2.2 มหาวิทยาลัยและคณะเป็นที่รู้จักของสังคมซึ่งจะนำไปสู่ชื่อเสียง

2.3 มหาวิทยาลัยได้เป็นที่พึ่งของชุมชน และเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาชุมชน

2.4 มหาวิทยาลัยและคณะฯมีเครือข่ายในการประกอบกิจกรรม เช่น ค่ายอาสาการวิจัย การบริการวิชาการ เครื่องข่ายองค์กรท้องถิ่น

3. ผลที่ได้รับกับทางองค์กรท้องถิ่น

3.1 มีแหล่งความรู้และร่วมทำงานเพิ่มเติม

3.2 ประหยัดงบประมาณดำเนินงานทำให้ผลสัมฤทธิ์ในปีงบประมาณบรรลุวัตถุประสงค์

3.3 องค์กรท้องถิ่นมีเครือข่ายการทำงาน

4. ผลที่ได้รับกับผู้ประกอบการหรือกลุ่มอาชีพหรือผู้นำชุมชน

4.1 ได้รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า

4.2 ประหยัดต้นทุนจากค่าออกแบบผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ และสถาปัตยกรรม

4.3 ได้ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกใหม่จากวัสดุในท้องถิ่น และรายได้เสริม

4.4 ได้ต้นแบบโฮมสเตย์จากอัตลักษณ์พื้นถิ่นเพื่อรองรับการเป็นแหล่งท่องเที่ยว

4.5 ได้รับการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิในมหาวิทยาลัย

4.6 ได้เป็นผู้กำหนดงานตามความต้องการของตนเอง

4.7 ได้รู้จักและเริ่มพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน เพื่อพัฒนาสู่การค้าขายระหว่างประเทศ

5. นวัตกรรมใหม่และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรม

5.1 ในด้านของบรรจุภัณฑ์ใหม่ ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ใหม่เสื่อกก บรรจุภัณฑ์ใหม่ของที่ระลึกงานจักสาน เป็นต้น

5.2 ในด้านของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เกิดขึ้น ได้แก่ นาฬิกาไม้จากเศษขอนไม้ ของที่ระลึกหมวกสาน เป็นต้น

5.3 ในด้านของสาขาวิชาสถาปัตยกรรม นักศึกษาได้นำความรู้จากการเรียนวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรม และการวางผังบริเวณ มาดำเนินการพัฒนาแบบบ้านโฮมสเตย์โดยอัตลักษณ์ท้องถิ่นเพื่อการท่องเที่ยว

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1) **ความมุ่งมั่น และความร่วมมือของเพื่อนนักศึกษา**

โดยธรรมชาติของนักศึกษาสาขาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สาขาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และสาขาสถาปัตยกรรม ของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีความร่วมแรงร่วมใจในการทำงานเพื่อสังคมอันเป็นทุนเดิมอยู่แล้วดังนั้นจะเห็นได้ว่าจากสารวจพบว่าร้อยละ 98 ของนักศึกษาต้องการและสนับสนุนการเรียนในรูปแบบที่นำเสนอใหม่นี้ และดำเนินกิจกรรมอย่างเต็มความสามารถทำให้งานสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์ ส่วนร้อยละ 2 พึงพอใจในรูปแบบเดิม ทั้งนี้หากขยายความจากผู้ที่ต้องการเรียนรูปแบบเดิมเนื่องจากนักศึกษาในส่วนนั้นมีภาระด้านการทางานเพื่อหาเลี้ยงครอบครัวหรือไม่สามารถลางานได้

2) **อธิการบดี คณบดี คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ให้ความสนับสนุนแก่นักศึกษา**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีวัฒนธรรมองค์กรการอยู่ร่วมกันแบบเครือญาติดังนั้นการดำเนินกิจกรรมใดๆหากมีการหารือหรือข้อคิดเห็นจากผู้ใหญ่ย่อมได้รับข้อเสนอแนะแนวทางดำเนินการตลอดจนการส่งเสริมและสนับสนุนหากเป็นการดำเนินกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ

นอกจากนั้นคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ก็ให้การเอื้อเฟื้อเวลาและอุทิศตนเพื่อความช่วยเหลือหากเป็นประโยชน์และสนับสนุนมหาวิทยาลัยเช่นกัน

3) **ผู้ประสานงานและองค์กรในท้องถิ่น**

ผู้ประสานงานและองค์กรท้องถิ่น ตลอดจนผู้จัดการธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ให้ความร่วมมือกับทางคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และเป็นอย่างดี ทั้งในด้านของการให้ข้อมูล หรือการจัดเตรียมสถานที่ต่าง ๆ

4) **กลุ่มอาชีพชุมชน**

จากความต้องการการพัฒนาตนเองของกลุ่มอาชีพจึงนามาสู่การให้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษารวมถึง กลุ่มอาชีพชุมชนมอบเงินให้นักศึกษาเป็นขวัญและกำลังใจในค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าออกแบบบรรจุภัณฑ์ ค่าออกแบบผลิตภัณฑ์และการวางแผนพัฒนา นอกจากนั้นกลุ่มอาชีพยังเปรียบเสมือนครูผู้ชี้แนวทางให้ข้อมูลเช่นกัน

ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข

- **ปัญหา อุปสรรค**

แม้ว่าผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ และด้านการวางแผนพัฒนา ที่ออกเป็นที่ประจักษ์ของกลุ่มอาชีพ และผู้ประสานงานอย่างไรก็ดียังมีสิ่งที่ต้องแก้ไขและปรับปรุงกล่าวได้ดังนี้

1.ศักยภาพของนักศึกษาแต่ละคนไม่เท่ากันทาให้งานที่ออกมายังไม่เป็นที่น่าพอใจของผู้สอนถึงแม้ผู้ประกอบการจะยอมรับในผลงานนั้น

2. นักศึกษาได้ออกภาคสนามเป็นครั้งแรกทำให้การเก็บข้อมูลไม่ครบถ้วนทำให้เสียเวลาเพิ่มขึ้น

3. กลุ่มอาชีพให้เวลาหลังจากการพบปะกัน น้อยเกินไป

4. นักศึกษายังไม่เข้าใจเรื่องการตลาดเท่าที่ควรทำให้นักศึกษาออกแบบตามอารมณ์ทำให้ผู้สอนต้องชี้แจงเพิ่มเติมทำให้ต้องเพิ่มเวลาสอนส่งผลให้ความเข้มข้นในการตรวจงานลดลง

- **แนวทางการแก้ไข**

1. ดำเนินการพัฒนาศักยภาพส่วนบุคคลโดยการหาความรู้เพิ่มเติมจากภายนอกและสอบถามข้อสงสัยต่าง ๆ จากทางอาจารย์ประจำวิชา

2. พัฒนารูปแบบหรือเครื่องมือเพื่อใช้ในการสอบถามข้อมูลต่าง ๆ

3. เพิ่มการติดต่อสอบถามกับผู้ประกอบการให้มากขึ้น

ความท้าทายในการดำเนินกิจกรรมในอนาคต

จากการดำเนินงานกิจกรรมของ นักศึกษาระหว่างคณะของมหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ความท้าทายต่อไป คือ การเข้าไปดำเนินกิจกรรมร่วมในด้านการบูรณาการร่วมจะหว่างนักศึกษาไทย นักศึกษาลาว และนักศึกษาญี่ปุ่น ณ นครหลวงเวียงจันทร์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

สรุปผลการดำเนินงาน

จาการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการคัดเลือกตัวแทนนักศึกษา ตลอดจนถึงเข้าสู่การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ทำให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในหมู่นักศึกษา หรืออาจารย์มีความสำคัญอย่างมาก เพราะจะเป็นการระดมความคิดเพื่อที่จะทำให้กิจกรรมนั้น ๆ สำเร็จลุล่วง ได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อเป็นต้นแบบให้นักศึกษาในชั้นปีต่อไปสามารถดำเนิการต่อยอดจากผลงานการออกแบบในด้านของบรรจุภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ และสถาปัตยกรรม รวมถึงการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนถือเป็นการแข่งขันในรูปแบบที่เป็นสากลมากขึ้นดังนั้นความท้าทายต่อไปดังนี้คือ

1. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ และด้านสถาปัตยกรรม ที่สามารถสื่อสารต่อการรับรู้ที่เป็นสากล
2. การเป็นแนวทางหรือต้นแบบการเรียนแบบบูรณาการให้กับประเทศในอาเซียน
3. การให้การบริการด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์กับผลิตภัณฑ์ชุมชนในแถบประเทศเพื่อนบ้าน
4. โครงการจัดตั้งบริษัท เสมือน เพื่อการเรียนรู้ด้านธุรกิจการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และสถาปัตยกรรมด้วย การสร้างต้นแบบโครงสร้างที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อต่อยอดสู่การค้า
5. พัฒนารูปแบบการเรียนให้เป็นการสอนโดยพื้นที่จริงทุกรายวิชา

<u>บรรณานุกรม</u>

นายธานี สุคนธะชาติ. 2557. “**การบูรณาการการเรียนการสอนสู่การบริการวิชาการตอน สลับแขกเป็นเจ้าบ้าน**” จาก http:/webkm.rmutp.ac.th/km/การบูรณาการเรียนการ/

สำนักงาน ก.พ.ร. และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2548. **“ คู่มือการจัดการความรู้** : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ” จาก www.opdc.go.th/Law/File_download/1137568873-11.doc

วิจารณ์ พานิช. 2551. **การจัดการความรู้ ฉบับนักปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุข
ภาพใจ

รูปแบบการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อชุมชน”
สำหรับนักศึกษา

ชื่อเรื่อง/แนวปฏิบัติที่ดี.....การถ่ายทอดความรู้จากบทเรียนสู่การบริการวิชาการแก่ชุมชน: กรณีศึกษา ชุมชนบ้านห้วยผาก อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี.....

ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ.....เจษฎา จิรปัญญาวงศ์, อรวรา วงศ์มหาศิริ และกฤษณ์ สงวนพวก...
ชื่อสถาบันการศึกษา.....มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.....
หน่วยงาน.....คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์.....
เบอร์โทรศัพท์มือถือ.....061-6355955.....
เบอร์โทรสาร.....02-2112040.....
E-Mail address..... krish.sa@rmutk.ac.th.....

ผู้ส่งแนวปฏิบัติที่ดีต้องนำเสนอเนื้อหาและเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงแนวปฏิบัติที่ดีโดยต้องครอบคลุมเนื้อหาดังนี้

- บทสรุป (ภาษาไทยให้มีข้อความเหมือนภาษาอังกฤษ ความยาวไม่ควรเกิน 300 คำ)
- Summary (บทสรุปเป็นภาษาอังกฤษ)
- คำสำคัญ (โปรดระบุคำสำคัญ ไม่เกิน 5 คำ)
- บทนำ (ชี้ให้เห็นความสำคัญ ประเด็นของเรื่อง ปัญหาของกระบวนการ หรือวิธีการดำเนินงานที่ผ่านมาก่อนที่จะมีการจัดการความรู้)
- วิธีการดำเนินงาน (วิธีการ กระบวนการ และแนวทางการดำเนินงาน โดย ระบุและอธิบายการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools)
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน (เกิดผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข)
- สรุป (สรุปอธิบายให้เห็นความสำเร็จ และเสนอแนะแนวทางการทำงานในขั้นต่อไปหรือความท้าทายในการดำเนินกิจกรรมอนาคตได้อย่างไร
- บรรณานุกรม (เอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนได้ใช้อ้างอิง)

หมายเหตุ การจัดทำเอกสารนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี

1. ขนาดกระดาษ A4
2. กั้นหน้าซ้าย 1.5” กั้นหลังขวา 1.25” ขอบกระดาษบน และล่าง 1.25”
3. การพิมพ์ใช้ตัวอักษร “TH SarabunPSK” Font Size 16 ตัวอักษรปกติ หัวข้อใหญ่ Font Size 18 ตัวอักษรหนา

การถ่ายทอดความรู้จากบทเรียนสู่การบริการวิชาการแก่ชุมชน : กรณีศึกษา ชุมชนบ้านห้วยผาก อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี

The Knowledge Transfer from the lesson to Community Outreach : Case Study Huay Phak Community, Suanphuang District, Ratchaburi Province

เจษฎา จิรปัญญาวงศ์[1]
อรวรา วงศ์มหาศิริ[2]
กฤษณ์ สงวนพวก[3]
[1,2] นักศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
[3] อาจารย์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
E-mail address: krish.sa@rmutk.ac.th

.....

.

บทสรุป

การถ่ายทอดองค์ความรู้จากการเรียนการสอนสู่การบริการวิชาการ มีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้มีการพัฒนาทักษะในการแก้ไขปัญหา รวมถึงการนำผลที่ได้ถ่ายทอดให้แก่ชุมชนเพื่อให้เกิดประโยชน์ ดังนั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารให้ตรงตามความต้องการของชุมชน และพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนจึงทำให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็ง และสามารถพัฒนาเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ในอนาคตได้ วัตถุประสงค์ของการดำเนินกิจกรรมนี้เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้จากการเรียนการสอน โดยนักศึกษาเป็นผู้รับการถ่ายทอด เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้แก่ชุมชน จนถึงการนำความรู้ที่ได้ถ่ายทอดให้แก่ชุมชน โดยผลิตภัณฑ์สามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายเป็นของฝากได้เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชน จากผลการดำเนินกิจกรรมพบว่าการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ชุมชนนั้นต้องอาศัยปัจจัย เทคโนโลยีพื้นฐานที่ชุมชนมี และต้องอาศัยความร่วมมือของชุมชนเป็นอย่างมากเพื่อให้กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ประสบผลสำเร็จ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในอนาคต เมื่อชุมชนนำองค์ความรู้ไปปฏิบัติได้จริงจะก่อให้เกิดรายได้เพิ่มแก่ชุมชน และจะทำให้ชุมชนมีความยั่งยืนได้ในอนาคต

คำสำคัญ: การถ่ายทอดความรู้ การบริการวิชาการ บทเรียน ชุมชน

Summary

The knowledge transfer from the lesson to community outreach activity is very important because the student can be trained in solving problem skill. The lesson can be transfer to the community directly. The product development of community product was very important to sustainable of community and

community develops to learning center in the future. The aim of activity was to knowledge transfer from the lesson activity. The student will be development of a product and transfer the knowledge to community. The result show that the key success of the activity was facility, base technology and collaborate of group member. The community will sustainable with used of transfer knowledge.

Keywords: Knowledge Transfer, Outreach, Lesson, Community

บทนำ

ในปัจจุบันความต้องการของผลิตภัณฑ์อาหารมีเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก เนื่องจากประชากรเพิ่มขึ้น และมีความต้องการอาหารในรูปของฝากเพิ่มมากขึ้นด้วย ดังนั้นเพื่อให้เกิดความหลากหลายของผลิตภัณฑ์อาหารจึงมีการนำองค์ความรู้พื้นฐานมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังไม่มีขายในท้องตลาด หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค โดยผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาได้ต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคจึงจะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ทำการพัฒนาประสบความสำเร็จ (Fuller, 1994) การเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตรมีได้หลายวิธี เช่น การแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้มีราคาที่สูงขึ้นโดยอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มีความน่าสนใจมากขึ้น หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายมากขึ้น (ไพโรจน์, 2545) ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้แก่ชุมชนจะประสบความสำเร็จได้ต้องใช้องค์ความรู้จากการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกับการบริการวิชาการ ซึ่งผลจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในการเรียนการสอนที่ประสบความสำเร็จจะสามารถช่วยพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

ชุมชนบ้านห้วยผาก ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี มีพื้นที่ติดกับประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่า และยังเป็นชุมชนที่อยู่ในแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี (สำนักงานจังหวัดราชบุรี, 2554) โดยรอบตำบลสวนผึ้งมีแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงหลายแห่ง จึงทำให้มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาที่ตำบลสวนผึ้ง เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และช่วงเทศกาล ซึ่งภายในชุมชนบ้านห้วยผากได้มีการรวมกลุ่มกันเพื่อแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรทั้งที่เป็นอาหาร ของใช้ ของฝากประเภทต่างๆ โดยผลิตผลทางการเกษตรที่สำคัญที่นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เป็นผลิตผลทางการเกษตรที่มีปลูกกันอย่างแพร่หลายในชุมชน ได้แก่มะนาว กล้วยน้ำว้า และหน่อไม้ เป็นต้น โดยปกติกลุ่มชุมชนได้มีการบริหารจัดการผลิตผลทางการเกษตรโดยการขายเป็นผลิตผลสดเท่านั้น ซึ่งจะขายให้กับนายหน้าที่เข้ามารับซื้อเพื่อไปขายต่อ และนำไปส่งขายยังรีสอร์ทที่อยู่ในบริเวณชุมชน เมื่อชาวบ้านได้มีการรวมกลุ่มกันและได้มีการศึกษาดูงานของกลุ่มอื่นๆ ที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาผลิตผลที่ชุมชนได้ผลิตขึ้น ดังนั้นกลุ่มชุมชนบ้านห้วยผากจึงมีแนวความคิดที่จะพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรของตนเองให้มีความหลายหลากมากขึ้น และยังเป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มช่องทางการตลาดให้แก่กลุ่ม เพื่อมีรายได้เพิ่มอีกด้วย แต่กลุ่มชุมชนเองยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และ

เทคนิคในการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรให้มีความหลากหลาย และเก็บไว้ได้เป็นระยะเวลานาน จึงทำให้ชุมชนยังไม่สามารถผลิตสินค้าเพื่อจำหน่ายให้แก่นักท่องเที่ยวได้

ดังนั้นกลุ่มชุมชนจึงเล็งเห็นความสำคัญในการเพิ่มพูนทักษะ และความรู้ในการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรให้สามารถจำหน่ายเป็นของฝากให้ผลิตภัณฑ์มีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้น และเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน เพื่อจำหน่ายให้มีรายได้เพิ่มขึ้น อีกทั้งชุมชนบ้านห้วยผากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เขตแนวเขา จึงทำให้มีชาวเขาพื้นบ้านอาศัยอยู่หลายกลุ่ม ทางชุมชนบ้านห้วยผากจึงได้มีแนวทางที่จะช่วยส่งเสริมให้ชาวเขามีรายได้อีกด้วย ดังนั้นคณะผู้ดำเนินงานจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะเป็นส่วนผลักดันกลุ่มชุมชนบ้านห้วยผาก ตำบลสวนผึ้ง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ให้สามารถสร้างรายได้ สร้างอาชีพ จากผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมะนาว จึงได้มีแนวความคิดในการถ่ายทอดความรู้จากบทเรียนให้แก่ชุมชนบ้านห้วยผากโดยผ่านกระบวนการจัดการความรู้ในการนำมะนาวแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถเก็บรักษาได้นาน และสามารถเป็นของฝากได้ คณะผู้ดำเนินงานได้รวบรวมข้อมูลความต้องการของชุมชน นำองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ในรายวิชา ประสบการณ์จากการปฏิบัติ เอกสารคำสอน ตำรา และข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้สอนมาปรับปรุงให้เข้ากับบริบทของชุมชน และนำมาเป็นโจทย์ในการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการแก้ไขปัญหา โดยอาศัยเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อชุมชน เมื่อกลุ่มชุมชนนำประสบการณ์ที่ได้จากการบริการวิชาการไปต่อยอดในการปฏิบัติจริงจะสามารถเพื่อสร้างอาชีพ และรายได้ให้ยั่งยืนต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

คณะผู้ดำเนินงานได้ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานของชุมชน และทำการพูดคุยเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพชุมชน โดยนำข้อเสนอแนะที่ได้รับจากชุมชนมาวางแผน และดำเนินการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้กับชุมชน และนำองค์ความรู้ที่ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ชุมชน คณะผู้ดำเนินงานมีการจัดการกิจกรรมทั้งหมด 4 กิจกรรม (ภาพที่ 1) ดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 ดำเนินการวางแผน (Plan) คณะผู้ดำเนินงานทำการนัดผู้นำชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาชุมชน เพื่อทำการค้นหาความต้องการของชุมชน โดยทำการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) โดยคณะผู้ผู้ดำเนินงานได้จัดทำแบบสอบถามที่ใช้ในการค้นหาความต้องการที่แท้จริง และตอบสนองกับวัตถุดิบในชุมชน ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ สอบถามด้านลักษณะพื้นฐานของชุมชน สอบถามผลิตภัณฑ์ของชุมชน และสอบถามผลิตภัณฑ์ที่ชุมชนมีความมุ่งหวังจะพัฒนา โดยแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างมากที่สุด

กิจกรรมที่ 2 ดำเนินกิจกรรม (Do) นำข้อมูลที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อย สรุปประเด็นและประชุมกลุ่มคณะผู้ดำเนินงาน เพื่อหาข้อสรุปผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่จะทำการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ชุมชน และคณะผู้ดำเนินงานจัดทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบโดยศึกษาองค์ความรู้ของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ่านการเรียนการสอนในรายวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร โดยอาศัยหลักการทางการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร และการถนอมอาหารจากเอกสารประกอบการสอน และตำรา

เรียนเป็นข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ทำการศึกษาจะต้องสามารถผลิตด้วยเทคโนโลยีพื้นฐานที่ชุมชนมีอยู่ สามารถจำหน่ายได้จริง เก็บรักษาไว้ได้นาน และเป็นความต้องการของชุมชนจริง

กิจกรรมที่ 3 ดำเนินการทวนสอบ (Check) ทำการวิเคราะห์ผลของการพัฒนาผลิตภัณฑ์และสรุปผลว่าผลิตภัณฑ์ที่ทำการพัฒนานั้นมีลักษณะของผลิตภัณฑ์ตรงตามความต้องการของชุมชนหรือไม่ และเป็นไปตามข้อกำหนดที่ตั้งไว้ในวัตถุประสงค์หรือไม่ ซึ่งจะทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามความต้องการของชุมชนมากที่สุด

กิจกรรมที่ 4 ดำเนินการนำองค์ความรู้จากการเรียนการสอนที่ได้ไปใช้ในการบริการวิชาการ (Act) โดยนำผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ได้จากการศึกษาวิจัยถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ชุมชนเป้าหมาย และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจของตัวผลิตภัณฑ์ และการบริการวิชาการ และนำผลที่ได้มาประเมินและทำแผนในการพัฒนาต่อไป



ภาพที่ 1 กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการการเรียนการสอนสู่ชุมชน



ภาพที่ *2* ผลิตภัณฑ์จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยอาศัยวัตถุดิบในชุมชน

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการการเรียนการสอนรายวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสู่การบริการวิชาการชุมชน พบว่าในขั้นตอนการดำเนินการวางแผนได้จัดทำการประชุมกลุ่มย่อยเฉพาะผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทำให้เกิดการระดมสมองในกระบวนการจัดการองค์ความรู้อย่างแท้จริง เนื่องจากคณะผู้ดำเนินงาน และตัวแทนชุมชนได้พูดคุยกัน และได้ให้แนวความคิดที่เป็นความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง จึงสามารถสรุปรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่จะรับการถ่ายทอดได้ตรงตามความต้องการ สำหรับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมพบว่า ผู้ดำเนินงานจะเป็นผู้ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ โดยมีคณะอาจารย์เป็นผู้ควบคุม และถ่ายทอดเทคนิคในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ โดยอาจารย์และนักศึกษามีการพูดคุยเรื่องแนวความคิดของผลิตภัณฑ์ และรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่จะทำการพัฒนา จึงทำให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์สำเร็จรุ่งล่วงไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ และได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ต้องการของชุมชน

สำหรับกิจกรรมการทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเรียนการสอน พบว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมถึงเทคโนโลยีพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สามารถแก้ไขปัญหาที่ชุมชนต้องการได้เป็นอย่างดี เนื่องจากชุมชนไม่มีอุปกรณ์ในการบรรจุ หรือทำให้ปลอดเชื้อ แต่ต้องการให้ผลิตภัณฑ์สามารถเก็บรักษาได้นาน จึงจำเป็นต้องใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน และเกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมีของผลิตภัณฑ์ให้น้อยที่สุด จากองค์ความรู้ที่คณะผู้ดำเนินงานได้รับการถ่ายทอด จึงทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามความต้องการของชุมชน สำหรับในขั้นตอนการนำองค์ความรู้จากการเรียนการสอนที่ได้ไปใช้ในการบริการวิชาการ พบว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้ตรงตามความต้องการของชุมชน และเทคโนโลยีที่ใช้ในการยืดอายุของการเก็บรักษาก็เป็นเทคโนโลยีพื้นฐานที่ชุมชนสามารถผลิตได้เอง กล่าวคือการอบแห้งโดยใช้แสงอาทิตย์ การใช้น้ำตาล และการหมักดอง สามารถยืดอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ได้นานขึ้น ซึ่งจากการติดตามผลการดำเนินงานของชุมชน พบว่าชุมชนได้มีการดำเนินการโครงการที่จะปรับปรุงสถานที่ผลิต เพื่อจะผลิตขายให้เป็นผลิตภัณฑ์เด่นของชุมชนในอนาคต

สรุป

จากกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการเรียนการสอน จนถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอนให้แก่ชุมชนนั้น พบว่าถ้าเกิดจากความร่วมมือของทั้ง 3 ฝ่ายแล้ว กิจกรรมของการถ่ายทอดองค์ความรู้จะประสบผลสำเร็จเป็นไปตามแผนที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้จำเป็นที่จะต้องมีองค์ความรู้ที่ดี และทักษะในการถ่ายทอดที่ดี รวมถึงสารที่ใช้ในการถ่ายทอดจะต้องเหมาะสม เพื่อให้ผู้รับการถ่ายทอดได้รับการถ่ายทอดตรงตามวัตถุประสงค์อย่างแท้จริง สำหรับในกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการเรียนการสอนโดยผ่านการบริการวิชาการนั้น เอกสารที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่งยิ่ง เนื่องจากผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้มีหลายระดับ จึงต้องมีการเลือกใช้สารที่เหมาะสม และเข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้รับสารสามารถรับความรู้จากการถ่ายทอดองค์ความรู้ได้มากที่สุด รวมถึงการลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนเพื่อให้ได้รับความรู้ผ่านการปฏิบัติจริงเพื่อให้สามารถนำไปลงมือปฏิบัติได้เอง ดังนั้นการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 จึงมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะมีส่วนในการพัฒนาศักยภาพให้นักศึกษาได้เรียนรู้การแก้ไขปัญหาให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้จริง

บรรณานุกรม

ไพโรจน์ วิริยจารี. 2545. **หลักการทางเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร**. พิมพ์ครั้งที่2. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่.

สำนักงานจังหวัดราชบุรี. 2554. **ข้อมูลทั่วไปจังหวัดราชบุรี.** พิมพ์ครั้งที่ 1. ฝ่ายเอกสารการพิมพ์ สำนักงานจังหวัดราชบุรี. ราชบุรี

Fuller, G. W. 1994. **New Product Development from Concept to Marketplace**. CRC Press, Inc. USA:Boca Raton. Florida. pp.1-23.

ภาพถ่ายแทนใจ : กิจกรรมกระตุ้นสำนึกรักบ้านเกิด ชุมชนตลาดน้ำหลักห้า ริมคลองดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

Heartfelt Photography : Activity to Stimulate the Consciousness of Homeland Affection in Lak Ha Flaoting Market Community along Damneon Saduak Canal in Ratchaburi Province

กิตติภณ สุดฉาย (Kittiphon Sudchay)[1] อาณัติ เจาะล้ำลึก[2] (Arnut Joalumluk)

[1] นักศึกษา สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
[2] นักศึกษา สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
อีเมล : kittiphon02973@gmail.com[1] rnutlee@gmail.com[2]

บทสรุป

"กิจกรรมภาพถ่ายแทนใจ" อยู่ภายใต้โครงการฟื้นฟูเมืองและย่านชุมชนเก่า "Workshop Living with Khlong" จัดขึ้น ณ ชุมชนตลาดน้ำหลักห้า ริมคลองดำเนินสะดวก ตำบลประสาทสิทธ์ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ระหว่างวันที่ 28-31 กรกฎาคม 2559 โดยทำการสำรวจและเก็บข้อมูลในพื้นที่ กระบวนการเก็บข้อมูลได้ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และสร้างผลงาน ได้แก่ กล้องถ่ายภาพ เครื่องบันทึกเสียง โทรศัพท์มือถือและเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้บันทึกข้อมูลและสร้างผลงานออกมาเป็นสื่อ ที่สามารถกระตุ้นให้เกิดสำนึกรักบ้านเกิดและเห็นคุณค่าของท้องถิ่น จากนั้นทำการวัดผลสำเร็จด้วยการเผยแพร่ทางอินเตอร์เน็ต โดยพบว่าโครงการดังกล่าวนี้ ได้รับความสนใจจากคนในชุมชนอย่างมาก และได้ช่วยให้คนทั่วไปได้รู้จักชุมชนและประวัติศาสตร์ของชุมชนมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : ชุมชนหลักห้า คลองดำเนินสะดวก ภาพถ่าย การฟื้นฟูชุมชน

Summary

The heartfelt photography activity under the urban and old community restoration project called "Workshop Living with Klong" was held on 28-31 July 2016 at Lak Ha Floating Market along Damnoen Saduak Canal, Prasartsit Subdistrict, Damnoen Saduak District, Ratchaburi Province. The survey and data collection were done by using camera, tape recorder, mobile phone and computer before creating media to stimulate people's consciousness of homeland affection and value. The achievement was then assessed through the

internet. The result was a lot of people became interested in this project helping them learn more about their community and its history as well.

Keywords : Lak Ha Community Damneon Saduak Canal Photography Urban Revitalization

บทนำ

หนึ่งในนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เรียบง่าย เข้าถึงสะดวกในปัจจุบันคือ การบันทึกภาพจากกล้องถ่ายรูป โดยเฉพาะภาพจากกล้องโทรศัพท์มือถือที่มาพร้อมกับโปรแกรมที่ช่วยให้ถ่ายภาพแล้วสามารถแชร์ลงในเครือข่ายสังคม (social network) ได้ทันที ซึ่งทำให้เราได้มีโอกาสเห็นภาพต่างๆ จากทั่วทุกมุมโลกอย่างมากมาย ฝีมือการถ่ายภาพสวยๆ ยังช่วยเพิ่มอรรถรสให้เกิดความรู้ความเข้าใจในสถานที่นั้นมากขึ้น (กุลธิดา สืบหล้า, 2548) เมื่อเวลาผ่านไปภาพถ่ายเหล่านี้อาจกลายเป็นภาพที่มีคุณค่า จากการบันทึกเรื่องราวชีวิตของผู้คน เหตุการณ์สำคัญ บรรยากาศ ตลอดจนลักษณะสังคมวัฒนธรรมในยุคนั้น ทำให้คนรุ่นหลังได้รับรู้ความเป็นมาใน

อดีตได้อย่างชัดเจนและแม่นยำ อีกทั้งยังสะท้อนถึงความเก่าแก่ของสถานที่นั้นๆ เสมือนเป็นการใช้ภาพถ่ายในการเล่าเรื่องราวได้เป็นอย่างดี (เอนก นาวิกมูล, 2548 ; วิวัฒน์ เตมีย์พันธ์, 2553) ในหลายๆ กิจกรรมสำคัญจึงมีการบันทึกภาพเก็บไว้เพื่อเป็นความทรงจำหรือเป็นหลักฐานเพื่อใช้อ้างอิงสิ่งที่เกิดขึ้น

ชุมชนจำนวนมากในประเทศไทย เป็นชุมชนเก่าที่มีประวัติศาสตร์และมีคุณค่า แต่ในปัจจุบัน พบว่าชุมชนเหล่านี้สูญเสียเอกลักษณ์ไปตามกาลเวลาและการพัฒนาบ้านเมืองให้ทันสมัย โดยเฉพาะชุมชนที่อาศัยอยู่ริมน้ำในอดีต ซึ่งใช้เส้นทางแม่น้ำในการสัญจร ภายหลังเมื่อมีการตัดถนนเข้าสู่พื้นที่ ทำให้เส้นทางน้ำหมดความสำคัญลงพร้อมๆ กับชุมชนริมน้ำที่ซบเซาลงเช่นกัน (Kritaporn Haocharoen, Wannasilpa Peerapun and Khaisri Paksukcharern, 2011) การบันทึกประวัติศาสตร์ของชุมชนด้วยภาพถ่ายจึงเป็นวิธีการที่ช่วยให้คนรุ่นหลังได้เห็นสภาพแวดล้อม ชีวิตสังคมของผู้คนในยุคนั้น ก่อนที่ทุกๆ อย่างจะเลือนหายไปตามกาลเวลา เช่นเดียวกับชุมชนริมน้ำหลายๆ ชุมชน

ชุมชนตลาดน้ำหลักห้า ริมคลองดำเนินสะดวก ในตำบลประสาทสิทธิ์ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี เป็นชุมชนหนึ่งที่ในอดีต เคยเจริญรุ่งเรืองจากการเป็นศูนย์กลางการค้าที่สำคัญและเป็นย่านพักอาศัยที่มีวัฒนธรรม ภูมิปัญญาในการพึ่งพาอาศัยอยู่กับน้ำมายาวนาน โดยใช้การสัญจรและการขนส่งสินค้าทางน้ำ ภายหลังจากที่ความเจริญต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ โดยเฉพาะการตัดถนน ทำให้ผู้คนหันไปใช้การสัญจรทางบกและคนรุ่นใหม่ก็นิยมเข้าไปทำงานโรงงานกันมากขึ้น ชุมชนริมน้ำดั้งเดิมแห่งนี้จึงซบเซาลงอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งยังรวมไปถึงชุมชนริมน้ำอื่นๆ ด้วยเช่นกัน

จึงเป็นที่มาของโครงการฟื้นฟูเมืองและย่านชุมชนเก่าขึ้น ภายใต้ความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ทั้งกรรมาธิการสถาปนิกเพื่อสังคมและเมือง สมาคมสถาปนิกสยามฯ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) มูลนิธิสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ กลุ่มอนุรักษ์ฟื้นฟูตลาดน้ำหลักห้า รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในชุมชนที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ ได้สนับสนุนให้มีโครงการฟื้นฟูเมืองและย่านชุมชนเก่าขึ้น ในรูปแบบกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) ชื่อว่า “Workshop Living with Khlong” ซึ่งเปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวร่วมกับชุมชนตลาดน้ำหลักห้า โดยเริ่มต้นจากการกระตุ้นจิตสำนึกรักบ้านเกิด เพื่อให้ผู้คนหันกลับมาดูแลและเห็นคุณค่าในพื้นที่ชุมชนและบ้านเรือนของตนเองผ่านกิจกรรมต่างๆ อย่างมีส่วนร่วม ซึ่งหนึ่งในกิจกรรมที่จัดทำขึ้น คือ “การถ่ายภาพพร้อมบันทึกคำบอกเล่าสั้นๆ เกี่ยวกับชุมชนโดยคนในชุมชน” แล้วเผยแพร่ในสื่อออนไลน์ต่างๆ อันเป็นวิธีการเลือกใช้เครื่องมือซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่คนในชุมชนและคนทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างง่ายดายในปัจจุบัน และเป็นการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) ประเภท การเล่าเรื่อง (Story Telling) ในการทำกิจกรรม

วิธีการดำเนินงาน

โครงการฟื้นฟูเมืองและย่านชุมชนเก่า “Workshop Living with Khlong” จัดขึ้น ณ ชุมชนตลาดน้ำหลักห้า ริมคลองดำเนินสะดวก ตำบลประสาทสิทธ์ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัด

ราชบุรี ระหว่างวันที่ 28-31 กรกฎาคม 2559 โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับชุมชนตลาดน้ำหลักห้า หนึ่งในกิจกรรมที่ทีมนักศึกษาได้จัดทำขึ้น คือ “การถ่ายภาพ-บันทึกคำบอกเล่าสั้นๆ ของคนในชุมชน-เผยแพร่ในสื่อออนไลน์” ซึ่งการเล่าเรื่อง (Story Telling) โดยคนที่อาศัยอยู่ดั้งเดิมในชุมชน นับเป็นรูปแบบหนึ่งของการใช้เครื่องมือจัดการความรู้ (KM Tools) ที่ช่วยให้เข้าใจ เข้าถึงข้อมูลในพื้นที่ได้อย่างถูกต้องชัดเจน โดยเฉพาะช่วงเวลาประวัติศาสตร์ซึ่งนับว่าเป็นช่วงเวลาสำคัญที่ไม่อาจย้อนเวลากลับไปได้ หากไม่ถูกบอกเล่าออกมาโดยคนเก่าแก่ในพื้นที่เอง แล้วใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องทำการบันทึกข้อมูล เป็นจุดเริ่มต้นให้เกิดการกระตุ้นจิตสำนึกรักบ้านเกิด เพื่อให้ผู้คนหันกลับมาดูแลและเห็นคุณค่าชุมชน บ้านเรือนของตน นับเป็นกระบวนการฟื้นฟูชุมชนแนวทางหนึ่งซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่ดี มีการทำงาน 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 : เตรียมความพร้อมก่อนการลงพื้นที่ทำกิจกรรม

1. สำรวจพื้นที่เบื้องต้น เพื่อวางแผนเลือกพื้นที่ในบริเวณชุมชน

2. กำหนดตารางกิจกรรมและวันเวลาอย่างชัดเจน โดยตั้งเป้าหมายในการเก็บบันทึกข้อมูลในแต่ละวัน กำหนดประเด็นที่จะเก็บข้อมูลและรูปแบบการเก็บข้อมูล

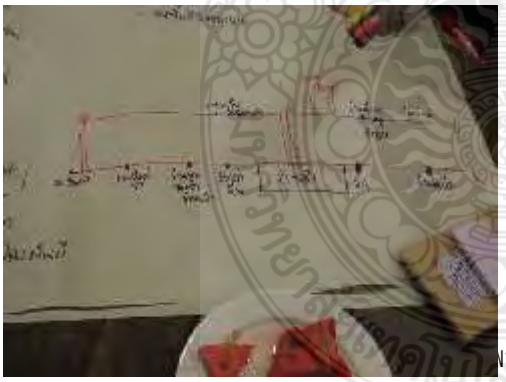
3. ประชุมชี้แจงรายละเอียดกับทางชุมชน เพื่อขอความร่วมมือในการทำกิจกรรมและประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วถึงกัน

4. เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการทำกิจกรรม ได้แก่

4.1 สมุดจดบันทึกข้อมูล

4.2 อุปกรณ์บันทึกภาพและเสียง ได้แก่ กล้องถ่ายภาพ/ โทรศัพท์มือถือสำหรับบันทึกภาพและเสียง/ เครื่องบันทึกเสียง

4.3 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก/ โปรแกรมสำหรับตัดต่อและแต่งภาพ




ขั้นตอนที่ 2 : การทำกิจกรรมในพื้นที่

1. ลงพื้นที่ทำกิจกรรม โดยเก็บข้อมูลทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ในรูปแบบการพูดคุยกับคนในชุมชนและใช้เครื่องมือในการบันทึกข้อมูลร่วมกัน ได้แก่ สมุดจดบันทึกและอุปกรณ์บันทึกภาพและเสียง เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่วางแผนไว้




ภาพที่ 2 บรรยากาศการทำกิจกรรมในพื้นที่

ขั้นตอนที่ 3 : จัดทำผลงาน

1. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับทราบจากคนในชุมชน ประกอบด้วยข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ของพื้นที่ สาเหตุที่ทำให้ชุมชนซบเซาลง อาชีพของคนในชุมชน วิถีชีวิตในอดีตและปัจจุบัน รวมถึงข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน โดยนำไฟล์ภาพที่ได้มาพิมพ์ (print) เพื่อประมวลภาพทั้งหมด แล้วจึงคัดเลือกภาพและข้อมูลที่ตอบโจทย์ที่สุด



2. ทำการประชุมร่วมกับตัวแทนชุมชน พบว่าปัญหาสำคัญของชุมชนเก่าแห่งนี้ คือการที่คนรุ่นใหม่ที่เป็นรุ่นลูกหลานค่อยๆ ย้ายออกจากพื้นที่ ชุมชนจึงค่อนข้างจะซบเซาลงในปัจจุบัน

3. นำข้อมูลและภาพที่ได้จากการบันทึกมาตัดต่อด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ให้มีความน่าสนใจ เพื่อเตรียมเผยแพร่ในสื่อออนไลน์ต่างๆ เป็นการนำภาพของผู้คนในชุมชนและคำพูดสั้นๆ ของผู้นั้นไว้บนภาพ โดยเป็นคำพูดที่ฟังแล้วสะท้อนถึงเอกลักษณ์ของชุมชน ลึกซึ้งกินใจ เพื่อกระตุ้นให้เกิดสำนึกรักชุมชนของตนเองมากยิ่งขึ้น ในขณะที่ได้เข้าไปสัมผัสความอบอุ่นของการมีส่วนร่วมในการตอบคำถามหรือการเก็บข้อมูลต่างๆ นั้น มีคำพูดมากมายจากคนในชุมชนที่ฟังแล้วทำให้รู้สึกดีและบางคำพูดฟังแล้วรู้สึกเหมือนกับว่าได้เข้าไปยืนอยู่ในประวัติศาสตร์นั้นๆ เช่น มีป้า

ท่านหนึ่งได้กล่าวว่า *“คนดำเนินสะดวกต้องพูดเสียงดัง”* หมายความว่าเมื่อก่อนมีการสัญจรทางน้ำเสียงเรือมันดังมากแล้วเรือเยอะมากจนทำให้ต้องพูดกันเสียงดังจนติดเป็นนิสัย ข้อความดังกล่าวเป็นหนึ่งข้อความที่ทำให้ฟังแล้วรู้สึกประทับใจ และเข้าใจถึงการดำเนินชีวิตในอดีตของผู้คนที่อาศัยอยู่ริมน้ำ ใช้เรือในการสัญจร






ขั้นตอนที่ 4 : เผยแพร่ผลงาน

1. เผยแพร่ผลงานที่ได้ลงในสื่อออนไลน์ facebook เนื่องจากเป็นสื่อที่เข้าถึงง่ายโดยคนทุกเพศทุกวัยและไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยใช้ชื่อว่า “กิจกรรมภาพถ่ายแทนใจ”

2. จัดนิทรรศการแสดงภาพถ่ายในชุมชน โดยจัดขึ้นที่วัดประสาทสิทธ์ (วัดหลักห้า)




ภาพที่ 5 การเผยแพร่ผลงาน “กิจกรรมภาพถ่ายแทนใจ”

ขั้นตอนที่ 5 : ประเมินผลการทำกิจกรรม

1. ทำการประเมินผลจากการเผยแพร่ภาพถ่าย โดยในสื่อออนไลน์ facebook ประเมินจากการยอดผู้ชมที่กดถูกใจ (like) ยอดการเผยแพร่ (share) และการแสดงความเห็น (comment) ซึ่งการประเมินผลดังกล่าว พบว่า มียอดการเผยแพร่ที่ค่อนข้างสูง โดยคนที่เผยแพร่ส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ชุมชนหลักห้าเอง อีกทั้งยังช่วยให้มีคนจากภายนอกรู้จักชุมชนหลักห้าเพิ่มมากขึ้น จึงถือว่าโครงการที่ได้จัดทำบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้



ภาพที่ 6 ประเมินผลการทำกิจกรรมจากการเผยแพร่ภาพถ่ายในสื่อออนเลน facebook

2. การจัดนิทรรศการแสดงภาพถ่ายในชุมชน ได้มีการถ่ายภาพบรรยากาศและเผยแพร่ในสื่อออนไลน์เช่นกัน

ผลการดำเนินงาน

หลังจากที่ได้จัด “กิจกรรมภาพถ่ายแทนใจ” ขึ้น พบว่า กิจกรรมนี้ได้ช่วยกระตุ้นให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงพลังแห่งความหวงแหนต่อคุณค่าของชุมชนมากขึ้น ทั้งกิจกรรมที่เผยแพร่ทางสื่อออนไลน์ facebook และการจัดนิทรรศการ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดผลสำเร็จดังกล่าวได้แก่ การที่เราได้ใช้ “ภาพถ่าย” เข้าไปชี้นำให้คนในชุมชนและคนทั่วไปได้พบเห็น แล้วทำให้คนเกิดความสำนึกรักบ้านและชุมชนของตนมากขึ้น สิ่งที่ชี้ให้เห็นได้อย่างชัดเจนคือ การที่คนในชุมชนได้จัดกิจกรรมร่วมกันบริเวณพื้นที่ริมน้ำ (ดังภาพที่ 7) แล้วมีคนในชุมชนมาร่วมกิจกรรมมากขึ้นกว่าครั้งก่อนๆ จนเต็มพื้นที่ริมน้ำ รวมทั้ง การใช้ประโยชน์จากอาคารเก่าที่มีคุณค่า แต่ถูกปล่อยทิ้งร้างไว้มานานมาปรับปรุงเป็นร้านอาหาร โดยยังคงรักษาสภาพตัวอาคารไว้ (ดังภาพที่ 8) ซึ่งช่วยให้บริเวณริมน้ำเริ่มคึกคักมีชีวิตชีวา ทั้งช่วงกลางวันและกลางคืน คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ตลอดจน การสร้างงานศิลปะ การเล่นดนตรีสด (ดังภาพที่ 9) เมื่อคนในชุมชนได้ตระหนักถึงคุณค่าของชุมชนมากขึ้นจากการหันกลับมาใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นใน

รูปแบบต่างๆ โดยไม่ลืมที่จะบอกเล่าเรื่องราวเหล่านี้ด้วยภาพถ่ายแล้วเผยแพร่ในสื่อออนไลน์ facebook จึงเริ่มมีสื่อให้ความสนใจในการเข้ามาถ่ายทำรายการโทรทัศน์ (ดังภาพที่ 10) ทั้งที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว วิถีชุมชนริมน้ำ อาหารอร่อย ฯลฯ ซึ่งช่วยให้ชุมชนได้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น




(ที่มา : https://www.facebook.com/memory.stlye แป๊ะ บ้านปูล้อ)



สภาพอาคารก่อนปรับปรุงเป็นร้านอาหาร




สภาพอาคารหลังปรับปรุงเป็นร้านอาหาร (ที่มา : https://www.facebook.com/profile. เฮียตี๋ หลักห้า ดำเนินฯ)





ภาพที่ 9 การสร้างงานศิลปะ การเล่นดนตรีในชุมชน
(ที่มา : https://www.facebook.com/memory.stlye แป๊ะ บ้านปูล้อ)



(ที่มา : https://www.facebook.com/memory.stlye แป๊ะ บ้านปูล้อ)

นอกจากกิจกรรมนี้จะช่วยให้ค้นพบเอกลักษณ์และศักยภาพของชุมชนแล้ว ยังได้ทราบถึงปัญหาสำคัญในการฟื้นฟูชุมชนด้วย กล่าวคือ เส้นทางที่เข้าถึงพื้นที่ชุมชนค่อนข้างคับแคบและซับซ้อน เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ริมน้ำดั้งเดิม เมื่อเริ่มมีการฟื้นฟูชุมชนขึ้นจึงเริ่มมีนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่ซึ่งพบว่า ถนนแคบและไม่มีที่จอดรถ รวมทั้งชุมชนอาจยังไม่เป็นที่รู้จักเท่าที่ควร ดังนั้น ประเด็นปัญหาเหล่านี้จึงเป็นสิ่งที่ชุมชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมกันหารือเพื่อวางแผนต่อยอดกิจกรรมในโอกาสต่อไป โดยมีแผนดำเนินการต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม คือ การจัดทำสื่อต่างๆ เพื่อใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ชุมชน และการจัดทำแผนที่ท่องเที่ยวในชุมชน จึงนับว่า การเลือกใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการทำกิจกรรมในครั้งนี้ ได้มีส่วนช่วย “กระตุ้น” ให้เกิดการฟื้นฟูชุมชนแห่งนี้ขึ้นได้จริง

อภิปรายผลการดำเนินงาน

การอนุรักษ์และฟื้นฟูชุมชนเก่าเป็นวิธีการทางด้านผังเมืองที่ช่วยให้บริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ได้รับการดูแล คุ้มครอง ปกป้องหรือได้รับการให้ความสำคัญมากกว่าบริเวณอื่นทั่วไป เพื่อไม่ให้พื้นที่หรือบริเวณนั้นๆ ถูกทำลายจนสูญเสียเอกลักษณ์ไปตามกาลเวลา โดยสามารถกระทำได้หลากหลายวิธี ซึ่งวิธีการหนึ่ง คือ การใช้ “กิจกรรมภาพถ่ายแทนใจ” ภายใต้โครงการฟื้นฟูเมืองและย่านชุมชนเก่า ซึ่งได้แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมนี้ได้ช่วยส่งเสริมให้ผู้คนในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการแสดงพลังแห่งความหวงแหนต่อคุณค่าของชุมชนมากขึ้น สะท้อนให้เห็นผ่านถ้อยคำและความกระตือรือร้นในการให้ความร่วมมือต่อการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี สอดคล้องกับที่ชูวิทย์ สุจ

ฉายา (2552 : 8) กล่าวว่า การทำให้ย่านมีชีวิตชีวา (urban revitalization) ได้ช่วยให้ชุมชนหรือเมืองเกิดความเปลี่ยนแปลง ความมีสีสันตื่นตัว ไม่ว่าจะเป็นในด้านสุขอนามัยและด้านกายภาพ รวมทั้ง การสร้างอัตลักษณ์ของชุมชน (urban identity) เป็นการทำให้ผู้คน ทั้งคนในเมืองและผู้มาเยี่ยมเยือน ได้รับความรู้สึกว่า เมืองมีความเฉพาะตัวไม่เหมือนเมืองอื่น ทำให้พื้นที่เกิดความเด่นชัด นอกจากนั้น การอนุรักษ์และฟื้นฟูชุมชนต้องไม่สนใจเพียงด้านกายภาพของอาคารบ้านเรือน แต่ต้องมีกระบวนการสร้างสำนึกรักษ์บ้าน รักษ์ย่าน รักษ์ท้องถิ่นให้แก่ผู้คนที่อาศัยและใช้ชีวิตอยู่ในท้องถิ่นนั้นด้วย เพื่อให้การอนุรักษ์และฟื้นฟูชุมชนไม่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตผู้คน (อาภรณ์ จันทรสมวงศ์, 2554) การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะการให้ความร่วมมือของผู้คนจะช่วยให้การวางแผน การดำเนินการเกิดขึ้นได้ และเป็นไปอย่างสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง

บทสรุป

“กิจกรรมภาพถ่ายแทนใจ” ภายใต้โครงการฟื้นฟูเมืองและย่านชุมชนเก่า “Workshop Living with Khlong” จัดขึ้น ณ ชุมชนตลาดน้ำหลักห้า ริมคลองดำเนินสะดวก ตำบลประสาทสิทธ์ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ระหว่างวันที่ 28-31 กรกฎาคม 2559 เป็นโครงการที่จัดขึ้นโดยทำการสำรวจและเก็บข้อมูลในพื้นที่ แล้วนำมาวิเคราะห์ศักยภาพ เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อทราบถึงปัญหา ที่จะนำมาสู่การค้นหาแนวทางการแก้ปัญหา กระบวนการเก็บข้อมูลได้ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และสร้างผลงาน ได้แก่ กล้องถ่ายภาพ เครื่องบันทึกเสียง และโทรศัพท์มือถือ เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลและทำการสร้างผลงานออกมาในรูปแบบสื่อ เพื่อเป็นการกระตุ้นสำนึกรักบ้านเกิดและเห็นคุณค่าของถิ่นเกิดของตนเองมากขึ้น การถ่ายภาพแล้วนำภาพมาเรียงร้อยถ้อยคำต่างๆ โดยใช้คำพูดของคนในพื้นที่มาเรียบเรียงลงบนภาพถ่ายแล้วจัดนิทรรศการ “ภาพถ่ายแทนใจ” เป็นการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) ประเภทการเล่าเรื่อง (Story Telling) ในการทำกิจกรรม จากนั้นทำการวัดผลสำเร็จด้วยการเผยแพร่ทางอินเตอร์เน็ต ซึ่งพบว่า แม้จะเป็นช่วงเวลาสั้นๆ โครงการนี้กลับได้รับความสนใจจากคนในชุมชนอย่างมาก และได้ช่วยให้คนทั่วไปได้รู้จักชุมชน ประวัติศาสตร์ของชุมชนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะได้กระตุ้นให้คนในชุมชนเกิดความรัก หวงแหนและตระหนักที่จะรักษาชุมชนไว้ ด้วยการร่วมกันสร้างสรรค์กิจกรรมต่างๆ ให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกรรมาธิการสถาปนิกเพื่อสังคมและเมือง สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) มูลนิธิสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ กลุ่มอนุรักษ์ฟื้นฟูตลาดน้ำหลักห้า รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ ได้สนับสนุนให้มีโครงการฟื้นฟูเมืองและย่านชุมชนเก่าขึ้น และขอบคุณทีมผู้จัดโครงการ “Workshop Living with Khlong” ซึ่งให้โอกาสผู้เขียนได้เป็นส่วนหนึ่งของตัวแทนนักศึกษาจากสาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ศาลายา ได้เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้

บรรณานุกรม

กุลธิดา สืบหล้า, 2548. **ย่านเก่า มุมเมืองและเรื่องเล่า.** กรุงเทพฯ : บริษัทสร้างสรรค์บุ๊คส์ จำกัด.

ชูวิทย์ สุจฉายา, 2552**. การอนุรักษ์เมือง.** กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.

วิวัฒน์ เตมีย์พันธ์, 2553. แนวทางการศึกษาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น. สวนันต์ ธรรมแก้ว (บรรณาธิการ), **ภูมิปัญญาชาวบ้านสู่งานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น.** 27-46. กรุงเทพฯ : บริษัท พลัสเพรส จำกัด

อเนก นาวิกมูล, 2548**. เยือนย่านร้านตลาด.** กรุงเทพฯ : มติชน.

อาภรณ์ จันทรสมวงศ์, 2554**. ฟื้นเมืองเก่าให้มีชีวิต.** กรุงเทพฯ : สวัสดีการพิมพ์.

Kritaporn Haocharoen, Wannasilpa Peerapun and Khaisri Paksukcharern. 2011. **The Emergence and Transformation Processes of Waterfront Community Markets in Tha Chin River Basin**. Manusya : Journal of Humanities,14 (1), pp. 23-38.

ค่ายภาษาอังกฤษมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ: การสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยง

UTK English Camp: Coaching and Counseling

ปรมัตถ์ ดีแสน[1]
ปลายฟ้า วงศ์ใจ[2]

.....

[1]นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
[2]นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
อีเมล : boss_deesan@yahoo.com[1] , himawariotaku@gmail.com[2]

บทสรุป

โครงการค่ายภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ได้ดำเนินการมาแล้วทั้งสิ้น 8 ครั้ง โดยมีมีวัตถุประสงค์เพื่อ1) ให้นักศึกษานำความรู้ด้านภาษาอังกฤษไปเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น 2) พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษและเจตคติของผู้เข้าร่วมโครงการ 3) เกิดทักษะในการแก้ปัญหาและการทำงานร่วมกัน และ 4) ปลูกฝังจริยธรรมด้านจิตอาสาให้กับนักศึกษาผู้ร่วมโครงการ โดยดำเนินโครงการตามตามวงจรประกันคุณภาพ PDCA ซึ่งทำให้กระบวนการดำเนินงานของโครงการประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามพบว่า นักศึกษาบางส่วนที่จะทำหน้าที่ต่างๆ ในการดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษทั้งฝ่ายวิทยากรและฝ่ายสนับสนุนต่างๆ ยังขาดทักษะในการทำงาน ด้วยเหตุนี้ผู้ดำเนินงานจึงได้ดำเนินการฝึกฝนนักศึกษาเหล่านั้นโดยใช้เครื่องมือการจัดการเรียนรู้ประเภท การสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยงมาใช้ในการฝึกฝนนักศึกษาที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการจัดค่ายภาษาอังกฤษ ด้านการสอนงานนั้นเป็นการดำเนินงานโดยให้รุ่นพี่ที่มีประสบการณ์ในการจัดค่ายภาษาอังกฤษเป็นผู้สอนงานนักศึกษาที่ยังไม่มีประสบการณ์ ภายใต้การใช้แนะนำของอาจารย์ที่รับผิดชอบโครงการที่ทำหน้าที่เหมือนพี่เลี้ยง ผลการดำเนินงาน พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการฝึกมีความพึงพอใจต่อการจัดการความรู้ด้วยวิธีการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยงในระดับมาก เป็นส่วนใหญ่ นักศึกษามีสมรรถนะการดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษทั้งในด้าน การสอนภาษาอังกฤษ ทักษะการแก้ปัญหาและการทำงานร่วมกัน ภายหลังการฝึกสูงกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($P < 0.01$) ผลการดำเนินโครงการแสดงให้เห็นว่า การสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยงเป็นแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับ

สถาบันการศึกษาอื่นๆเพื่อใช้ในการพัฒนานักศึกษาของตนด้านทักษะกระบวนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ ค่ายภาษาอังกฤษ การสอนงาน การเป็นพี่เลี้ยง

Summary

The UTK English Camp has been conducted for eight times with the purposes to 1) enhance UTK students to use their English language knowledge to teach students in remote areas; 2) develop participants' English language skills; 3) promote UTK students' problem-solving and team working skills, and 4) provide UTK students opportunities to raise their public consciousness. PDCA cycle was administered to make the project successful. However, some UTK students who managed the project including English language trainers and project supporters were inadequate of working skills. Consequently, KM Tools consisting of Coaching and Mentoring were used to train these inexperienced UTK students. According Coaching technique, seniors coached those new staff while EIC teachers were accountable for mentoring process. The findings revealed that the coachees' opinion towards the Coaching and Mentoring processes were at the high level. The UTK students' competencies in English language teaching, problem solving and cooperative working skills were significantly higher than before at the 0.01 level. As the results shown above, it can be claimed that coaching and mentoring model is one of the good practices to be a model for other institutions to apply this practice to develop their students' working skills effectively.

Key words: English Camp, Coaching, Mentoring

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 ลักษณะของผู้เรียนจะมีความแตกต่างจากผู้เรียนในอดีต กล่าวคือเป็นผู้เรียนมีอิสระที่จะเลือกสิ่งที่ตนพอใจ มีลักษณะเฉพาะของตน เป็นตัวของตัวเองและสร้างสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีความร่วมมือและสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของทุกกิจกรรม (ไสว ฟักขาว, 2559) ด้วยเหตุนี้รูปแบบวิธีการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความต้องการของสังคมในปัจจุบัน นักศึกษาควรมีโอกาสฝึกฝน มีประสบการณ์ตรงในสถานประกอบการโดยความร่วมมือของภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิด

มุ่งเน้นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดศีลธรรม จริยธรรม จิตสำนึกที่เสียสละต่อส่วนรวม ซึ่งแนวทางของกิจกรรมดังกล่าวจะต้องเป็นกิจกรรมที่ผู้พบเห็นแล้วเกิดศรัทธาอยากเข้าร่วม เป็นกิจกรรมที่เป็นแบบอย่างของการประหยัด ผู้นำกิจกรรมจะต้องเป็นแบบอย่างทั้งการแต่งตัวและความประพฤติ เป็นกิจกรรมที่รักษาวัฒนธรรมอันดีงามของไทย มีรูปแบบการดำเนินงานตามแบบฉบับของกลุ่ม / องค์กร ตามเอกลักษณ์ของท้องถิ่นแต่ละแห่ง นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมแล้วรู้สึกอบอุ่น มั่นใจ เคารพในสิทธิเสรีภาพของสมาชิกแต่ละคน เป็นกิจกรรมที่มีการเตรียมการ มีการกำหนดรูปแบบจุดประสงค์ชัดเจน กิจกรรมนั้นจะต้องไม่ลามกอนาจาร ไม่มีการเสพย์ของมึนเมา และท้ายที่สุดเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ เข้าใจปัญหาสังคม มีความรู้รอบตัวและเกิดประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

จากแนวทางและข้อควรคำนึงถึงข้างต้น พบว่า สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะศิลปศาสตร์ได้ดำเนินโครงการ “ค่ายภาษาอังกฤษสอนด้วยใจให้น้องเก่ง” มาทั้งสิ้น 8 ครั้ง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2551 โดยมีลักษณะการดำเนินงานโดยให้นักศึกษาบูรณาการความรู้ความเข้าใจด้านภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการดำเนินการจัดค่ายภาษาอังกฤษให้กับเยาวชนในต่างจังหวัด ซึ่งโครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษานำความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษไปเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่นพัฒนาทักษะทางด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษของผู้เข้าร่วมโครงการให้ดีขึ้นเพื่อสร้างสัมพันธไมตรีและความสามัคคีระหว่างผู้เข้าร่วมโครงการและผู้จัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะของผู้จัดกิจกรรม และผู้เข้าร่วมโครงการเพื่อเป็นการบริการวิชาการและเผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยเพื่อปลูกฝังจริยธรรมด้านการเสียสละและจิตอาสาให้กับนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ

จากการดำเนินการจัดค่ายภาษาอังกฤษมาทั้งสิ้น 7 ครั้ง พบว่า นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการยังขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงาน ขาดทักษะการแก้ปัญหาและการทำงานร่วมกัน ด้วยเหตุนี้ สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากลจึงได้นำรูปแบบการจัดการความรู้ ได้แก่ การสอนงาน (Coaching) และ การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) มาใช้ในการพัฒนานักศึกษารุ่นน้องที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการดำเนินการค่ายภาษาอังกฤษครั้งที่ 8 ณ โรงเรียนยามชุมวิทยา อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้มีทักษะและความสามารถในการจัดการปัญหาดังกล่าว ดังแสดงรายละเอียดในการวิธีการดำเนินงาน

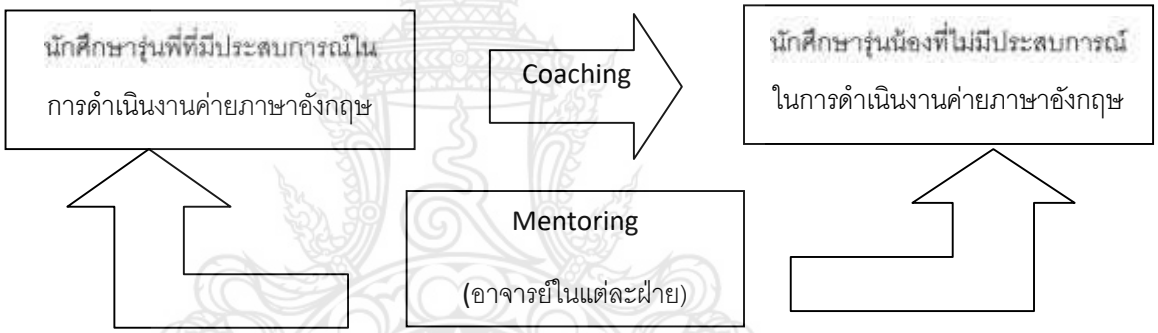
วิธีการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานฝึกนักศึกษาผู้ยังไม่มีประสบการณ์ในการดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษสอนด้วยใจให้น้องเก่งครั้งที่ 8 นี้ ได้ใช้เทคนิคการจัดการความรู้แบ่งเป็นสองประเภท ได้แก่

1. การสอนงาน (Coaching)

2. การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring)

การสอนงานนั้น ได้ดำเนินงานโดยให้นักศึกษารุ่นพี่ที่มีประสบการณ์ในการจัดค่ายภาษาอังกฤษเป็นผู้สอนงานให้กับรุ่นน้องที่ยังไม่มีประสบการณ์ ส่วนในการจัดการความรู้โดยวิธีการเป็นพี่เลี้ยงนั้น ดำเนินงานโดยให้อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละส่วนให้คำปรึกษาชี้แนะ เป็นพี่เลี้ยงให้แก่นักศึกษาในการทำงาน ดังแสดงไว้ในภาพประกอบ ดังนี้



ภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการความรู้โดยใช้วิธีการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อฝึกนักศึกษาดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษ

1. การสอนงาน (Coaching)

การจัดการความรู้โดยวิธีการสอนงานมีวิธีในการดำเนินงานตามรูปแบบของเรนทัน (Renton, 2009) โดยมีวิธีการดำเนินงานดังนี้

1. กำหนดหัวข้อ ตกลงในเรื่องผลลัพธ์เป้าหมายที่ต้องการ ทำความเข้าใจในวิธีการระหว่างการสร้างขบวนการการเปลี่ยนแปลง

ในขั้นตอนการดำเนินงานนี้ นักศึกษาที่เคยมีประสบการณ์และคณาจารย์ที่ปรึกษาค่ายภาษาอังกฤษ ได้แบ่งนักศึกษาออกเป็นแต่ละฝ่ายที่ต้องรับผิดชอบ และ ให้แต่ละส่วนมีหัวหน้าฝ่าย (head) 1 คน ซึ่งเป็นรุ่นพี่ในสาขาและมีลูกทีมเป็นรุ่นน้อง ในลำดับขั้นตอนนี้หัวหน้าฝ่ายจะต้องบอกคุณสมบัติของลูกทีมที่ฝ่ายต้องการว่าควรมีลักษณะอย่างไร ซึ่งมีทั้งสิ้นด้วยกัน 7 ฝ่าย ประกอบด้วย

1.1 ฝ่ายวิชาการ มีบทบาทหน้าที่ในการสอนภาษาอังกฤษ จัดกิจกรรมทางภาษา จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สื่อการสอน ฯลฯ

1.2 ฝ่ายสันทนาการ มีบทบาทหน้าที่ในการสร้างความบันเทิง ลดความเครียด ละลายพฤติกรรมของผู้เข้าอบรม

1.3 ฝ่ายดูแลนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งคำที่ใช้ติดปากในกลุ่มของนักศึกษาที่ออกค่ายภาษาอังกฤษคือ พี่เทค (Take care) ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการให้คำปรึกษา ดูแลนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการตลอดการดำเนินงานการจัดค่ายภาษาอังกฤษ

1.4 ฝ่ายสวัสดิการ มีหน้าที่ในการจัดและควบคุมดูแลสวัสดิการและการให้บริการด้านต่างๆ ในค่ายภาษาอังกฤษ อาทิ การจัดการด้านอาหาร น้ำดื่ม ยารักษาโรค ฯลฯ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปด้วยความราบรื่นและปลอดภัย

1.5 ฝ่ายอาคารสถานที่ มีบทบาทหน้าที่จัดเตรียมสถานที่ในการประกอบกิจกรรม ทั้งการจัดกลุ่มสัมพันธ์ กิจกรรมการเรียนรู้ทักษะภาษาอังกฤษ การเล่นเกมส์ภาษาอังกฤษ กิจกรรม Walk Rally กิจกรรมรอบกองไฟ ฯลฯ

1.6 ฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์ มีบทบาทในการจัดเตรียมความพร้อมด้านสื่อทัศนูปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ได้แก่ สื่อวีดิทัศน์ เพลง ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ

1.7 ฝ่ายทะเบียน มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินการด้านเอกสารทั้งหมด ได้แก่ เอกสารลงทะเบียน ป้ายชื่อ ประกาศนียบัตร สำหรับผู้เข้ารับการอบรม

2. การประเมินตนเองของโค้ชชี่เพื่อสร้างการตระหนักรู้และยอมรับในด้านที่เป็นจุดเด่นจุดแข็งของตนเอง

2.1 การประเมินตนเองโดยใช้แบบสอบถาม ในขั้นตอนนี้ โคชชี่แต่ละคนจะพิจารณาตนเองว่ามีคุณสมบัติตรงกับฝ่ายใด ซึ่งมีการจัดทำแบบสอบถามตามแนวคิดของ John L. Holland (Holland, 2002)

ตาราง 1 ตัวอย่างแบบสอบถามเพื่อประเมินความถนัดในการทำงานตามแนวคิดของ Holland

รายการ	ชอบ	ไม่แน่ใจ	ไม่ชอบ
1. เมื่อคุณเหงาคุณต้องการอะไร			
1.1 หาวิธีการแก้ไขในหนังสือ			
1.2 ไปหาเพื่อนคุยแก้เหงา			
1.3 เล่นเกมส์หรือเล่น Chat ใน Internet			

2.2 การประเมินลักษณะความถนัดโดยการสัมภาษณ์ ในขั้นตอนนี้ นักศึกษาที่เคยมีประสบการณ์ในการดำเนินค่ายภาษาอังกฤษและคณาจารย์ร่วมกันสัมภาษณ์ถึงความถนัด

ความสนใจของนักศึกษาผู้ยังไม่มีประสบการณ์ในการดำเนินการค่ายภาษาอังกฤษ เพื่อวิเคราะห์และประเมินนักศึกษารายนั้นๆให้ไปปฏิบัติหน้าที่ตามฝ่ายต่างๆที่เหมาะสม

3. สร้างความเชื่อมั่นระหว่างโค้ชและโค้ชชี่- ในขั้นตอนนี้รุ่นพี่ที่เคยร่วมกิจกรรมค่ายในปีก่อนจะเป็นผู้เล่าประสบการณ์ นำเสนอภาพจากปีก่อน เพื่อให้รุ่นน้องเกิดแรงบันดาลใจ เกิดพลังในการทำงาน และสร้างความเชื่อมั่นให้รุ่นน้องมีความมั่นใจว่าตนเองสามารถทำงานได้

4. ดำเนินการสอนงาน (Coaching) ตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้ โดยใช้ทฤษฎี ความรู้ประสบการณ์ตรงของผู้สอนงานที่ได้สะสมมาในการฟัง การตั้งคำถาม เพื่อสะท้อนแนวคิดของโคชชี่และให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ตลอดจนกระตุ้นจูงใจ (Motivate) ให้โคชชี่ดำเนินการตามแผนการตัวเองที่ได้กำหนดไว้ตรวจสอบความก้าวหน้าปรับปรุงแผนการตามความเหมาะสม โดยแบ่งการจัดการความรู้เป็นระยะดังนี้

4.1 ก่อนการดำเนินโครงการ

การดำเนินงานของการฝึกให้นักศึกษาที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการดำเนินการค่ายภาษาอังกฤษนั้น ได้ใช้วิธีการให้แต่ละฝ่ายประกอบไปด้วยผู้มีประสบการณ์ (Coach) และผู้ยังไม่มีประสบการณ์ (Coachee) ดำเนินการสอนงานจากกรอบความรู้และประสบการณ์ที่ผู้สอนได้รับจากการลงมือปฏิบัติจริงในฝ่ายของตนและรายงานความก้าวหน้าภายใต้ระบบการเป็นพี่เลี้ยงของอาจารย์ จากนั้นในแต่ละฝ่ายจะนำเสนอส่วนที่เกี่ยวข้องกับตนเองให้ฝ่ายอื่นรับทราบ ซึ่งจะดำเนินการประชุมเพื่อรายงานความก้าวหน้าของแต่ละฝ่ายในทุกๆสัปดาห์เป็นเวลา 8 สัปดาห์



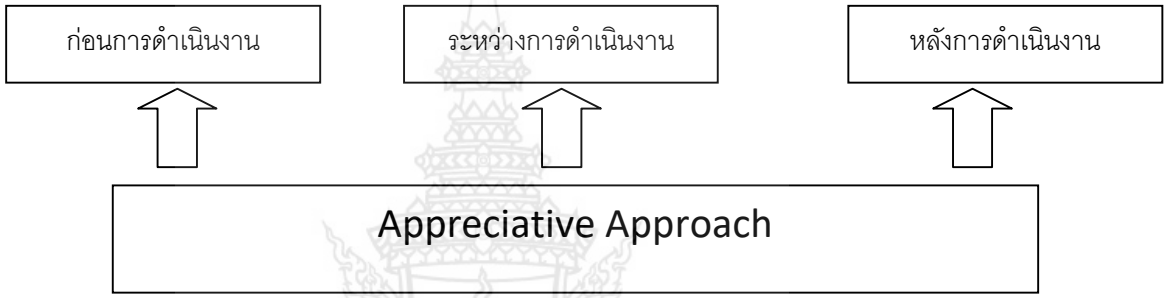
ภาพที่ 2 กิจกรรมการสอนงาน (Coaching)

4.2 ระหว่างการดำเนินโครงการ

มีการดำเนินการสอนงานในระหว่างการดำเนินโครงการในเมื่อกิจกรรมในแต่ละวันสิ้นสุดแล้ว โดยนักศึกษาผู้รับผิดชอบงานในแต่ละฝ่ายจะเสนอปัญหาที่ฝ่ายของตนได้พบจากการทำงานในแต่ละวัน โดยมีคณาจารย์และนักศึกษาในฝ่ายอื่นๆ ช่วยกันเสนอแนวทางแก้ไขปรับปรุงงานให้เกิดปัญหาน้อยลงหรือไม่ให้เกิดอีกในวันต่อไป

5. การใช้แนวความคิดชื่นชมและเห็นคุณค่าในความสำเร็จ

ในขั้นตอนนี้โค้ชจะให้แนวความคิดเชิงบวกและสร้างสรรค์ ให้กำลังใจต่อโค้ชชี่ที่เตรียมงานมานำเสนอโดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันเพื่อเป็นประโยชน์ของส่วนรวม ซึ่งสามารถทำได้ในทุกระยะของการสอนงาน ทั้งก่อนการดำเนินงาน ระหว่างการดำเนินงาน และหลังการดำเนินงาน



2. การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring)

ตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นว่า บทบาทของพี่เลี้ยง (Mentor) ได้แก่ อาจารย์ในสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล ที่รับผิดชอบเป็นที่ปรึกษาของค่ายภาษาอังกฤษ สอนด้วยใจให้น้องเก่ง โดยบทบาทของพี่เลี้ยงนั้นทำหน้าที่เป็นผู้นำของกลุ่ม ให้แนวทางแก่กลุ่มและช่วยกำหนดทิศทางของการพัฒนากระบวนการให้ผู้รับการฝึก (Mentee) เรียนรู้ประสบการณ์และความรู้จากการจัดการความรู้โดยใช้วิธีการเป็นพี่เลี้ยงมาใช้ในการฝึกนักศึกษาให้มีความสามารถในการดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษนั้น ได้ดำเนินงานตามทรรศนะของ เรนทัน (Renton, 2009) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. กำหนดประเด็นในการประชุมพบปะกัน

การประชุมเป็นวิธีการหนึ่งที่จะเอื้ออำนวยให้ผู้ร่วมงานได้มีโอกาสพบปะ แลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน สามารถติดตามงานที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งมีโอกาสแสดงความคิดเห็นเพื่อแก้ไขปัญหาและตัดสินใจร่วมกันในการดำเนินงานให้บรรลุผลสำเร็จ (ฉัตรชัย พรหมนา, 2558) ในการดำเนินการประชุม พี่เลี้ยงได้กำหนดประเด็นในการประชุมก่อนการจัดประชุมทุกครั้งผ่านทาง facebook และ กลุ่มไลน์ ซึ่งนักศึกษาและอาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการทุกคนเป็นสมาชิกในสื่อสังคมออนไลน์ดังกล่าว

2. กระตุ้นให้กลุ่มแสดงความคิดเห็น

ในการประชุมและฝึกแต่ละครั้ง พี่เลี้ยงจะมีการให้แต่ละกลุ่มนำเสนอความคืบหน้าปัญหาของงานในแต่ละฝ่าย หลังจากนั้นจะให้ฝ่ายต่างๆ วิพากษ์และแสดงความคิดเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นรวมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว

3. ให้คำปรึกษาเมื่อกลุ่มต้องการ

การให้คำปรึกษากลุ่มนั้นยึดหลักการที่ว่าสมาชิกทุกคนมีสิทธิในความรู้สึกของตน ไม่ต้องปกปิดซ่อนเร้น พี่เลี้ยงยังให้การสนับสนุนให้สมาชิกแสดงความรู้สึกของตนออกมาและต้องเคารพความรู้สึกของผู้อื่นด้วย ในการให้คำปรึกษากลุ่มนั้นสมาชิกในแต่ละฝ่ายจะต้องมุ่งพัฒนาตนเอง บทบาทของพี่เลี้ยงในขั้นตอนนี้คือกระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มนำประสบการณ์ใหม่ ข้อค้นพบใหม่ๆ หรือสิ่งที่ได้เรียนรู้นำไปใช้ในงานในฝ่ายของตน ในการดำเนินงานพี่เลี้ยงมีการให้คำปรึกษากลุ่มทั้งในรูปแบบเป็นทางการคือการนั่งประชุมในแต่ละฝ่ายของตน รวมถึงการให้คำปรึกษาผ่านสื่อสังคมออนไลน์

4. ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่สมาชิกในกลุ่ม

นอกจากการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อม การให้คำปรึกษาของแต่ละฝ่ายผู้รับผิดชอบการดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษตามที่กล่าวมาแล้ว พี่เลี้ยงยังเปิดโอกาสให้แต่ละกลุ่มนำเสนอความก้าวหน้า ตลอดจนให้บางฝ่ายเช่น ฝ่ายวิชาการสาธิตวิธีการสอนทักษะภาษาอังกฤษ ฝ่ายสันทนาการนำร้องเพลงและเต้นต่อที่ประชุม หลังจากการนำเสนอและการสาธิตวิธีการสอนดังกล่าว พี่เลี้ยงจะเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่สมาชิกของแต่ละฝ่ายเพื่อชี้ให้เห็นถึงข้อดีและข้อควรปรับปรุง การดำเนินงานให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นกระบวนการทำงานที่วนกลับไปมา จนกระทั่งทุกฝ่ายตกผลึกทางความคิดและนำวิธีปฏิบัติ เทคนิคการสอน การทำกิจกรรมต่างๆ นำไปใช้ดำเนินงานจริงในการจัดค่ายภาษาอังกฤษต่อไป








ภาพที่ 3 กิจกรรมการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring)

ผลการดำเนินงาน

ผู้ดำเนินงานโครงการขอนำเสนอผลการดำเนินการออกเป็นสองประเด็น ได้แก่

1. ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการความรู้โดยใช้วิธีการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยง
2. ทักษะความสามารถในการดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษภายหลังผ่านกระบวนการสอนงาน (Coaching) และการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring)

1. ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการความรู้โดยใช้วิธีการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยง

เพื่อประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาที่ได้รับการฝึกให้ดำเนินงานในค่ายภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอนงาน (Coaching) และ การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) ผู้ดำเนินงานได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ ของระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่ได้รับการฝึกให้ดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ	แปลผล
1. เข้าใจขอบเขตและเป้าหมายของงานที่ฝ่ายของตนรับผิดชอบ	4.20	0.45	84.00	มาก
2. ได้รับรู้ถึงสถานการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการทำงาน	4.25	0.84	85.00	มาก
3. มีโอกาสรู้จุดแข็งและจุดอ่อนของตนเองเพื่อสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	4.15	0.95	83.00	มาก

4. รู้จักวางแผน ลำดับความสำคัญก่อน-หลังของงาน	4.20	0.74	84.00	มาก
5. มีขวัญและกำลังใจ ไม่รู้สึกว่าตนเองทำงานเพียงผู้เดียว	4.55	0.45	91.00	มากที่สุด
6. รู้คุณค่าของตนในการทำงานมากขึ้น	4.60	0.55	92.00	มากที่สุด
7. สามารถทำงานได้บรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้	4.45	0.89	89.00	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ได้รับการฝึกให้ดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษ มีระดับความคิดเห็นต่อการวิธีจัดการความรู้แบบการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยงอยู่ในระดับสูงทุกรายการ โดยนักศึกษามีความเห็นว่าการฝึกโดยวิธีดังกล่าวเป็นการส่งเสริมในรู้คุณค่าของตนในการทำงานมากที่สุด (4.60)

2. ทักษะความสามารถในการดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษภายหลังผ่านกระบวนการสอนงาน (Coaching) และการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการได้ใช้เครื่องมือในการวัดทักษะความสามารถในการดำเนินการค่ายภาษาอังกฤษ โดยวัดสมรรถนะต่างๆ โดยใช้เครื่องมือในการวัดสมรรถนะต่างๆ ประกอบด้วยแบบประเมินความสามารถในการสอนภาษาอังกฤษ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และแบบประเมินการทำงานร่วมกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการสอนภาษาอังกฤษ ทักษะการแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกันระหว่างก่อนการอบรมและภายหลังการฝึกโดยการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยง

สมรรถนะการดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษ	**การทดสอบ**	**N**	$\bar{X}$	**S.D.**	**t**
การสอนภาษาอังกฤษ	ก่อนการฝึก	30	22.41	5.72	9.856**
	หลังการฝึก	30	26.85	6.00	
ทักษะการแก้ปัญหา	ก่อนการฝึก	46	22.13	11.31	8.251**
	หลังการฝึก	46	27.95	13.46	
การทำงานร่วมกัน	ก่อนการฝึก	46	10.05	8.30	4.523**

	หลังการฝึก	46	13.48	9.93	
โดยรวม	ก่อนการฝึก	76	54.59	15.74	5.521**
	หลังการฝึก	76	68.28	12.32	

** มีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.01)

จากตาราง 3 พบว่า นักศึกษามีสมรรถนะในการดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษทั้งในด้านการสอนภาษาอังกฤษ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการทำงานสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 แสดงว่า การจัดการเรียนรู้โดยนำวิธีการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยงสามารถพัฒนานักศึกษาให้มีสมรรถนะในการดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษได้

สรุปและอภิปรายผล

การดำเนินการค่ายภาษาอังกฤษสอนด้วยใจให้น้องเก่ง ดำเนินมาถึงครั้งที่ 8 ณ โรงเรียนยางชุมวิทยา อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยได้รับความสำเร็จเป็นอย่างดี มีการนำเสนอกิจกรรมสู่สื่อสาธารณะ อาทิ หนังสือพิมพ์คมชัดลึก (เจน, 2559) ปัจจัยที่ทำให้โครงการนี้ประสบความสำเร็จเกิดจากกระบวนการทำงานทำวงจรประกันคุณภาพ PDCA ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การดำเนินโครงการ การตรวจสอบผลการดำเนินการและการปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่เป็นปัญหา (ศุภัทรศิริ สายทอง และ ธีรดา คำพันธ์, 2559) นอกจากนี้ยังมีกระบวนการฝึกนักศึกษาที่จะเข้าร่วมดำเนินการโครงการดังกล่าวอย่างมีระบบ โดยยึดตามเครื่องมือจัดการเรียนรู้ประเภท การสอนงาน (Coaching) และ การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring)

จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการฝึกฝนโดยผ่านกระบวนการดังกล่าวมีความเข้าใจขอบเขตและเป้าหมายของงานที่ฝ่ายของตนรับผิดชอบ มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ได้รับทราบจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเพื่อสามารถพัฒนาการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการวางแผน ลำดับความสำคัญก่อนหลังของ และท้ายที่สุดสามารถทำงานได้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ นอกจากนี้นักศึกษาที่ได้รับการฝึกฝนด้วยเครื่องมือการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวยังมีสมรรถนะในการดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษในทุกสมรรถนะที่จำเป็น ได้แก่ การสอนภาษาอังกฤษ การทำงานร่วมกันและการแก้ปัญหา

จากที่กล่าวข้างต้นพบว่า การสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยงส่งประโยชน์อย่างยิ่งทั้งต่อผู้สอนงานและผู้ได้รับการฝึกฝน ในแง่ของผู้สอนงานนั้น การสอนงานจะช่วยแบ่งเบาภาระงานเนื่องจากผู้ที่ได้รับการสอนงานจะสามารถทำงานได้ถูกต้องและทำงานตามกำหนดเวลา นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดเวลาเพียงพอในการปรับปรุงระบบงานขั้นตอนและวีการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้สอนงานยังมีโอกาสในการชี้แจงจุดเด่นหรือจุดที่ต้องการปรับปรุงเพื่อให้ผู้ที่

ได้รับการฝึกมีโอกาสในการปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น สำหรับประโยชน์ที่เกิดกับผู้ที่ได้รับการฝึกซึ่งได้แก่นักศึกษาที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการดำเนินการค่ายภาษาอังกฤษนั้นพบว่า ทำให้นักศึกษาเหล่านั้นเข้าใจขอบเขตและเป้าหมายของงานในแต่ละฝ่าย รู้ถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของตนและแนวทางในการปรับปรุง

กล่าวโดยสรุป รูปแบบการจัดการความรู้เพื่อฝึกนักศึกษาให้ดำเนินการค่ายภาษาอังกฤษโดยวิธีการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยงสามารถเป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ให้กับหน่วยงานหรือองค์กรอื่นนำไปใช้ในการฝึกนักศึกษาหรือพนักงานให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน เนื่องจากเป็นการสอนงานจากผู้มีประสบการณ์โดยตรงด้วยการให้คำแนะนำและเป็นการสื่อสารแบบสองทาง เครื่องมือการจัดการเรียนรู้ประเภทนี้ไม่เพียงแต่จะนำมาใช้ในการฝึกนักศึกษาให้สามารถดำเนินงานค่ายภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ยังสามารถนำไปใช้ในบริบทอื่นๆได้อีก อาทิ การเรียนการสอนในชั้นเรียน การทำงานในองค์กรใหญ่ๆ ฯลฯ ทั้งนี้ทั้งนั้นเพื่อจุดมุ่งหมายในการพัฒนาคนทั้งผู้สอนและผู้ถูกสอนให้ทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพและมีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลง มีผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

เจน. (3 เมษายน 2559) **.** ราชมงคลกรุงเทพเปิดค่ายภาษาอังกฤษสอนด้วยใจให้น้องเก่ง**. คมชัดลึก หน้า 10**

เจริญ จิตวารินทร์. (2547). **การจัดกิจกรรมเข้าค่ายภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารสำหรับครูผู้สอน สารนิเทศ และผู้บริหารโรงเรียน**. (สำเนา).

ฉัตรชัย พรหมนา. (2558). **เทคนิคการเขียนรายการประชุมอย่างมีประสิทธิภาพ.** สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2559 จาก http://www.ubu.ac.th/blog/chatchai-142

ศุภัทรศิริ สายทอง และ ธีรดา คำพันธ์ . (2559). “การบูรณาการความรู้สู่ค่ายภาษาอังกฤษ”. **ชุมชนนักปฏิบัติ สู่การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.** 171-173. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ไสว ฟักขาว. (2559). **ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21**. สืบค้นเมื่อ 13 กันยายน 2559 จาก http://web.chandra.ac.th/blog/wp-

Holland, J. (2002). "What is to Come and How to Predict It.", in: John Brockman, editor. **The Next Fifty Years: science in the first half of the twenty-first century**

Renton, Jane. (2009). **Coaching and Mentoring: What They Are and How to Make the Most of Them**. New York: Bloomberg Press

กราฟิกพาเดิน เพลิดเพลินในชุมชนคลองบางหลวง กรุงเทพฯ
Follow the graphic, Enjoy with Klong Bangluang, Bangkok

อาณัติ เจาะล้ำลึก[1] (Arnut Joalumluk) กิตติภณ สุดฉาย[2] (Kittiphon Sudchay)
[1]นักศึกษา สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
[2]นักศึกษา สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
อีเมล : rnutlee@gmail.com[1] kittiphon02973@gmail.com[2]

บทสรุป

"กราฟิกพาเดิน เพลิดเพลินในชุมชนคลองบางหลวง กรุงเทพฯ" อยู่ภายใต้โครงการฟื้นฟูเมืองและย่านชุมชนเก่า ดำเนินการในรูปแบบกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) โดยใช้ชื่อว่า "โครงการฟื้นฟูชีวิตชุมชนริมคลองบางหลวงและคลองบางประทุน ด้วยกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม" (ASA-CAN Workshop 2016 "Place-making: Living with Water") ระหว่างวันที่ 10 - 19 มิถุนายน 2559 โดยเปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาต่างๆ เข้าร่วมกิจกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความเป็นชุมชนและความเป็นถิ่นที่ (sense of place) ผ่านกระบวนการทำงานอย่างมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ชาวชุมชน สถาบันการศึกษา และภาคประชาสังคม หนึ่งในกิจกรรมที่จัดทำขึ้น คือ การสื่อความหมายด้วยกราฟิก (graphic) แทนการใช้ตัวอักษร เพื่อให้คนในชุมชนและผู้ที่เข้ามาเยี่ยมเยือนเข้าใจง่ายและจดจำได้ ข้อมูลที่นำมาสร้างงานกราฟิกมาจากการสำรวจพื้นที่และการสัมภาษณ์คนในชุมชน จึงทำให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องแม่นยำ และเป็นการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) ประเภท การเล่าเรื่อง (Story Telling) การทำกิจกรรมนี้ได้รับความสนใจและความร่วมมือจากคนในชุมชนอย่างมาก และช่วยให้คนในชุมชนเกิดความหวงแหนชุมชนของตนและมีความภาคภูมิใจในวิถีชีวิตที่มีคุณค่าแก่การเก็บรักษาไว้

คำสำคัญ ชุมชนริมคลองบางหลวง กราฟิก การฟื้นฟูชุมชน

Summary

"Follow the graphic, Enjoy with Klong Bangluang" was in the charge of "Old community regeneration project" .This type of project was a workshop activity in the name of "Klong Bangluang and Klong Bang Pratun Regeneration Workshop Project" (ASA-CAN Workshop 2016 "Place-making: Living with Water") . The project duration was held between 10-19 June 2016. The participant of this project was students from different college. Objective of this project was to

support the community and sense of place by the participant process of government , private company , community , college and civil society. One of activity was create from students is infographic. The infographic was for the understanding of people in community and the traveler to know which one of something or somewhere in community is. The data that arrange for create the infographic was from survey and interview with people. So that make the data have more accurate and it also a kind of KM tools that call “Story Telling” .Between the project people was interesting and give a good cooperating with students also this activity can made the people of community was pride of their own place and lifestyle cause of value in their own community.

Keywords : Klong Bangluang Community Graphic Urban Revitalization

บทนำ

การใช้ภาพหรือกราฟิก (Graphic) ประกอบการสื่อสารหรือสื่อความหมาย จะช่วยให้สามารถทำความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ได้ง่าย จดจำได้ดี และมีประสิทธิภาพในการดึงดูดความสนใจได้มากกว่าการใช้ข้อความบรรยายเพียงอย่างเดียว โดยปกติเราอาจพบเห็นงานกราฟิกอยู่ทั่วไปรอบๆ ตัว ไม่ว่าจะเป็นการโฆษณาต่างๆ บริเวณป้ายรถเมล์ ข้างรถโดยสาร หน้าร้านค้า บนห่อขนม ข้างขวดน้ำดื่ม ฯลฯ งานกราฟิกที่ดีที่สามารถสื่อความหมายได้ชัดเจนถูกต้อง จะช่วยให้สามารถสื่อสารกันได้ เข้าใจกันได้ เกิดจินตนาการร่วมกัน อีกทั้งยังเกิดทัศนคติที่ดีต่อกันหรือถึงขั้นคล้อยตามให้ปฏิบัติตามได้ หรืออาจกล่าวได้ว่างานกราฟิกสามารถสะท้อนให้ผู้พบเห็นเกิดความรู้สึกตามที่ภาพนั้นๆ แสดงออกมา ซึ่งมนุษย์ได้เป็นผู้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนสิ่งต่างๆขึ้น

เพื่อประโยชน์ของการสื่อสารกันและได้จัดหมวดหมู่ไว้ตามความเข้าใจอีกด้วย แม้ว่าภาพนั้นจะไม่สัมพันธ์กับความหมายโดยตรงก็ตาม (ทองเจือ เขียดทอง, 2548)

ดังนั้น การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานกราฟิกเพื่อชุมชน เช่น การทำป้ายบอกเส้นทาง บอกตำแหน่งสถานที่สำคัญของชุมชน ตลอดจน ป้ายเตือนอันตรายต่างๆ เพื่อให้ทั้งผู้อยู่อาศัยและผู้มาเยือนได้รับรู้ข้อมูลของชุมชนนั้นๆ ได้ชัดเจนมากขึ้นโดยไม่ต้องถามหรือบอกกันแบบปากเปล่า แต่เป็นการใช้กราฟิกสื่อสารแทนคำพูด โดยการออกแบบต้องสะท้อนบุคลิกลักษณะของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นสี ตัวอักษร รูปแบบการจัดวาง การใช้ภาพที่เป็นแนวทางเดียวกันทำให้สื่อภาพลักษณ์ชุมชนไปในแนวทางเดียวกันได้ (เพ็ญศรี จุลกาญจน์และชวิศ น้อยหัวหาด, 2559) ทั้งนี้ เทคโนโลยีในปัจจุบันยังช่วยให้สามารถจำลองภาพบรรยากาศที่ได้ทำการออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ก่อนนำไปใช้ในงานจริงหรือนำไปสร้างจริง งานกราฟิกจึงมีส่วนสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ชุมชน อีกทั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ยังช่วยให้ทำงานได้เร็ว สามารถลบ ทำซ้ำ ใส่รายละเอียดต่างๆได้ (ทองเจือ เขียดทอง, 2548) นับว่าเป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชุมชนที่น่าสนใจรูปแบบหนึ่ง

ในประเทศไทย มีชุมชนเก่าแก่ที่มีประวัติศาสตร์และมีคุณค่าอยู่จำนวนมาก แต่ในปัจจุบันการพัฒนาบ้านเมืองให้ทันสมัย ได้ทำหลายชุมชนสูญเสียเอกลักษณ์ไปตามกาลเวลาพร้อมกับ บางแห่งถูกปล่อยปละละเลยให้ทรุดโทรม โดยเฉพาะชุมชนที่อาศัยอยู่ริมน้ำ ซึ่งในอดีตได้ใช้เส้นทางแม่น้ำในการสัญจร ภายหลังเมื่อมีการตัดถนนเข้าสู่พื้นที่ ทำให้เส้นทางน้ำหมดความสำคัญลงพร้อมๆ กับชุมชนริมน้ำที่ซบเซาลง และมักทำให้ชุมชนยากแก่การเข้าถึงด้วยเส้นทางจากถนนที่คดเคี้ยว เนื่องจากสภาพพื้นที่ หรือบางแห่งมีถนนที่คับแคบ รวมทั้งมีความซับซ้อนของเส้นทางที่จะเข้าสู่ตัวบ้านเรือน สถานที่สำคัญของชุมชน รวมทั้งบริเวณพื้นที่ริมน้ำ (เสาวภา พรสิริพงษ์และคณะ, 2551) ซึ่งสวนทางกับสภาวการณ์ปัจจุบันที่ชุมชนริมน้ำเหล่านี้กลับกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยม ทำให้ชุมชนประสบกับปัญหาการจราจรที่หนาแน่น การถูกรบกวนความเป็นส่วนตัว รวมทั้งผู้มาเยือนประสบปัญหาไม่มีที่จอดรถ ไม่รู้ว่าอะไรอยู่ตรงบริเวณไหน เป็นต้น การใช้กราฟิกเข้ามาช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ให้กับชุมชนจึงมีความเป็นไปได้และทำให้ชุมชนมีความน่าสนใจ มีเอกลักษณ์ต่างจากชุมชนอื่นๆ

ชุมชนริมคลองบางหลวง ตั้งอยู่ริมคลองบางหลวง เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร เป็นอีกชุมชนหนึ่งที่มีความสำคัญและมีความเป็นมายาวนาน กล่าวคือ บริเวณริมคลองบางหลวงมีผู้คนตั้งถิ่นฐานมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายหลัก คลองบางหลวงอยู่ตรงบริเวณเส้นทางแม่น้ำเจ้าพระยาสายเก่าฝั่งตะวันตกช่วงคลองบางกอกใหญ่ ในพื้นที่มีวัดที่เก่าแก่ 2 แห่งคือ วัดคูหาสวรรค์วรวิหารและวัดกำแพงบางจาก ปัจจุบันชุมชนได้มีการปรับปรุงพื้นที่ให้รองรับการท่องเที่ยวในบางส่วน โดยในชุมชนเองมีสถานที่สำคัญและมีชื่อเสียงคือ บ้านศิลปิน โดยเป็นการปรับปรุงบ้านไม้เก่าให้เป็นที่ทำงานและแสดงผลงานศิลปะ (ภาพถ่าย ภาพวาด) ซึ่งมักมีนักท่องเที่ยวแวะมาเยี่ยมเยือนอยู่เสมอ การจัดกิจกรรมทางศิลปะและวัฒนธรรมด้านการแสดงที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนที่ผู้คนได้สืบทอดกันมา ได้แก่ คณะเชิดสิงโต คณะโชว์กระตั้วแทงเสือ อันเป็นจุดเด่นสำคัญ จึงนับว่าชุมชนริมคลองบางหลวงมีศักยภาพในการพัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์วัฒนธรรมของย่าน (การสำรวจ, 2559)

โครงการฟื้นฟูเมืองและย่านชุมชนเก่า ได้รับการสนับสนุนจากหลายภาคส่วน ทั้งกรรมาธิการสถาปนิกเพื่อสังคมและเมือง สมาคมสถาปนิกสยามฯ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) มูลนิธิสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ สถาบันอาศรมศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง โครงการฟื้นฟูเมืองและย่านชุมชนเก่า ดำเนินการในรูปแบบกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) โดยใช้ชื่อว่า “โครงการฟื้นฟูชีวิตชุมชนริมคลองบางหลวงและคลองบางประทุน ด้วยกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม” (ASA-CAN Workshop 2016 "Place-making: Living with Water") ระหว่างวันที่ 10 - 19 มิถุนายน 2559 โดยเปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาต่างๆ เข้าร่วมกิจกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความเป็นชุมชนและความเป็นถิ่นที่ (sense of place) ผ่านกระบวนการทำงานอย่างมีส่วนร่วมกับทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ชาวชุมชน สถาบันการศึกษาที่หลากหลายสาขาวิชา และภาคประชาสังคมอื่นๆ ซึ่งหนึ่งในกิจกรรมที่จัดทำขึ้น คือ “กราฟิกพาเดิน” ซึ่งเป็นการสื่อความหมายด้วยกราฟิก (graphic) แทนการใช้ตัวอักษร เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนคลองบางหลวงที่คนในชุมชนและผู้ที่เข้ามาเยี่ยมเยือนจะสามารถเข้าใจง่ายและจดจำได้ ซึ่งข้อมูลที่นำมาสร้างอินโฟกราฟิกนั้น มาจากการสำรวจพื้นที่ชุมชนและการสัมภาษณ์คนในชุมชน จึงทำให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องแม่นยำ และเป็นการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) ประเภทการเล่าเรื่อง (Story Telling) ในการทำกิจกรรมนี้

วิธีการดำเนินงาน

โครงการ ASA-CAN Workshop 2016 "Place-making: Living with Water” จัดขึ้น ณ ชุมชนริมคลองบางหลวงและชุมชนริมคลองบางประทุน กรุงเทพฯ ระหว่างวันที่ 10 - 19 มิถุนายน 2559 โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับชุมชน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มชุมชนคลองบางหลวง และกลุ่มชุมชนคลองบางประทุน ซึ่งผู้เขียนได้อยู่ในกลุ่มคลองบางหลวง กิจกรรมสำคัญหนึ่งที่จัดทำขึ้นในระหว่างการ workshop คือ “กราฟิกพาเดิน” ซึ่งเป็นการสื่อความหมายด้วยกราฟิก (graphic) แทนการใช้ตัวอักษร โดยใช้การสำรวจและการสัมภาษณ์คนในชุมชนเกี่ยวกับความเป็นอยู่และวิถีชีวิตในชุมชน เพื่อนำมาสร้างกิจกรรมในการวางแผนฟื้นฟูชุมชน ซึ่งเป็นการเล่าเรื่อง (Story Telling) โดยคนที่อาศัยอยู่ดั้งเดิมในชุมชน นับเป็นรูปแบบหนึ่งของการใช้เครื่องมือจัดการความรู้ (KM Tools) ที่ช่วยให้เข้าใจและเข้าถึงข้อมูลในพื้นที่ได้อย่างถูกต้องชัดเจน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แล้วสรุปเป็นโครงการย่อยประกอบด้วย 3 โครงการ คือ “รอยเท้า..เล่าเรื่อง” “เด็กเดินนำ” “หนังสือ..เดินตาม” นับเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่ทำให้คนในชุมชนต่างให้ความสนใจและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างมาก เนื่องจาก ทีมนักศึกษาได้มีการเลือกใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการสร้างภาพกราฟิก การตัดต่อภาพ และนำเสนอภาพอนาคตที่จะเกิดขึ้นในชุมชนให้ผู้คนเข้าใจได้โดยง่าย ซึ่งนับว่าเป็นแนวปฏิบัติที่ดี โดยมีกระบวนการ 5 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : การวางแผนและเก็บข้อมูลในชุมชน

การวางแผนและการเก็บข้อมูลในชุมชน ประกอบด้วยการสำรวจพื้นที่ ร่วมกับการสัมภาษณ์และสอบถามข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความเป็นอยู่ วิถีชีวิตในชุมชน กิจกรรมสำคัญต่างๆ และสถานที่สำคัญของชุมชน โดยมีเป้าหมายว่า คนในชุมชนทุกเพศทุกวัยจะได้รับประโยชน์จากกิจกรรมนี้ (ดังภาพที่ 1)




ขั้นตอนที่ 2 : เรียบเรียงและวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาทำการเรียบเรียงและวิเคราะห์เพื่อนำมาวางแผนหาแนวทางและรูปแบบในการฟื้นฟูชุมชน ข้อมูลที่วิเคราะห์ได้สามารถสรุปเป็นโครงการย่อย ประกอบด้วย 3 โครงการ คือ “รอยเท้า..เล่าเรื่อง” “เด็กเดินนำ” “หนังสือ..เดินตาม” นับเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่ทำให้คนในชุมชนทุกเพศทุกวัยได้มีส่วนร่วมและได้รับประโยชน์จากกิจกรรมนี้ (ดังภาพที่ 2)




ขั้นตอนที่ 3 : จัดทำผลงาน

นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาจัดทำเป็นสื่อกราฟิกโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการสร้างภาพ การตัดต่อภาพเดิมและภาพอนาคตที่จะเกิดขึ้นในชุมชน โดยจำลองบรรยากาศตามโครงการย่อยที่วางแผนไว้ ซึ่งให้ความสำคัญกับเส้นทางเดินในชุมชนที่จะนำไปสู่พื้นที่สาธารณะที่จะใช้ร่วมกัน อันได้แก่ พื้นที่อ่านหนังสือ ซึ่งทั้งคนในชุมชนและนักท่องเที่ยวที่เข้ามาจะสามารถทราบได้ว่า เส้นทางดังกล่าวนี้จะนำไปสู่อะไร ซึ่งช่วยให้ผู้ที่ไม่คุ้นเคยสามารถเข้าใจได้ง่ายและรู้สึกปลอดภัย (ดังภาพที่ 3)




ภาพที่ 3 การจัดทำเป็นสื่อกราฟิก

ขั้นตอนที่ 4 : เผยแพร่ผลงาน “การสื่อความหมายด้วยกราฟิก (graphic)”

การนำเสนอและเผยแพร่ผลงาน “การสื่อความหมายด้วยกราฟิก (graphic)” ต่อผู้คนในชุมชน และสอบถามความเห็นเพื่อนำมาปรับปรุงให้มีความชัดเจนและเป็นไปตามความต้องการของชุมชนมากยิ่งขึ้น (ดังภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 การนำเสนอและเผยแพร่ผลงานต่อชาวชุมชน

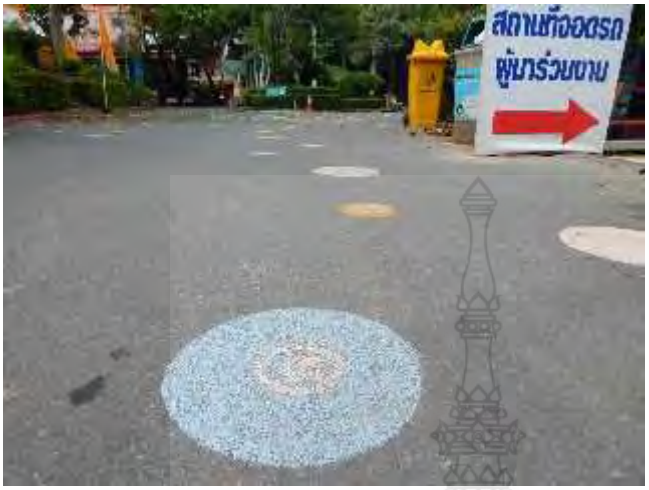
ขั้นตอนที่ 5 : ปรับปรุงผลงานและจัดทำกราฟิกเพื่อสื่อความหมายแบบสมบูรณ์

ทำการปรับปรุงผลงานตามคำแนะนำของผู้คนในชุมชน โดยทำเป็นกราฟิกตามที่ได้จำลองภาพบรรยากาศที่ออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ไว้ (ดังภาพที่ 5) โดยประกอบด้วย

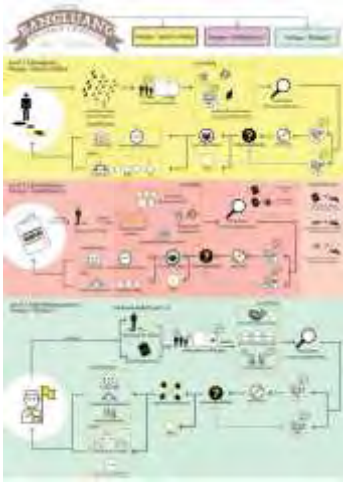
(1) การสร้าง “กราฟิกพาเดิน” ในพื้นที่ชุมชนจริง ได้แก่เรื่อง “รอยเท้า..เล่าเรื่อง” “เด็กเดินนำ” “หนังสือ..เดินตาม”

(2) จัดทำอินโฟกราฟิก (infographic) เพื่อให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อนักท่องเที่ยวที่สัมพันธ์กับ “กราฟิกพาเดิน”

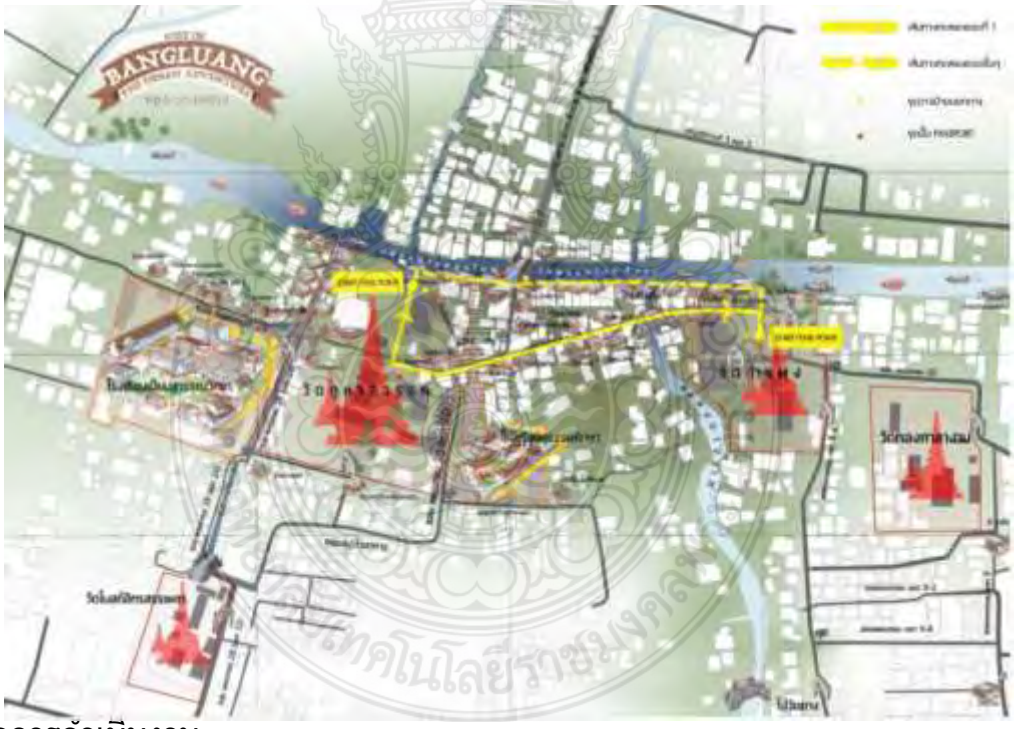
(3) จัดทำแผนที่ชุมชน (community map) แสดงเส้นทางเดินที่สัมพันธ์กับ “กราฟิกพาเดิน” เพื่อให้ผู้มาเที่ยวในชุมชนเห็นภาพรวม ตำแหน่งสถานที่ เส้นทางต่างๆ ในชุมชน



(1) การสร้าง “กราฟิกพาเดิน” ในชุมชนจริง



(2) อินโฟกราฟิก (infographic)



(3) แผนที่ชุมชน (community map)

ผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินกิจกรรม “กราฟิกพาเดิน” ในชุมชนร่วมกับเยาวชนในโครงการ พบว่าได้รับความสนใจและได้รับความร่วมมือจากคนในชุมชนอย่างมาก โดยจะเห็นได้จากเมื่อทีมงานนำเสนอกราฟิกจำลองบรรยากาศภาพอนาคตของชุมชนตามโครงการย่อยที่วางแผนไว้ ชาวชุมชนได้อนุญาตให้สร้างผลงานกราฟิกพาเดินขึ้นในพื้นที่ชุมชนตามโครงการย่อยที่กำหนด โดยมีกิจกรรม “รอยเท้า..เล่าเรื่อง” เป็นโครงการนำร่อง ทีมงานได้ทดลองใช้สติ๊กเกอร์เป็นกราฟิกติดที่

พื้นตามแผนงาน โดยบนเส้นทางปกติจะใช้สติ๊กเกอร์สีเป็นรูปวงกลมและรูปรอยเท้าสลับกันไปเป็นระยะ เมื่อถึงจุดที่เป็นตำแหน่งสำคัญของชุมชนจะใช้สติ๊กเกอร์สีที่เป็นรูปสัญลักษณ์แทนสถานที่สำคัญนั้นๆ เช่น ตำแหน่งที่เคยเป็นตลาดน้ำ ตำแหน่งบ้านคณะเชิดสิงโต บ้านคณะโชว์กระตั้วแทงเสือ เป็นต้น ซึ่งพบว่า มีผู้คนให้ความสนใจและสนุกสนานกับการทดลองเดินตามเส้นทางที่กำหนด แต่การใช้สติ๊กเกอร์ไม่มีความทนทานมากนัก ทางทีมงานจึงเปลี่ยนไปใช้สีสำหรับทาบ้านแทนเพื่อให้กราฟิกอยู่ติดทนมากขึ้น (ดังภาพที่ 6)



เปลี่ยนไปใช้วิธีการทาสีแทนในภายหลัง

จึงนับว่า กิจกรรมนี้ได้สร้างโอกาสให้คนในชุมชนเกิดความหวงแหนชุมชนของตนและมีความภาคภูมิใจในวิถีชีวิตที่มีคุณค่าแก่การเก็บรักษาไว้ ในช่วงเวลาต่อมาไม่นาน ทางชุมชนก็ได้ร่วมมือกันทาสีเส้นทางที่จางลงให้มีความชัดเจนขึ้นทั่วชุมชน เพราะเห็นว่าจากเส้นทางที่กำหนดนั้น ได้ช่วยให้นักท่องเที่ยวที่เข้ามาในชุมชนสามารถเดินท่องเที่ยวไปยังจุดต่างๆ ได้เองโดยไม่ต้องคอยถามทางจากคนในพื้นที่ ในจุดที่ไม่ค่อยมีคนรู้จักหรือคนนอกเดินไปไม่ถึงก็มีคนเดินเข้าไปมากขึ้นทำให้ย่านเกิดความคึกคัก อีกทั้งเด็กๆ รุ่นใหม่ในชุมชนเองก็ได้มีโอกาสรู้ประวัติชุมชนของตนมากขึ้น ผู้ใหญ่ในชุมชนรับรู้ได้เองว่ากิจกรรมนี้ได้ช่วยให้ชุมชนคลองบางหลวงมีความน่าสนใจและมีเอกลักษณ์แตกต่างจากชุมชนเก่าแก่ริมน้ำอื่นๆ การทาสีรอยเท้าร่วมกันครั้งนี้ จึงเป็นไปอย่างสนุกสนาน (ภาพที่ 7) รวมทั้ง มีการวางแผนที่จะจัดทำกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูชุมชนขึ้นอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 7 ทาสี “รอยเท้า..เล่าเรื่อง”แทนสีเดิมให้ชัดเจนขึ้น
(ที่มา : https://www.facebook.com/Banglaungstory/เรื่องเล่า/บ้านเรา/บางหลวง)

อภิปรายผลการดำเนินงาน

กิจกรรม “กราฟิกพาเดิน” ในชุมชนริมคลองบางหลวง นับเป็นกิจกรรมหนึ่งที่อยู่ภายใต้กระบวนการด้านการออกแบบชุมชนเมืองที่ช่วยสร้างความมีชีวิตชีวาให้แก่ชุมชนเก่า โดยใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นเครื่องมือในการทำงาน ปัญหาโดยทั่วไปของชุมชนลักษณะนี้มักพบว่า ถนนในชุมชนมีความคับแคบ ยากแก่การเข้าถึงและซับซ้อน บางครั้งเป็นถนนปลายตัน เนื่องจากความเป็นชุมชนเก่าที่ตั้งถิ่นฐานมายาวนาน ทำให้ผู้คนที่เข้ามาเยี่ยมเยือนไม่สามารถเข้าใจภาพรวมของเส้นทางได้ทั้งหมด จึงอาจหลงทางได้ง่าย การทำกิจกรรมครั้งนี้จึงเป็นการแก้ปัญหาที่ช่วยให้นักท่องเที่ยวมองเห็นภาพรวมของชุมชน โครงข่ายการสัญจรและสถานที่สำคัญได้มากยิ่งขึ้น ภายใต้ข้อจำกัดที่ไม่สามารถสร้างให้เกิดการมองเห็น (vision) มุมมองที่นำไปสู่ย่านหรือสถานที่สำคัญได้ก็ตาม นอกจากนั้น ความสำเร็จของการทำกิจกรรมในชุมชนจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากคนในชุมชนไม่เห็นความสำคัญ ดังที่ชูวิทย์ สุจฉายา กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูชุมชนของคนในชุมชนเอง เพื่อหาแนวทาง การตัดสินใจ ตลอดจนการให้ข้อสรุปที่เป็นเทคนิควิธีการมีส่วนร่วม เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้การฟื้นฟูชุมชนประสบความสำเร็จได้ (ชูวิทย์ สุจฉายา, 2552 : 8) นอกจากนั้น ภายใต้การมีส่วนร่วมยังช่วยให้การฟื้นฟูชุมชนตามความต้องการของคนในชุมชนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการใช้เครื่องมือจัดการความรู้ (KM Tools) ด้านการเล่าเรื่อง (Story Telling) โดยคนที่อาศัยอยู่ดั้งเดิมในชุมชน รวมทั้งสามารถเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการนำไปพิจารณาใช้ในชุมชนอื่นๆ ได้ต่อไป

ปัจจัยความสำเร็จและข้อเสนอแนะ

ชุมชนมีคุณค่าเชิงประวัติศาสตร์ไม่ว่าจะเป็นวัด สถาปัตยกรรม ศิลปะ วัฒนธรรมประเพณีต่างๆ ประกอบกับตำแหน่งที่ตั้งที่เดินทางได้สะดวก จึงมีศักยภาพในการดึงดูดให้มีผู้คนสนใจเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชนเป็นทุนเดิม เมื่อจัดกิจกรรม “กราฟิกพาเดิน” ได้ช่วยดึงเอกลักษณ์ของชุมชนคลองบางหลวงให้โดดเด่นขึ้น น่าสนใจมากขึ้น เป็นกราฟิกที่มีความแตกต่างจากชุมชนอื่นๆ โดยเฉพาะการสร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชนจากการที่มีคนเข้ามาเที่ยว ส่วนเด็กๆ ในชุมชนเองก็มีความภาคภูมิใจและรู้จักประวัติชุมชน กลุ่มผู้ใหญ่จึงเห็นความสำคัญในการรักษากราฟิกเหล่านี้ไว้ให้อยู่คู่กับชุมชนต่อไป

จากการทำกิจกรรมครั้งนี้ จึงมีข้อเสนอแนะว่า ทางชุมชนควรมีการเพิ่มเติมตำแหน่งสำคัญที่เป็นเอกลักษณ์ไม่เหมือนที่อื่นทั้งสิ่งที่ยังมีอยู่และสูญหายไปแล้ว พร้อมการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องควบคู่กันไป โดยอาจแยกเป็นหมวดหมู่ เช่น สถาปัตยกรรม ศาสนสถาน อาหาร ศิลปะวัฒนธรรม เป็นต้น เพื่อให้ชุมชนมีกิจกรรมเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ไม่เกิดความน่าเบื่อ และยังช่วยให้คนในชุมชนได้มีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกันทุกเพศทุกวัย มีความภาคภูมิใจในสิ่งที่คิด ผลงานที่ร่วมแรงร่วมใจกันทำอีกด้วย

สรุป

“กราฟิกพาเดิน เพลิดเพลินในชุมชนคลองบางหลวง” เป็นการทำ workshop การสื่อความหมายด้วยกราฟิก (graphic) แทนการใช้ตัวอักษร เพื่อให้คนในชุมชนและผู้ที่เข้ามาเยี่ยมเยือนเข้าใจง่ายและจดจำได้ โดยใช้ข้อมูลที่มาจากการสำรวจพื้นที่และการสัมภาษณ์คนในชุมชน จึงทำให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องแม่นยำ และเป็นการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) ประเภทการเล่าเรื่อง (Story Telling) มาดำเนินกิจกรรม ซึ่งได้รับความสนใจและความร่วมมือจากคนในชุมชนอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากการที่ทางชุมชนพยายามดูแลรักษากราฟิกที่ใช้นำทางไว้ให้มีความชัดเจนอยู่ตลอดเวลา เพื่อช่วยให้นักท่องเที่ยวที่เข้ามาเข้าใจได้ง่ายและรู้จักสถานที่สำคัญประวัติของชุมชนมากขึ้น จึงอาจกล่าวได้ว่า กิจกรรมนี้ได้ช่วยให้คนในชุมชนเกิดความหวงแหนชุมชนของตนและมีความภาคภูมิใจในวิถีชีวิตที่มีคุณค่าแก่การเก็บรักษาไว้ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยให้การฟื้นฟูชุมชนประสบความสำเร็จ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกรรมาธิการสถาปนิกเพื่อสังคมและเมือง สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) มูลนิธิสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ สถาบันอาศรมศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ที่ได้สนับสนุนให้มีโครงการฟื้นฟูเมืองและย่านชุมชนเก่าขึ้น และขอบคุณทีมผู้จัดโครงการฟื้นฟูชีวิตชุมชนริมคลองบางหลวงและคลองบางประทุน ด้วยกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม” (ASA-CAN Workshop 2016 "Place-making: Living with Water") ซึ่งให้โอกาสผู้เขียนได้เป็นส่วนหนึ่งของตัวแทนนักศึกษาจากสาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ศาลายา เข้าร่วมทำกิจกรรมในครั้งนี้

บรรณานุกรม

ชูวิทย์ สุจฉายา, 2552**. การอนุรักษ์เมือง.** กรุงเทพฯ : อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.

เพ็ญศรี จุลกาญจน์และชวิศ น้อยหัวหาด, 2559. **การออกแบบกราฟิกและสื่อสิ่งพิมพ์สำหรับประชาสัมพันธ์ชุมชนบ้านข้างวัด.** นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 12: วิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ.

เสาวภา พรสิริพงษ์และคณะ, 2551. **พลวัตของชุมชนลุ่มน้ำนครชัยศรี มิติทางนิเวศวัฒนธรรม.** กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

ชื่อเรื่อง เทคนิคการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะฝีมือผู้เรียนปี่พาทย์

ชื่อ-นามสกุลผู้เสนอ นายวีระศักดิ์ กลั่นรอด

หน่วยงาน วิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทอง

การจัดการความรู้ด้าน การเรียนการสอน

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 089-5270751

เบอร์โทรสาร 035-620108

E-Mail address Werasakg@gmail.com

บทสรุป

ปี่พาทย์เป็นหนึ่งใน 5 สาขาวิชาของการเรียนการสอนในวิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทอง การจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาปี่พาทย์ นับแต่ปี พ.ศ. 2521 เป็นต้นมา ได้มีการพัฒนามาเป็นลำดับ สามารถผลิตนักเรียนนักศึกษาที่มีคุณภาพออกสู่สังคมเป็นจำนวนมาก ในการจัดการความรู้ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดเก็บความรู้ด้านเทคนิคการสอนปี่พาทย์อย่างเป็นระบบ โดยข้อมูลจากผู้สอนปี่พาทย์ของวิทยาลัยนาฏศิลป อ่างทองจำนวน 10 คน มีวิธีการดำเนินการจัดการความรู้ 7 ขั้นตอนคือ 1) การบ่งชี้ความรู้ 2) การสร้างละแสวงหาความรู้ 3) การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ 4) การประมวลและกลั่นกรองความรู้ 5) การเข้าถึงความรู้ 6) การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ 7) การเรียนรู้

ผลการดำเนินการพบว่า กระบวนการสอนปี่พาทย์ประกอบด้วย การคัดเลือกผู้เรียน การปรับพื้นฐานผู้เรียน การแยกสอนรายเครื่องมือและการสอนการบรรเลงรวมวง ส่วนเทคนิคการสอนปี่พาทย์ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะฝีมือการบรรเลงที่ดี ได้แก่ 1) การสอนจากง่ายไปยาก 2) การพิจารณาลักษณะทางกายภาพของผู้เรียน 3) การพิจารณาความสามารถเฉพาะตัวของผู้เรียน 4) การยึดบุคคลเป็นแบบแผน 5) การใช้แบบฝึกทักษะเป็นขั้นตอน 6) การฝึกความอดทนของร่างกาย 7) การสร้างเสริมประสบการณ์การบรรเลง 8) การให้ความสำคัญกับการแก้ไขข้อบกพร่องขณะฝึก

การรวบรวมข้อมูลเทคนิคการสอนปี่พาทย์ที่ในครั้งนี้ ทำให้เกิดการจัดระบบความรู้ที่มีอยู่เดิมและเกิดองค์ความรู้ใหม่ ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนปี่พาทย์ของวิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทอง และสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพในวิชาชีพสาขาวิชาปี่พาทย์ต่อไป

Summary

A Pi paat is one of five branch of course of study in the Angthong College of Dramatic Arts. Since 1978, knowledge management of Pi paat has been developed continuously. Angthong College of Dramatic Arts can produce many

potential students to the social. The objective of this knowledge management is to systematically store knowledge in teaching technique of Pi paat from ten teachers in the Angthong College of Dramatic Arts. The method of knowledge management is comprised into seven steps: 1) knowledge identification, 2) knowledge creation and acquisition, 3) knowledge organization, 4) knowledge processing and scrutinizing, 5) knowledge access, 6) knowledge sharing and 7) learning.

Overall results show that the teaching Pi paat consists of four steps: selection learner, fundamental teaching, isolated teaching and group teaching. Teaching technique of Pi paat consists of 1) teaching from easy to difficult 2) consideration physical of learner 3) consideration ability of learner 4) following a role model 5) practice step by step 6) practice for endurance 7) creating an experience and 8) emphasis on the mistake correction during practice.

Collecting the teaching technique of Pi paat in this research causes the management of old knowledge and creation a new knowledge which can be used in teaching management at Angthong College of Dramatic Arts and other educational institution in order to be effective and develop the potential of learner in Pipaat career.

คำสำคัญ เทคนิค การสอน ปี่พาทย์

Keyword Technic Pedagogy Pi paat

บทนำ

กระบวนการสอนปี่พาทย์เป็นเรื่องของการฝึกฝน ให้เกิดทักษะความชำนาญในเครื่องดนตรีในวงปี่พาทย์ ซึ่งต้องอาศัยความอดทน มุ่งมั่น ความสามารถเฉพาะ ซึ่งพรสวรรค์ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการเรียน

โดยสภาพทั่วไปของการจัดการเรียนการสอนปี่พาทย์ของวิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทองได้รับการวางพื้นฐานจากครูอาจารย์ที่เป็นแบบแผนที่ดีจากวิทยาลัยนาฏศิลป และผู้ทรงคุณวุฒิจากศิษย์สำนักดนตรีที่สำคัญของหลวงประดิษฐ์ไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) ทำให้พื้นฐานด้านทักษะฝีมือของบุคคลากรในสาขาวิชาอยู่ในระดับที่พึ่งพาตนเองได้

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 ที่ได้เปิดวิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทองเป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลา 38 ปี มีการพัฒนามาโดยลำดับ ได้ผลิตนักเรียนนักศึกษาที่มีทักษะฝีมือออกสู่สังคมเป็นจำนวนมาก มีนักดนตรีที่เป็นศิษย์วิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทองหลายคนที่สามารถเข้าศึกษาในระดับที่สูงขึ้น และบรรจุเข้ารับราชการในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ และนักดนตรีเหล่านี้ได้ประสบความเจริญก้าวหน้าและความสำเร็จในชีวิตด้วยดี

จากเหตุผลดังกล่าวมา นับว่าเป็นความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาปี่พาทย์ของวิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทองเป็นอย่างดี ซึ่งปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ บุคคลากรในสาขาวิชาปี่พาทย์ ซึ่งมีพื้นฐานความรู้ และประสบการณ์การสอนมายาวนาน จึงน่าจะมีการรวบรวมความรู้จากประสบการณ์เหล่านั้นมาจัดหมวดหมู่และเรียบเรียงเป็นองค์ความรู้ โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือ

วิธีการดำเนินการ

1. การค้นหาความรู้

1) แต่งตั้งคณะกรรมการโดยคัดเลือกจากครูอาจารย์ผู้สอนดนตรีไทย สาขาปี่พาทย์ที่มีความรู้และประสบการณ์

2) ประชุมคณะกรรมการเพื่อคัดเลือกองค์ความรู้

3) จัดทำ Knowledge mapping โดยระดมความคิดของคณะกรรมการ เพื่อหาความรู้ที่ความสำคัญ และจำเป็นต่อองค์กร

4) หัวข้อองค์ความรู้ที่จะศึกษารวบรวม คือ เทคนิคการสอนปี่พาทย์

2. การสร้างและแสวงหาความรู้

1) กำหนดหน้าที่ในการดำเนินงานสร้างและแสวงหาความรู้ เช่น ประธานเลขาฯผู้ช่วยเลขาและผู้บันทึกข้อมูล

2) มอบหมายหน้าที่คณะกรรมการ คือเป็นประธาน เลขาฯเป็นผู้จดบันทึก ผู้ช่วยเลขา มีหน้าที่จับเวลาในการพูดคนละ 3 นาที 2 รอบ ต่อครั้ง กำหนดข้อตกลงเบื้องต้น คือ การตรงต่อเวลาในการนัดหมาย ฟังด้วยความตั้งใจไม่พูดแทรก และเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาและผู้บันทึกข้อมูล มีหน้าที่บันทึกข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์

3) สร้างบรรยากาศ เช่น สถานที่ที่มีความสะดวกเอื้อต่อการระดมความคิด การสร้างแรงจูงใจในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบเป็นกัลยาณมิตร บริการด้านอาหารและเครื่องดื่ม

4) ประชุมกำหนดประเด็นความรู้ โดยกำหนดประเด็นความรู้ไว้ 5 หัวข้อ ดังนี้

(1) เทคนิคการสอนปี่พาทย์หมายถึงอะไร

(2) การเรียนการสอนปี่พาทย์มีกระบวนการอย่างไร

(3) การคัดเลือกผู้เรียนมีกระบวนการอย่างไร

(4) มีหลักการและขั้นตอนในการสอนแต่ละเครื่องมืออย่างไร

(5) มีหลักการสอนการบรรเลงรวมวงอย่างไร

5) ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เช่น ตำรา งานวิจัย ฯลฯ

6) จัดทำ Facebook, blog kmcdaat, websiteของวิทยาลัย

3.การจัดความรู้ให้เป็นระบบ

1) จัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2) สรุปประเด็นความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสอนปี่พาทย์

3) เรียบเรียงและจัดหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ และปรับภาษาจากภาษาพูดเป็นภาษาทางราชการ

4.การประมวลและกลั่นกรองความรู้

1) ตรวจสอบเอกสารให้มีความถูกต้อง

2) จัดทำรูปเล่มเอกสารที่สมบรูณ์

3) จัดทำรูปเล่มเอกสารที่สมบรูณ์

5.การเข้าถึงความรู้

1) กำหนดกลุ่มเป้าหมาย คือคณะนักศึกษาฝึกประสบการณ์ และครูเครือข่าย

2) จัดทำบันทึกข้อความเสนอผู้บริหารเพื่อรับทราบและถ่ายทอดนโยบายให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติและรายงานผล

3) จัดทำ Blog Website ของวิทยาลัยเพื่อเผยแพร่ความรู้

4) เผยแพร่เอกสารที่เป็นรูปเล่ม

5) นำองค์ความรู้เข้าห้องสมุด

6.การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้

1) จัดเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ KM Day โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยาย ครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษาสาขาดนตรีคีตศิลป์ศิลป์ไทยศึกษา เข้ารับฟัง

2) มีการพูดคุยซักถาม เสนอแนะความคิดเห็น พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลไว้

7.การเรียนรู้

1) นำองค์ความรู้เรื่อง เทคนิคการสอนปี่พาทย์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2) ติดตามผลการนำองค์ความรู้ไปใช้สอน

3) นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครูที่นำองค์ความรู้ไปใช้ มาประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

4) หากผลที่ได้ไม่ประสบความสำเร็จ ให้จัดทำเพื่อแก้ไขในปีต่อไป เพื่อให้เกิดวงจรแห่งการเรียนรู้ PDCA

อภิปรายผล

1.ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

1) เกิดการประสานความร่วมมือด้านวิชาการแก่คณะครูสาขาวิชาปี่พาทย์วิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทอง

2) องค์ความรู้ที่ได้สามารถนำไปใช้ในวิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทองและสถาบันอื่น ๆ

3) ช่วยสร้างความเข้มแข็งในสาขาวิชาปี่พาทย์

2. ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ

1) ความร่วมมือของบุคคลากรสาขาวิชาปี่พาทย์

2) การกระตุ้นและสนับสนุนของหน่วยงานต้นสังกัดและผู้บริหารวิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทอง

3) ประสบการณ์อันยาวนานด้านการสอนปี่พาทย์ของบุคคลากรในวิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทอง

3.ปัญหาและอุปสรรค

ภาระงานของครูอาจารย์มีมากต้องรับผิดชอบการสอนทั้งระดับพื้นฐานและระดับปริญญาตรี อีกทั้งยังต้องปฏิบัติหน้าที่ด้านการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนงานพิเศษที่ได้รับมอบหมายตามแผนโครงสร้างของวิทยาลัย

4.แนวทางแก้ไข

กำหนดเวลาประชุมหลังเลิกเรียน ตั้งแต่เวลา 16.30 น. เป็นต้นไป

สรุป

การดำเนินการจัดการความรู้เรื่องเทคนิคการสอนปี่พาทย์ในครั้งนี้ ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อศาสตร์ด้านการสอนดนตรีไทย เนื่องจากเป็นองค์ความรีที่ได้รวบรวมความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลให้เป็นหมวดหมู่ อีกทั้งยังไดพ้แนวคิดใหม่ ๆ ในการพัฒนาการเรียนการสอนปี่พาทย์เพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ยังได้สะท้อนถึงผลของความสามารถและร่วมมือของบุคคลากรด้านปี่พาทย์ในองค์กรเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามผลสำเร็จของการจัดการองค์ความรู้ในครั้งนี้ น่าจะเป็นแนวทางสู่การพัฒนาศาสตร์การสอนดนตรีในแขนงอื่น ๆ ต่อไป

บรรณานุกรม

ชูเกียรติ วงฆ้อง. 2543. “การจัดการเรียนการสอนดนตรีไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน”. **วารสารครุศาสตร์**. (พฤศจิกายน 2543 – กุมภาพันธ์ 2544): 7-11.

ดารณี ภุมวรรณ. 2547. **คู่มือกลวิธีการสอนที่มีคุณภาพ.** กรุงเทพมหานคร : สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.

ทิศนา แขมมณี. 2547. **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนิต อยู่โพธิ์. (2530). **หนังสือเครื่องดนตรีไทย THAI MUSICAL INSTRUMENTS**. กรุงเทพ ฯ: กรมศิลปากร.

นิวัฒน์ วรรณธรรม. 2541. **การสอนดนตรีปฏิบัติในโรงเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์** ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาดนตรี มหาวิทยาลัยมหิดล.

ประสิทธิ์ ถาวร. (2515). **ความรู้เรื่องดนตรีไทย**. กรุงเทพ ฯ: นิยมอักษร.

พูนพิศ อมาตยกุล. (2524). **สยามสังคีต.** กรุงเทพ ฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

_____. (2529). **ดนตรีวิจักษ์.** กรุงเทพ ฯ: สยามสมัย.

มนตรี ตราโมท. **ศัพท์สังคีต.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2545). **สารานุกรมศัพท์ดนตรีไทยภาคคีตะ-ดุริยางค์.** กรุงเทพ ฯ: สหมิตรพริ้นติ้ง.

_____. (2546). **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542**. กรุงเทพ ฯ: นานมีบุ๊คส์ลิเคชั่นส์.

บทความการจัดการความรู้

ชื่อเรื่อง กระบวนการการทำวิจัยในชั้นเรียนในการเรียนรู้ทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพ
ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ นายภูริ วงศ์วิเชียร
หน่วยงาน คณะศิลปศึกษา
การจัดการความรู้ ด้านการวิจัย
เบอร์โทรศัพท์มือถือ 081 399 8765
เบอร์โทรสาร 0 2224 1372
E-mail address bomb8st@hotmail.com

บทสรุป

การจัดการความรู้ด้านการวิจัยเรื่อง กระบวนการการทำวิจัยในชั้นเรียนในการเรียนรู้ทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดเก็บองค์ความรู้ของคณาจารย์ในคณะศิลปศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน ตลอดจนกระบวนการที่สำคัญต่างๆเพื่อให้สามารถดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ โดยการดำเนินการในครั้งนี้กลุ่มเป้าหมายได้แก่ คณาจารย์ของคณะศิลปศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยทางการศึกษา การทำวิจัยในชั้นเรียน หรือจบการศึกษาในระดับปริญญาโทในหลักสูตรที่มีการทำวิทยานิพนธ์ โดยกลุ่มเป้าหมายได้มีการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จำนวน 2 ครั้งต่อเดือน ระยะเวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการนำเสนอครั้งละบุคคล คนละไม่เกิน 3 นาที ที่เหลือรับฟังโดยไม่เสนอความคิดเห็นใดๆ ทั้งนี้ฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการฯ เป็นผู้จดบันทึกประเด็นองค์ความรู้ของแต่ละรายบุคคล เพื่อสรุปในแต่ละครั้งและเผยแพร่ให้กลุ่มเป้าหมาย ได้แลกเปลี่ยนก่อนการพูดคุยในครั้งต่อไป ซึ่งจากการดำเนินการจัดเก็บองค์ความรู้ดังกล่าว ได้ข้อสรุป ดังนี้

ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน

การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนเป็นกระบวนการดำเนินการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการแก้ไข พัฒนา ปรับปรุง หรือส่งเสริมคุณภาพด้านการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนด้านการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

กระบวนการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน

1. กระบวนการในการเลือกประเด็นปัญหาในการทำวิจัย

1.1 การเลือกประเด็นในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนนั้น ผู้วิจัยสามารถเลือกประเด็นทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาผู้เรียนและการเรียนการสอน และการส่งเสริมผู้เรียนตลอดจนการเรียนการสอนให้มีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งรวมไปถึงการดำเนินการวิจัยเชิงทดลอง

1.2 กระบวนการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนนั้น จะเริ่มจากการที่ผู้วิจัยสังเกตสภาพห้องเรียนของตนเองว่ามีสภาพปัญหา หรือมีประเด็นใดที่สามารถดำเนินการวิจัยและสามารถช่วยในการพัฒนาผู้เรียน รวมถึงการเรียนการสอนให้มีคุณภาพหรือประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

1.3 หากผู้วิจัยเลือกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไข ปรับปรุงผู้เรียน ควรพิจารณาเลือกประเด็นที่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอนอย่างเห็นได้ชัดในการดำเนินการวิจัย ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงบริบท ความเหมาะสม ความจำเป็น และจรรยาบรรณวิชาชีพครูประกอบการเลือกประเด็นวิจัย จากนั้นควรมีการศึกษาเอกสาร วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด กรอบการดำเนินการวิจัย

2. กระบวนการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน

2.1 การดำเนินการวิจัยจะเริ่มจากการศึกษาสาเหตุของประเด็นปัญหาที่เราต้องการแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนา โดยผู้วิจัยจะต้องกำหนดแนวทางและสร้างเครื่องมือที่เหมาะสมกับการศึกษาสาเหตุ และเมื่อทราบสาเหตุที่ชัดเจนแล้วนั้น ผู้วิจัยจะต้องกำหนดแนวทางในการแก้ไขปรับปรุง หรือพัฒนาให้เหมาะสมกับสาเหตุที่พบ

2.2 เมื่อผู้วิจัยกำหนดแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไข พัฒนา หรือปรับปรุงที่เหมาะสมจะต้องมีการดำเนินการตามแผนการดำเนินงานและขั้นตอนหรือกระบวนการที่กำหนดไว้ ทั้งนี้สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

2.3 เมื่อดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้เป็นระยะเวลาหนึ่ง ผู้วิจัยจะต้องมีการติดตามผลของการดำเนินการ โดยการติดตามผลการแก้ไขปัญหานั้น นักวิจัยควรมีการติดตามผลในชั้นเรียนปกติ

2.4 เมื่อผู้วิจัยทราบผลการติดตามผลการดำเนินการแล้ว ผู้วิจัยจะต้องมีการดำเนินการสรุปการดำเนินการที่พบว่าผู้เรียน หรือประสิทธิภาพการเรียนการสอนมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ควรมีการปรับเปลี่ยนแผนเดิม หรือส่งเสริม พัฒนาแผนเดิมให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

2.5 การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนจะต้องสอดคล้องกับกระบวนการ PDCA หรือ PAOR ทั้งนี้การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนจะต้องมีรอบของ PDCA หรือ PAOR ไม่น้อยกว่า 2 รอบ

3. กระบวนการสรุปและอภิปรายผล

3.1 การสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยต้องสรุปให้สอดคล้องกับคำถามการวิจัย และวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้

3.2 การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยควรมีการอ้างอิงแนวคิด ทฤษฎี หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความชัดเจนของผลการวิจัยที่ผู้วิจัยค้นพบในส่วนต่างๆ

3.3 ผู้วิจัยควรให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้สนใจนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนการทำวิจัยครั้งต่อไป เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยในโอกาสต่อไปหรือเป็นการขยายความรู้หรือข้อสรุปทางวิชาการต่อไปในอนาคต

Summary

This Knowledge management of research “Classroom research process to learning effective Academic matter” aimed for gathering knowledge of teacher in the faculty of Art Education classroom research and important process for quality research. The Target populations of this process are teachers who have experience in education researches, classroom researches, or graduate in master degree thesis. The target populations present for 1 hour 2 times per month, There was a person presented for 3 minute and others only listen. Meanwhile the secretary makes note information of each person for conclusion and dissemination. The result from the above process showed that.....

Classroom Research Meaning

Classroom research is a process that has purpose for solving, developing, improving or supporting learning quality and student’s achievement including learning management.

Classroom management process

1. Select issues for research

1.1 Researcher is able to select the solving student’s problem and learning or support students as well as to improving effective learning and teaching management including experiment research.

1.2 Classroom research begins from observing the problems in teacher's classroom or issues for develop student including enhance learning.

1.3 If researcher select solving student's problem should consider issues affecting the learning clearly. However, must consideration into context, necessary, appropriate, and based on ethics teacher. After that, researcher should be study document literature and related research. And define framing concepts and action framework research.

2. Classroom research process

2.1 Research process starts from studying cause of problem. Researcher defines process and create appropriate tool for studying cause of problem. Upon identified the cause of problem. Researchers must define process for solving, developing, Improving or supporting which appropriate of cause of problem.

2.2 When researchers have an appropriate process, should take step of the process however, researcher can be flexible at appropriation.

2.3 While researching, researchers should follow up process in the normal classroom.

2.4 After follow up, researchers must analyzed changing of student or effective learning and decided to adapt or improved the old process.

2.5 Classroom research must Conclusion should harmonize with PDCA or PAOR process and make this process at least 2 times.

3. Conclusion and Discussion

3.1 Conclusion should according to research questions and research purposes.

3.2 Discussion should be referred to theories or related researches for clarification of the research results.

3.3 Researchers suggested for interested parties and to guide for next researches.

คำสำคัญ

การจัดการความรู้ด้านการวิจัย, การวิจัยในชั้นเรียน

บทนำ

การวิจัยเป็นระเบียบวิธีการทางปฏิบัติที่ทำให้ความรู้มีการวิวัฒนาการไปสู่จุดสูงสุดที่มนุษย์จะต้องเข้าไปให้ถึงความจริงได้ (สมบูรณ์ สุริยวงศ์ และคณะ, 2543. 35) โดยการดำเนินการวิจัยในปัจจุบันถือเป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญที่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญในการดำเนินการ เนื่องจากการดำเนินการวิจัยนั้น ก่อให้เกิดกระบวนการสืบค้นหาความจริง การพัฒนาความรู้ใหม่ๆ รวมถึงการตรวจสอบความเป็นไปในสังคมและด้านอื่นๆ ได้อย่างเป็นระบบ มีความน่าเชื่อถือ และต่อยอดองค์ความรู้ได้ต่อไป ทั้งนี้ในกระบวนการจัดการศึกษาในปัจจุบันได้นำกระบวนการวิจัยเข้ามามีบทบาทในการดำเนินการเพื่อศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้ด้านต่างๆ เพิ่มมากขึ้น โดยการวิจัยทางการศึกษานั้นเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ความรู้ทางด้านการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ มีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ในการดำเนินการวิจัยทางการศึกษานั้นมีกระบวนการวิจัยหนึ่งที่ถือเป็นการดำเนินการวิจัยที่สำคัญ ผลการวิจัยสามารถช่วยพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนและการเรียนการสอนได้ก็คือ การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการดำเนินการวิจัยโดยครูผู้สอนที่มีความต้องการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนและคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนของตน โดยกระบวนการในการดำเนินการวิจัยนั้น ถือเป็นกระบวนการดำเนินงานที่สำคัญของครูผู้สอนที่จะสามารถช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการช่วยพัฒนา แก้ไข ปรับปรุง หรือส่งเสริมผู้เรียนให้มีประสิทธิทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นได้ทางหนึ่ง โดยในปัจจุบันภาครัฐได้ให้ความสำคัญในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนไปยังสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษาเพิ่มมากขึ้น

คณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครู สาขาวิชาชีพเฉพาะ ด้านศิลปวัฒนธรรม ซึ่งรวมถึงภารกิจด้านการให้ความรู้และการบริการทางวิชาการ โดยการดำเนินการงานวิจัยทางด้านศิลปวัฒนธรรม ด้านการเรียนการสอน หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ถือเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาและส่งเสริมให้ภารกิจด้านการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาผู้เรียน และภารกิจด้านต่างๆ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยในส่วนของการดำเนินงานด้านการวิจัยในชั้นเรียนนั้น ถือเป็นการดำเนินงานที่มีความละเอียดอ่อน มีขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นขั้นตอน ผู้วิจัยจะต้องเลือกปัญหาการวิจัย ออกแบบการวิจัย เลือกเครื่องมือในการดำเนินการ ตลอดจนถึงการดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผลการวิจัยสามารถนำไปสู่การพัฒนาประสิทธิภาพของผู้เรียน การเรียนการสอน ตลอดจนถึงการพัฒนาด้านหลักสูตรต่อไปในอนาคต ดังนั้นคณะศิลปศึกษาจึงได้เล็งเห็นความสำคัญ และดำเนินการจัดเก็บองค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการการทำวิจัยในชั้นเรียนในการ

เรียนรู้ทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนในรายวิชาศึกษาทั่วไปและรายวิชาชีพครูก่อนขยายผลไปสู่การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนในรายวิชาชีพต่อไป เพื่อประโยชน์แก่คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาของคณะศิลปศึกษา ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และหน่วยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปเป็นแนวทางหรือใช้ประโยชน์ในการดำเนินการวิจัยได้ต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

กิจกรรมที่ 1 การค้นหาความรู้

คณะศิลปศึกษาได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของคณะ และดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการฯ ขึ้น โดยคณะกรรมการได้ร่วมกันหารือถึงประเด็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยที่สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์และพันธกิจของคณะ รวมถึงสอดคล้องกับการจัดการความรู้ในที่มีการจัดเก็บก่อนหน้านี้ ทั้งนี้จากการประชุม ที่ประชุมได้มีความเห็นกันของการดำเนินการจัดการความรู้ด้านการวิจัยของคณะ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ในประเด็นเรื่อง “กระบวนการการทำวิจัยในชั้นเรียนในการเรียนรู้ทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพ” ทั้งนี้จากการที่คณะศิลปศึกษาเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการผลิตบัณฑิตวิชาชีพครู สาขาวิชาชีพเฉพาะ ด้านศิลปวัฒนธรรม โดยการดำเนินการงานวิจัยทางด้านศิลปวัฒนธรรม ด้านการเรียนการสอน หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ถือเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาและส่งเสริมให้ภารกิจด้านการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาผู้เรียน และภารกิจด้านต่างๆ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยในส่วนของการดำเนินงานด้านการวิจัยในชั้นเรียนนั้น ถือเป็นการดำเนินงานที่มีความละเอียดอ่อน มีขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นขั้นตอน ผู้วิจัยจะต้องเลือกปัญหาการวิจัย ออกแบบการวิจัย เลือกเครื่องมือในการดำเนินการ ตลอดจนถึงการดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผลการวิจัยสามารถนำไปสู่การพัฒนาประสิทธิภาพของผู้เรียน การเรียนการสอน ตลอดจนถึงการพัฒนาด้านหลักสูตรต่อไปในอนาคต ดังนั้นคณะศิลปศึกษาจึงได้เล็งเห็นความสำคัญ และดำเนินการจัดเก็บองค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการการทำวิจัยในชั้นเรียนในการเรียนรู้ทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์แก่คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาของคณะศิลปศึกษา ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และหน่วยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปเป็นแนวทางหรือใช้ประโยชน์ในการดำเนินการวิจัยได้ต่อไป

กิจกรรมที่ 2 การสร้างและการแสวงหาความรู้

เมื่อได้ข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นองค์ความรู้ด้านการวิจัยที่จะดำเนินการจัดเก็บ ทางคณะกรรมการฯ จึงได้ดำเนินการนัดหมายวัน เวลา ในการเสนาแลกเปลี่ยนประเด็นความรู้

เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือและเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินการวิจัยให้มีประสิทธิภาพ โดยคณะกรรมการที่ได้ดำเนินการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในครั้งนี้นั้น เป็นคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการวิจัยในชั้นเรียนหรือวิจัยทางการศึกษา หรือผ่านการศึกษาในระดับปริญญาโทที่มีการทำวิทยานิพนธ์ โดยก่อนการเสวนาแลกเปลี่ยนได้มอบหมายให้คณะกรรมการศึกษา ทบทวนแนวทางของตนเอง และแนวทางอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและสนใจ โดยคณะกรรมการฯ มีการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จำนวน 2 ครั้งต่อเดือน ระยะเวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการนำเสนอโดย KM Team แต่ละคนๆ ละไม่เกิน 3 นาที ที่เหลือรับฟังโดยไม่เสนอความคิดเห็นใดๆ ทั้งนี้ฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการฯ เป็นผู้จดบันทึกประเด็นองค์ความรู้ของแต่ละรายบุคคล เพื่อสรุปในแต่ละครั้งและเผยแพร่ให้ KM Team ได้แลกเปลี่ยนก่อนการพูดคุยในครั้งต่อไป และเมื่อดำเนินการเสวนาแลกเปลี่ยนแล้วเสร็จ คณะศิลปศึกษาได้ดำเนินการจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ให้คณาจารย์ภายในองค์กรได้รับทราบและเรียนรู้ร่วมกัน

กิจกรรมที่ 3 การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ

คณะศิลปศึกษาได้ดำเนินการจัดทำสื่อ สิ่งพิมพ์ ที่เกี่ยวกับองค์ความรู้ที่ดำเนินการจัดเก็บ รวมถึงการจัดทำช่องทางในการสืบค้นเกี่ยวกับองค์ความรู้ด้านการวิจัยที่จัดเก็บไว้ โดยการจัดทำเป็นเอกสาร การติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ และใช้บันทึกแจ้งเวียนแก่คณาจารย์ภายในคณะ รวมถึงการจัดทำช่องทางการเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายซึ่งได้แก่ คณาจารย์ภายในคณะและผู้สนใจทั่วไป ง่ายและสะดวกต่อการสืบค้น เผยแพร่ และการเข้าถึงองค์ความรู้ที่ดำเนินการจัดเก็บไว้

กิจกรรมที่ 4 การประมวลและการกลั่นกรอง

เมื่อการดำเนินการจัดการองค์ความรู้แล้วเสร็จ คณะศิลปศึกษาได้ดำเนินการวิพากษ์และแลกเปลี่ยนความรู้ของคณะกรรมการฯ เพื่อดำเนินการจัดทำเอกสารข้อสรุปที่ได้จากการเสวนาและเปลี่ยน เพื่อให้คณะกรรมการได้ตรวจสอบความถูกต้องเนื้อหา ข้อสรุป ภาษา อีกครั้งหนึ่งก่อนดำเนินการจัดทำรูปเล่มและสื่อ เพื่อเป็นการดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน ของเนื้อหา ภาษา องค์ความรู้ที่จัดเก็บให้ตรงกับการใช้งานของกลุ่มเป้าหมาย มีการนิยามศัพท์ การกำหนดคำสำคัญในการสืบค้น

กิจกรรมที่ 5 การเข้าถึงความรู้

เมื่อคณะศิลปศึกษาได้ดำเนินการจัดทำองค์ความรู้ที่จัดเก็บเป็นรูปแบบของเอกสาร หรือสื่อเพื่อง่ายแก่การเผยแพร่แล้วนั้น ได้มีกระบวนการในการเผยแพร่องค์ความรู้ที่จัดเก็บไปสู่

คณาจารย์และกลุ่มเป้าหมายในหลากหลายช่องทาง โดยอาศัยกระบวนการทั้งแบบการป้อนความรู้ (push) และการให้โอกาสเลือกใช้ความรู้ (pull) เช่น การเผยแพร่ไปสู่ภาควิชาโดยการใช้ระบบเอกสารทางราชการผ่านบันทึกราชการ (push) การเผยแพร่ทาง Website/ Face book / บอร์ดประชาสัมพันธ์/ และช่องทางอื่นๆ ของคณะ (pull) เพื่อง่ายแก่การสืบค้นและศึกษาค้นคว้า รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะต่างๆ

กิจกรรมที่ 6 การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้

คณะศิลปศึกษาได้จัดเตรียมช่องทางการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการเรียนการสอนที่ได้ดำเนินการจัดเก็บ ทั้งในส่วนของการนำเสนอแลกเปลี่ยนและเสวนาของบุคลากรภายในคณะด้วยการประชุมหรือการสัมมนา การแลกเปลี่ยนความรู้ทาง Face book, Email และเอกสารอื่นๆ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับผลของการนำองค์ความรู้ที่จัดเก็บไปใช้ประโยชน์โดยกลุ่มเป้าหมายหรือผู้สนใจ ผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ และให้เสนอแนะ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการ

กิจกรรมที่ 7 การเรียนรู้

ภายหลังการดำเนินการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการวิจัยไปสู่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งได้แก่ คณาจารย์และบุคคลผู้สนใจผ่านช่องทางต่างๆ แล้วนั้น พบว่า คณาจารย์ของคณะบางส่วนได้นำแนวทางการปฏิบัติด้านการวิจัยในชั้นเรียนตามองค์ความรู้ที่จัดเก็บไปใช้ทดลองใช้ในรายวิชาของตน พบว่า สามารถมองสภาพปัญหาภายในชั้นเรียนที่สามารถเลือกมาเป็นหัวข้อในการดำเนินการวิจัยรวมถึงเข้าใจกระบวนการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนได้ชัดเจนมากขึ้น โดยมีข้อแนะนำว่าควรมีการเพิ่มตัวอย่างในการเลือกหัวข้อการวิจัย รวมถึงแนวทางการตั้งชื่อการวิจัยเพื่อสร้างความชัดเจนในการดำเนินการในส่วนอื่นๆ ต่อไป เมื่อได้รับข้อเสนอแนะ และคำแนะนำเกี่ยวกับองค์ความรู้ที่ดำเนินการจัดเก็บแล้วนั้น คณะศิลปศึกษาได้ดำเนินการนำผลการนำองค์ความรู้ไปใช้ มาแก้ไข ปรับปรุง องค์ความรู้เดิม ตามข้อเสนอแนะที่ได้ โดยเป็นการนำผลที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับผลของการนำองค์ความรู้ที่จัดเก็บไปใช้ประโยชน์ มาวางแผนในการส่งเสริม แก้ไข เปลี่ยนแปลง องค์ความรู้ที่จัดเก็บเดิม ให้มีความสมบูรณ์ ชัดเจน และเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ซึ่ง ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการ

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการวิจัย เรื่อง กระบวนการการทำวิจัยในชั้นเรียนในการเรียนรู้ทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพ โดยมีกลุ่มเป้าหมายได้แก่ คณาจารย์ของคณะศิลปศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยทางการศึกษา การทำวิจัยในชั้นเรียน หรือจบการศึกษาในระดับปริญญาโทในหลักสูตรที่มีการทำวิทยานิพนธ์สังกัดภาควิชาการศึกษา และภาควิชาศึกษาทั่วไป มีจำนวนทั้งสิ้น 7 ท่าน ทั้งนี้ได้มีการดำเนินการจัดเก็บองค์ความรู้ทั้งสิ้น 3 ครั้ง โดยอาจารย์แต่ละท่านพูดครั้งละ 3 นาที และจากการดำเนินการได้ข้อสรุปเกี่ยวกับกระบวนการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพดังนี้

ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน

การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนเป็นกระบวนการดำเนินการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการแก้ไข พัฒนา ปรับปรุง หรือส่งเสริมคุณภาพด้านการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนด้านการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น โดยผู้ดำเนินการวิจัย คือ ผู้สอนในแต่ละรายวิชาเป็นผู้ดำเนินการวิจัยในรายวิชาของตนเอง ภายในชั้นเรียนของตนเอง สามารถกำหนดกระบวนการที่ใช้ในการพัฒนา แก้ไข ปรับปรุง หรือส่งเสริมภายนอกชั้นเรียนได้ แต่การติดตามผลควรติดตามผลภายในสภาพจริงของชั้นเรียนในรายวิชาที่กำหนดในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน

กระบวนการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน

1. กระบวนการในการเลือกประเด็นปัญหาในการทำวิจัย

1.1 การเลือกประเด็นในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนนั้น ผู้วิจัย (ผู้สอน) สามารถเลือกประเด็นทั้งทางบวกและทางลบในการดำเนินการวิจัยได้ ไม่จำเป็นจะต้องเป็นการแก้ไขปัญหาของผู้เรียนเท่านั้น แต่สามารถเลือกประเด็นในการส่งเสริมคุณภาพที่ดีอยู่เดิมให้ดีหรือมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้ ทั้งนี้ยังรวมไปถึงการดำเนินการวิจัยที่ตอบคำถามที่ครูต้องการรู้หรือต้องการศึกษาในรูปแบบของการดำเนินการวิจัยเชิงทดลองด้วย

1.2 กระบวนการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนนั้น เริ่มจากการที่ ผู้วิจัย (ผู้สอน) สังเกตสภาพห้องเรียนของตนเองว่ามีสภาพปัญหา หรือมีประเด็นใดที่สามารถดำเนินการวิจัยและสามารถช่วยในการพัฒนาผู้เรียน รวมถึงการเรียนการสอนให้มีคุณภาพหรือประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

1.3 หากผู้วิจัยเลือกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไข ปรับปรุงผู้เรียน ควรมีการพิจารณาเลือกประเด็นที่ความถี่หรือโอกาสที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง และมีผลกระทบต่อการเรียนการสอนอย่าง

เห็นได้ชัดในการดำเนินการวิจัย ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงบริบท ความเหมาะสม ความจำเป็น และจรรยาบรรณวิชาชีพครูประกอบการเลือกประเด็นวิจัยด้วย

2. กระบวนการในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน

2.1 เมื่อผู้วิจัยเลือกประเด็นในการดำเนินการวิจัยได้แล้ว ขั้นตอนต่อมาควรมีการศึกษาเอกสาร วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวกับประเด็นการวิจัยของตน เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด กรอบการดำเนินการวิจัย ตลอดจนการกำหนดเครื่องมือและวิธีการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ในการศึกษาในส่วนนี้ผู้วิจัยไม่ควรนำแนวทางการแก้ปัญหาของนักวิจัยท่านอื่นมาใช้ในงานวิจัยของตนทันที แต่ควรนำมาเป็นแนวทางประกอบการดำเนินการวิจัย เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยอาจมีความแตกต่างกัน หรือสาเหตุของปัญหาที่พบมีความแตกต่างกัน

2.2 เมื่อผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดและแนวทางการดำเนินการวิจัยที่ชัดเจนได้แล้ว การดำเนินการวิจัยจะเริ่มจากการศึกษาสาเหตุของประเด็นปัญหาที่เราต้องการแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนา โดยผู้วิจัยจะต้องกำหนดแนวทางและสร้างเครื่องมือที่เหมาะสมกับการศึกษาสาเหตุ เพื่อให้ทราบสาเหตุที่ชัดเจนและสามารถดำเนินการในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การศึกษาสาเหตุของปัญหาไม่ควรเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยเท่านั้น แต่ควรเก็บจากผู้เกี่ยวทุกส่วน เพื่อให้ได้สาเหตุที่ชัดเจนให้ได้มากที่สุด

2.3 เมื่อทราบสาเหตุที่ชัดเจนแล้วนั้น ผู้วิจัยจะต้องกำหนดแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง หรือพัฒนาให้เหมาะสมกับสาเหตุที่พบ

2.4 เมื่อผู้วิจัยกำหนดแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไข พัฒนา หรือปรับปรุงที่เหมาะสม จะต้องมีการดำเนินการตามแผนการดำเนินงานและขั้นตอนหรือกระบวนการที่กำหนดไว้ ทั้งนี้สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินการตามแผน

2.5 เมื่อดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้เป็นระยะเวลาหนึ่ง ผู้วิจัยจะต้องมีการติดตามผลของการดำเนินการ โดยการติดตามผลการแก้ไขปัญหานั้น นักวิจัยควรมีการติดตามผลในชั้นเรียนปกติ โดยสร้างเครื่องมือที่เหมาะสมกับชนิดข้อมูลที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.6 เมื่อผู้วิจัยทราบผลการติดตามผลการดำเนินการแล้ว ผู้วิจัยจะต้องมีการดำเนินการสรุปการดำเนินการที่พบว่าผู้เรียน หรือประสิทธิภาพการเรียนการสอนมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร โดย

2.6.1 ถ้าพบว่าผู้เรียน หรือประสิทธิภาพการเรียนการสอนมีทิศทางที่ดีขึ้น ผู้วิจัยจะต้องมี

การวางแผนต่อเนื่องว่าจะทำอย่างไรให้ผู้เรียน หรือประสิทธิภาพการเรียนการสอนนั้น ดียิ่งขึ้นมากกว่าเดิม

2.6.2 ถ้าพบว่าผู้เรียน หรือประสิทธิภาพการเรียนการสอนมีทิศทางที่ไม่ดีขึ้น หรือแย่ลงกว่าเดิม ผู้วิจัยจะต้องมีการกำหนดแผนการดำเนินการใหม่ หรือปรับปรุงแผนเดิมว่าจะควรทำอย่างไรให้ผู้เรียน หรือประสิทธิภาพการเรียนการสอนนั้น ดียิ่งขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.7 การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนจะต้องสอดคล้องกับกระบวนการ PDCA หรือ PAOR กล่าวคือ

2.7.1 มีการวางแผนในการดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาผู้เรียนหรือการเรียนการสอน

2.7.2 มีการนำแผนการดำเนินการที่กำหนดไว้ไปปฏิบัติตามแผน

2.7.3 มีการตรวจสอบผลของการดำเนินการตามแผน

2.7.4 มีการส่งเสริมแผนหารดำเนินการเดิมให้ดียิ่งขึ้น หรือปรับเปลี่ยนแผนให้ให้สามารถแก้ไขหรือพัฒนาได้ดีกว่าเดิม

*** การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนจะต้องมีรอบของ PDCA หรือ PAOR ไม่น้อยกว่า 2 รอบ

2.8 การเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนต่างๆ ผู้วิจัยควรเก็บรวบรวมด้วยตนเอง

2.9 ข้อคำถามในการสัมภาษณ์ควรมีการลำดับข้อคำถามจากกว้างๆ ไปสู่ประเด็นสาเหตุที่ต้องการ มีการสร้างความเป็นกันเอง และความคุ้นเคยกับผู้ให้ข้อมูลก่อนดำเนินการสัมภาษณ์

2.10 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยควรมีการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ หรือมีการทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถเก็บรวบรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. กระบวนการสรุปและอภิปรายผล

3.1 การสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยต้องสรุปให้สอดคล้องกับคำถามการวิจัย และวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้

3.2 การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยควรมีการอ้างอิงแนวคิด ทฤษฎี หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความชัดเจนของผลการวิจัยที่ผู้วิจัยค้นพบในส่วนต่างๆ

3.3 ผู้วิจัยควรให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้สนใจนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนการทำวิจัยครั้งต่อไป เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยในโอกาสต่อไปหรือเป็นการขยายความรู้หรือข้อสรุปทางวิชาการต่อไปในอนาคต

ทั้งนี้ในการดำเนินการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านการวิจัยในประเด็นข้างต้นพบปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับเวลาที่จะเสวนาร่วมกันเนื่องจากอาจารย์แต่ละท่านมีภาระงานสอนและงานอื่นๆ ที่ต้องรับผิดชอบแตกต่างกันจึงหาเวลาที่จะเสวนาร่วมกันได้ยาก และทำให้การดำเนินการจัดเก็บองค์ความรู้ในครั้งนี้จึงต้องลดเวลาลงจาก 5 ครั้ง เหลือเพียง 3 ครั้ง กลุ่มผู้เสวนาจึงได้กำหนดเวลานอกเหนือจากการจัดเก็บองค์ความรู้ในครั้งนี้เป็นการพูดคุยกันในโอกาสต่อๆ ไป เนื่องจากมีอาจารย์หลายท่านให้ความสนใจและใคร่เรียนรู้ แลกเปลี่ยนประเด็นและแนวทางในการดำเนินการวิจัยซึ่งกันและกัน

สรุป

การดำเนินการจัดการความรู้ด้านการวิจัย เรื่อง กระบวนการการทำวิจัยในชั้นเรียนในการเรียนรู้ทางวิชาการให้มีประสิทธิภาพในครั้งนี้ กลุ่ม KM Team ของคณะศิลปศึกษา ได้ดำเนินการสรุปความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน แนวทางในการดำเนินการตั้งแต่การเลือกประเด็นการวิจัยไปจนถึงการสรุป อภิปรายผล การให้ข้อเสนอแนะ ตลอดจนกระบวนในการดำเนินการวิจัยที่สำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งข้อสรุปที่ได้ดังกล่าวจะมีการจัดทำช่องทางในการศึกษาเรียนรู้ผ่านช่องทางต่อๆ แก่คณาจารย์ภายในคณะศิลปศึกษา ผู้เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจภายนอก ได้นำไปศึกษาเรียนรู้ตลอดจนให้ข้อคิดเห็นในการปรับปรุง แก้ไข องค์ความรู้ที่จัดเก็บในครั้งนี้ต่อไป โดยองค์ความรู้ที่จัดเก็บในครั้งนี้นั้นจะสามารถขยายผลแนวทางการวิจัยไปสู่การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนในกลุ่มของวิชาชีพด้านนาฏศิลป์และดนตรีได้ในอนาคต ส่งผลให้อาจารย์ของคณะศิลปศึกษามีแนวทางในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนที่เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถช่วยพัฒนาประสิทธิภาพของผู้เรียนและการเรียนการสอนได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการกำหนดองค์ความรู้ในประเด็นที่เป็นภาพรวมของสถาบันในด้านการวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง เพื่อดำเนินการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้จากคณาจารย์ในภาพรวมของสถาบันฯ

2. ควรมีการจัดกิจกรรม หรือเสวนาแลกเปลี่ยนระหว่างหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ในประเด็นความรู้ร่วมกัน เพื่อหาความสอดคล้องรวมถึงการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ต่างๆ ระหว่างกัน

3. ควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการของสถาบันฯ ในการพิจารณาองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร และดำเนินการจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนเพื่อกลั่นกรองให้มีความชัดเจนและ

ดำเนินการเผยแพร่ทั้งภายในองค์กร และผู้สนใจภายนอกต่อไป รวมถึงการวางแผนการประชาสัมพันธ์เผยแพร่องค์ความรู้ที่จัดเก็บอย่างเป็นระบบ

การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการจัดการความรู้เรื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน“โหวด”
Community Participation in Knowledge management in *I-san* Folk Music *Vod*e

โยธิน พลเขต
อาจารย์สาขาวิชาศิลปะดนตรีและการแสดงพื้นบ้านอีสาน คณะศิลปนาฏดุริยางค์
วิทยาลัยนาฏศิลปร้อยเอ็ด สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
อีเมล์ : yotin2509@hotmail.com

.....

บทสรุป

โหวดเป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานที่มีความไพเราะ ควรแก่การอนุรักษ์สืบทอด ผู้ที่นำโหวดซึ่งเป็นเครื่องเล่นของชาวอีสานมาพัฒนาเป็นเครื่องดนตรีสามารถบรรเลงประกอบวงดนตรีพื้นบ้านอีสานได้ไพเราะคือ อาจารย์ทรงศักดิ์ ประทุมสินธุ์ ซึ่งบ้านเกิดของท่านคือ อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ดังนั้นองค์ความรู้เรื่องการทำโหวดให้เสียงไพเราะ จึงเป็นความรู้ที่ควรศึกษาอนุรักษ์สืบทอดให้คงอยู่สืบไป มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเทคนิคและกระบวนการทำโหวดให้ได้เสียงไพเราะ การจัดการความรู้โดยการสัมภาษณ์และสังเกตแบบมีส่วนร่วม ผลการดำเนินงานพบว่าผู้ร่วมโครงการทำโหวดมีความรู้ความเข้าใจสามารถทำโหวดได้ ส่วนคุณภาพเสียงอยู่ในระดับดีและปานกลาง มีผู้สืบทอดค่อนข้างน้อย ชาวอำเภอหนองพอกส่วนใหญ่ตระหนักถึงการสืบทอดทำโหวด ที่นับวันลดน้อยลงและเห็นด้วยมากที่สุดว่าการทำโหวดควรได้รับการอนุรักษ์สืบทอด

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วมของชุมชน การจัดการความรู้ เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน“โหวด”

Summary

Vode is an instrument that has a local folk melody. Who initiated the Vode, which is a development of the Northeast to the music.If can be accompanied by local folk band musically,It is done by Mr.Songsak Pathumsin who has settled in the district of NongPhok Roiet Province. Thus, knowledge and techniques to do Vode sounding melodic are collected and created by Mr.Songsak Pratumsin. It is the knowledge that should be studied for conservation and inherited wisdom of the Vode to remain forever. The objective was to study the techniques and processes of Vode melodious voice. The data were collected through interviews and participant observation. Performance participants had cognitive Vode can make the prototype. The sound quality was good and moderate.There are quite a few successors.Most of nongpok population appreciate in reduction of mantis shrimp resource and absolutely agree with conservation.

Keywords: Community Participation in Knowledge management in *I-san* Folk Music *Vod*e

แนวปฏิบัติที่ดีในการเดินทางไปราชการต่างประเทศของวิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี

Lopburi College of Dramatic Arts' Policy Handbook with Regards to Travelling Abroad

นางสาววิสรพัฒ บุญมี[1]
นายดิเรก ทรงกัลยาณวัตร[2]
[1]เจ้าหน้าที่การเงินชำนาญงานวิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
[2]ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
Email: derek65@windowslive.com[2]

บทสรุป

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความรู้และจัดทำคู่มือเรื่องการเดินทางไปราชการต่างประเทศของวิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรีทั้งนี้โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการความรู้ของสำนักงานคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการ (ก.พ.ร.)มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์สนทนากลุ่ม และการแลกเปลี่ยนความรู้ผลผลิตของการจัดการความรู้พบว่า องค์ความรู้เกี่ยวกับการเดินทางไปราชการต่างประเทศของวิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรีประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลักดังนี้คือ ขั้นตอนก่อนเดินทางไปราชการต่างประเทศ ขั้นตอนระหว่างการเดินทางไปราชการต่างประเทศ และขั้นตอนรายงานผลเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจการเดินทางไปราชการต่างประเทศ ความสำเร็จของการดำเนินงานครั้งนี้ ทำให้วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรีสามารถพัฒนาการทำงานของฝ่ายสนับสนุนได้ด้วยภาวะผู้นำของผู้บริหารที่สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว รวมทั้งก่อให้เกิดประโยชน์กับบุคลากรที่เดินทางไปราชการ รวมทั้งผู้ตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายใช้ปฏิบัติงานได้ถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะเป็นแนวปฏิบัติที่ดีแก่บุคลากรในการเดินทางไปราชการต่างประเทศ

คำสำคัญ:การจัดการความรู้,การเดินทางไปราชการต่างประเทศ, แนวปฏิบัติ, วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี

Summary

This article aims atcollecting the knowledge relating to official travelling abroad and to prepare the trip manual for Lopburi College of Dramatic Arts' officials based ona knowledge management framework issued by the Office of the Public Sector Development Commission(O.P.D.C.). The data were collected

through document analysis, focus group, and knowledge exchange. Triangulation technique was employed for information accuracy. The end result of the KM project shows that Lopburi College of Dramatic Arts' travelling abroad procedures can be divided into 3 stages: pre-travelling, travelling, and post-travelling. With the full support of Lopburi College of Dramatic Arts' administrative team, this knowledge management project can be achieved and benefits not only the college's personnel who are about to take an official trip abroad but also the college's auditors who can correctly and easily investigate all the disbursement documents required during the trip abroad.

Keywords: Knowledge Management, Travelling Abroad, PolicyHandbook, Lopburi College of Dramatic Arts

บทนำ

การจัดการความรู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งสำหรับองค์กรทุกระดับ เพื่อเตรียมตัวพัฒนาสถานศึกษา บุคลากร และผู้เรียน การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อให้เกิดบรรลุเป้าหมายของงานการพัฒนาคน และพัฒนาองค์กรไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นหมู่คณะที่มีความเอื้ออาทรต่อกันในระหว่างการปฏิบัติงานแนวคิดในการจัดการความรู้ที่สำคัญๆ ได้แก่ แผนผังก้างปลา (Tuna Model) เป็นกรอบแนวคิดอย่างง่ายในการจัดการความรู้ที่ประกอบด้วย (1) ส่วนหัว หมายถึง เป้าหมาย (2) ส่วนกลางลำตัว หมายถึง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (3) ส่วนหาง หมายถึง คลังความรู้ที่เชื่อมโยงเครือข่ายโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (วิจารณ์ พานิช,2548 : 20-23)และในส่วนของภาครัฐโดยสำนักงานคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการ(ก.พ.ร.) ได้กำหนดกรอบแนวคิดการจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาบุคคลและองค์กรไว้7 ขั้นตอน คือ(1) การค้นหาความรู้ (2) การสร้างและแสวงหาความรู้ (3)การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (4) การประมวลและกลั่นกรองความรู้ (5) การเข้าถึงความรู้ (6)การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (7) การเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการ, 2548 : 24-32)

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี เป็นสถาบันการศึกษาที่มีพันธกิจดำเนินการจัดการศึกษาศิลปวัฒนธรรม ด้านนาฏศิลป์ ดนตรี เพื่ออนุรักษ์ สืบสาน สร้างสรรค์และเผยแพร่ผลงานในระดับท้องถิ่น ระดับชาติและระดับนานาชาติ ทำให้มีการเดินทางไปราชการทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นประจำที่ผ่านมาบุคลากรผู้เดินทางไปราชการต่างประเทศ จะถูกทักท้วงเกี่ยวกับการปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินการ โดยเฉพาะในส่วนของเอกสารที่ใช้ประกอบการเบิกจ่ายจากผู้ตรวจสอบเป็นประจำ นับเป็นความยากลำบากอย่างยิ่งแก่ทุกฝ่าย ที่จะต้องกลับมาดำเนินการแก้ไขเอกสาร ภายหลังเสร็จสิ้นภารกิจการเดินทางไปราชการต่างประเทศแล้ว

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า กระทรวงศึกษาธิการและมหาวิทยาลัยในสังกัด เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นต้นได้มีการจัดการรวบรวมองค์ความรู้ เรื่อง การเดินทางไปราชการ จัดทำเป็นคู่มือการปฏิบัติงานแก่บุคลากร นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วย ภาวะผู้นำของผู้บริหาร, โครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้, วัฒนธรรมองค์กร, เทคโนโลยีสารสนเทศ และการประเมินผล (เสนาะ กลิ่นงาม, 2551 : 76-82)

จากความสำคัญและสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้บริหารวิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี จึงได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์จัดการองค์ความรู้เกี่ยวกับระเบียบการเดินทางไปราชการต่างประเทศ เพื่อให้การเบิกค่าใช้จ่ายเป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้องและเป็นประโยชน์กับบุคลากรที่เดินทางไปราชการ รวมทั้งผู้ตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่าย ใช้ปฏิบัติงานได้ถูกต้องลดความเสี่ยงในการถูกตรวจสอบจนอาจจะถูกเรียกเงินคืนและ/หรือถูกดำเนินการทางวินัย ผลที่ได้จากการจัดการความรู้ครั้งนี้ วิทยาลัยฯ จะได้ใช้เป็นแนวทาง การพัฒนางานสายสนับสนุนได้แก่งานธุรการ งานการเงิน และงานพัสดุ รวมทั้งเป็นแนวทางปฏิบัติงานที่ดีแก่บุคลากรในการเดินทางไปราชการต่างประเทศ

วิธีการดำเนินงาน

การจัดการความรู้ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความรู้และจัดทำคู่มือเรื่องการเดินทางไปราชการต่างประเทศของวิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรีมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการวิเคราะห์เอกสารการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม และการแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อค้นหาความสามารถหลักจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 14คนซึ่งเป็นบุคลากรผู้มีแนวปฏิบัติงานที่ดี (Bestpractice) มีประสบการณ์โดยเฉพาะ เรื่องการเดินทางไปราชการต่างประเทศนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปวิเคราะห์เนื้อหา และนำเสนอผลการจัดการความรู้ ตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ

แหล่งข้อมูลที่ใช้เป็นบุคลากร สายบริหาร สายวิชาการ และสายสนับสนุน จำนวน14คน และเอกสารด้านกฎหมายระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางไปราชการต่างประเทศได้แก่ คู่มืองานวิเทศสัมพันธ์สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ระเบียบกระทรวงการคลังระเบียบกรมบัญชีกลาง ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแนวปฏิบัติที่ดีการเดินทางไปราชการต่างประเทศจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ประสบการณ์ตรง ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาข้อมูลที่ได้โดยวิธีการสามเส้าจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ด้านกฎระเบียบด้านเอกสารงานการเงิน ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ตรงการเดินทางไปราชการต่างประเทศ รวมทั้งข้อกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการจัดการความรู้ครั้งนี้ ดำเนินการตามแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการ (ก.พ.ร.) ที่มี 7 ขั้นตอน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการจัดการความรู้
ที่มา สำนักงานคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการ, 2548 : 24-32

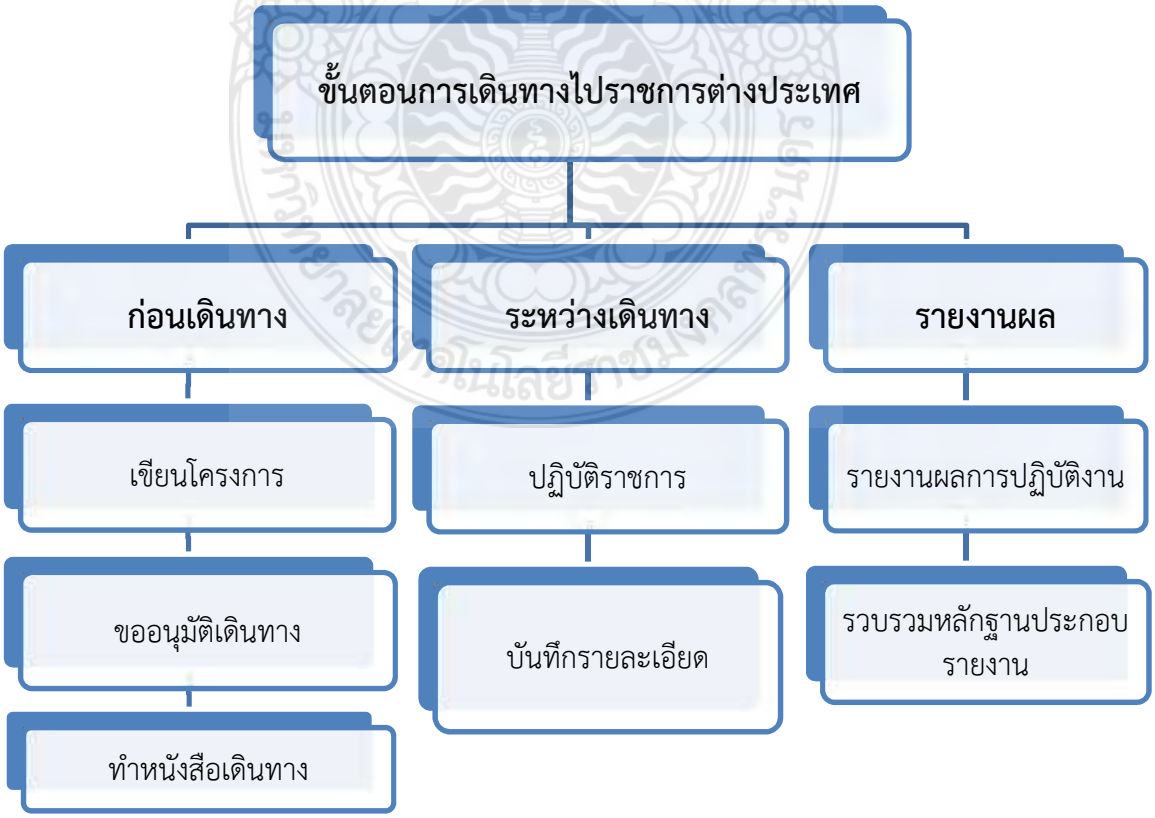
สรุปการดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม	การดำเนินการ
(1) การค้นหาความรู้	กำหนดปัญหา, ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เอกสารของ ส.ต.ง. งานวิจัย, ระเบียบ, กฎหมาย
(2) การสร้างและแสวงหาความรู้	-พูดคุยสนทนากลุ่มกับผู้ทรงคุณคุณวุฒิ รวม 10 ครั้ง ครั้งที่ 1-2ทีมKM ศึกษาเอกสารค้นหาข้อมูลกำหนดแนวทางแสวงหาความรู้ และแหล่งข้อมูล ครั้งที่ 3-9ทีมKM เชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์เดินทางไปราชการต่างประเทศ อาทิ ผู้บริหาร ครู นักแสดงที่เคยเดินทางไปราชการบ่อยผู้รู้ระเบียบกฎหมาย และการเงินสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อดึงประสบการณ์ออกมารวบรวมเป็นองค์ความรู้ ครั้งที่ 10ประชุมตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องกับระเบียบข้อกฎหมายการเงิน เพื่อเตรียมข้อมูลจัดทำคู่มือ และแผ่นพับ
(3) การจัดความรู้ให้เป็นระบบ	จัดเก็บข้อมูลไว้ใน KM.ROOMโดยแยกเป็นข้อมูลที่ได้

	จากผู้ทรงคุณวุฒิและข้อมูลที่ได้มาจากเอกสาร
(4) การประมวลและกลั่นกรองความรู้	ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยวิธีสามเส้า (Triangulation) จาก 1. ทีมงานKM สายสนับสนุน 2. ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์เดินทางไปราชการต่างประเทศ 3.ข้อกฎหมาย4.ผู้รู้ระเบียบกฎหมายและการเงินเพื่อเตรียมข้อมูลจัดทำคู่มือ และแผ่นพับ
(5) การเข้าถึงความรู้	จัดทำแผ่นพับ คู่มือเดินทางไปราชการต่างประเทศ แจกคู่มือไปยังบุคลากรของวิทยาลัยฯ เผยแพร่ความรู้ทางเว็บไซต์ เฟสบุ๊ควิทยาลัย
(6) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้	จัด Km. Day ของวิทยาลัย, พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น, เขียนบทความเผยแพร่
(7) การเรียนรู้	นำความรู้ที่ได้จากคู่มือมาใช้ในการปฏิบัติงานของวิทยาลัยฯ ตั้งแต่ขั้นตอนการเดินไปราชการของบุคลากรของวิทยาลัย

สรุปและอภิปรายผล

จากการดำเนินการจัดการความรู้ เรื่อง การเดินทางไปราชการต่างประเทศ ตามกรอบแนวคิดการจัดการความรู้ 7 ขั้นตอนของสำนักงานคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการ(ก.พ.ร.)ทำให้คณะกรรมการจัดการความรู้สายสนับสนุนของวิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี นำข้อมูลมาใช้สร้างเป็น “คู่มือการเดินทางไปราชการต่างประเทศของวิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี”



แผนผังแสดงขั้นตอนการเดินทางไปราชการต่างประเทศ

1. ขั้นตอนก่อนเดินทางไปราชการต่างประเทศดำเนินการ ดังนี้

1.1วางแผนงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี และสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

1.2ตั้งชื่อโครงการให้ระบุคำว่าประชุม ฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน หรือเผยแพร่ เพื่อให้เบิกค่าใช้จ่ายได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง

1.3ขออนุมัติหลักการโครงการฯ ต่ออธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

1.4ทำหนังสือขออนุมัติดำเนินโครงการฯเสนอต่ออธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ (ผ่านงานแผนและงบประมาณ)แนบหนังสือขออนุมัติหลักการ และเอกสารประสานงานกับหน่วยงานต่างประเทศ

1.5ทำหนังสือขออนุมัติเดินทางเดินทางไปราชการต่างประเทศ พร้อมทั้งแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1.6 ติดต่อกับหน่วยงานต่างประเทศที่ดำเนินโครงการร่วมกัน เตรียมเอกสารจดหมายเชิญ , จดหมายขอเข้าเยี่ยมชม, จดหมายตอบรับการเชิญ, จดหมายขอบคุณ

1.7 ขอหนังสือเดินทางไปราชการต่างประเทศ

1.8ขอหนังสือทำวีซ่าและหนังสือรับรองคณะเดินทางในการเดินทางไปราชการต่างประเทศ บางประเทศจะต้องทำตรวจลงตราหนังสือเดินทาง หรือวีซ่า

1.9การดำเนินงานด้านอื่นๆ เช่นการซื้อตั๋วเครื่องบิน ให้ข้าราชการที่จะเดินทางไปราชการต่างประเทศ ซื้อบัตรโดยสารเครื่องบินจากบริษัท การบินไทย (ภาคราชการ) ซึ่งจะต้องจัดทำหนังสือสอบถามที่นั่งและราคาค่าบัตรโดยสารเครื่องบินและนำหนังสือแจ้งตอบของบริษัทการบินไทยแนบเรื่องประกอบการอนุมัติในกรณีที่ส่วนราชการซื้อบัตรโดยสารเครื่องบินผ่านบริษัททัวร์ ต้องทำหนังสือสอบถามราคาบัตรโดยสารเครื่องบินจากบริษัทการบินไทย เพื่อเปรียบเทียบราคาและใช้เป็นหลักฐานประกอบการเบิก และทำหนังสือถึงอธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เพื่อขออนุมัติใช้ใบเสร็จรับเงินของบริษัททัวร์ โดยแนบหลักฐานของบริษัททัวร์ ได้แก่ ใบเสนอราคา หนังสือทะเบียนการค้า สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาสมุดบัญชีธนาคาร

ในกรณีการเดินทางไปราชการที่มีสัมภาระมีน้ำหนักมากเกินที่สายการบินกำหนดให้ผู้เดินทางต้องยื่นหนังสือขอความอนุเคราะห์เพิ่มน้ำหนักสัมภาระไปยังสายการบินที่ใช้บริการ โดยอธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์เป็นผู้ลงนามหนังสือ

การทำหนังสือขอบคุณกรณีเยี่ยมชมศึกษาดูงานหรือทำบันทึกข้อตกลงควรมีหนังสือขอบคุณจากสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์หนังสือรับรองคณะเดินทางในการเดินทางไปราชการต่างประเทศที่ได้รับการมอบหมายจากสถาบันฯ ควรมีหนังสือรับรอง ผู้เดินทาง/คณะผู้เดินทางจากสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์เป็นภาษาอังกฤษ เพื่อความสะดวกในการผ่านด่านตรวจคนเข้าเมืองของแต่ละประเทศโดยทำหนังสือจากสถาบันฯ ผ่านงานวิเทศสัมพันธ์ ถึงอธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เพื่อลงนามในหนังสือรับรองคณะเดินทางดังกล่าว การเปลี่ยนแปลงรายชื่อผู้

เดินทางหรือกำหนดการเดินทางต้องทำหนังสือ โดยอ้างถึงหนังสือขออนุมัติเดินทางฉบับเดิม พร้อมแนบหลักฐานการจัดซื้อของที่ระลึกจะต้องระบุในประมาณค่าใช้จ่ายและขออนุมัติดำเนินงาน

1.10การดำเนินการเกี่ยวกับการเงินได้แก่ ทำหนังสือขออนุมัติยืมเงินทดรองราชการ (แนบสัญญายืมเงิน 2 ฉบับ)พร้อมแนบเอกสารดังนี้ โครงการขออนุมัติเดินทาง กำหนดการ (กรณีดำเนินการเอง)ทำหนังสือขออนุมัติจัดจ้าง(กรณีจ้างบริษัททัวร์) พร้อมใบเสนอราคา และเอกสารแนบอื่นๆ ตามระเบียบราชการ,เอกสารการเดินทางไปราชการต่างประเทศ

ขั้นตอนก่อนเดินทางไปราชการต่างประเทศนี้เป็นการรวบรวมความรู้ที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่มจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบข้อมูลโดยใช้วิธีการแบบสามเส้าสอดคล้องตามคู่มืองานวิเทศสัมพันธ์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม พ.ศ. 2556, ระเบียบการเบิกจ่ายเงินจากคลัง การเก็บรักษาเงินและการนำเงินส่งคลังพ.ศ. 2551 ข้อ 39, ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ พ.ศ. 2550 และ(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 , หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค 0526.5/ว.103 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2542 เรื่องการซื้อบัตรโดยสารเครื่องบินในการเดินทางไปต่างประเทศ , หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค 0408.2/ ว 112 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2546 เรื่องการซื้อบัตรโดยสารเครื่องบินในการเดินทางไปต่างประเทศจากบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) , หนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0409.7/ว 25 ลงวันที่ 22 มกราคม 2547 เรื่องการใช้ใบเสร็จของบริษัททัวร์ประกอบการเบิกจ่าย, ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2552 และคำแนะนำจากสำนักตรวจสอบการเงิน ที่ระบุให้ผู้เดินทางไปราชการต่างประเทศ ต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่กล่าว ไว้ข้างต้นโดยเคร่งครัด

2. ขั้นตอนระหว่างการเดินทางไปราชการต่างประเทศปฏิบัติหน้าที่ราชการตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากทางราชการแล้วจะต้องคำนึงถึงการดำเนินการ ดังนี้

2.1ในระหว่างที่ปฏิบัติงานอยู่ต่างประเทศต้องมีหลักฐานที่สำคัญอยู่กับผู้เดินทาง เช่น หนังสือเดินทาง, บัตรประชาชนตัวจริง เป็นต้น

2.2การกรอกใบขอเข้าเมืองมี 2 ภาษา คือ ภาษาอังกฤษ (หลัก) และภาษาของประเทศที่ศึกษาดูงาน

2.3ผู้เดินทางจะต้องบันทึกภาพ เช่น สถานที่ไปศึกษาดูงานและการแสดงเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น

ขั้นตอนระหว่างการเดินทางไปราชการต่างประเทศนี้ มีความสอดคล้องกับ ผลการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่มจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ดร.สมชาย ฟ้อนรำดี (ผู้อำนวยการวิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรีในขณะนั้น) นายณรงค์ฤทธิ์ คงปิ่น และนายพลณศักดิ์ ทรัพย์บางยาง ที่มีประสบการณ์เดินทางไปปฏิบัติราชการต่างประเทศเป็นประจำทุกปี และยังมีความสอดคล้องกับวิธีการปฏิบัติตนขณะเดินทางไปปฏิบัติราชการต่างประเทศ ที่ปรากฏในคู่มืองานวิเทศสัมพันธ์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม พ.ศ. 2556

3. ขั้นตอนรายงานผลเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจการเดินทางไปราชการต่างประเทศดำเนินการรายงานผลการดำเนินโครงการ จัดส่งให้ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์เพื่อเสนอต่ออธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์รายงานกำหนดให้มีรายละเอียด ดังนี้

3.1 กำหนดการปฏิบัติงาน ณ ประเทศที่ศึกษาดูงาน

3.2 รายงานผลการปฏิบัติงาน โดยระบุปัญหา/อุปสรรค ในการปฏิบัติงานพร้อมข้อเสนอแนะ วิธีการแก้ไข และประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน

3.3 หลักฐานประกอบการรายงาน ได้แก่หนังสือเชิญประเทศเจ้าภาพ/หนังสือเชิญประชุม, หนังสืออนุมัติโครงการ, หนังสืออนุมัติดำเนินงาน, หนังสือขออนุมัติ/เห็นชอบให้เดินทางไปราชการ และอื่นๆ (ถ้ามี)

3.4 ภาคผนวก ได้แก่รูปภาพระหว่างปฏิบัติงานโครงการ, หลักฐานการทำ MOU (กรณีที่ทำ MOU), คำบรรยายการแสดงภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่มีการแสดง),เอกสารสำคัญของบริษัททัวร์หรือตัวแทนจำหน่ายตั๋วเครื่องบินโดยสาร (ในกรณีที่ใช้บริการของบริษัททัวร์), กากตั๋วเครื่องบิน, ใบเสร็จรับเงิน (ค่าที่พัก)และเอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)

ขั้นตอนรายงานผลเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจการเดินทางไปราชการต่างประเทศนี้สอดคล้องกับระเบียบสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ให้ผู้เดินทางไปราชการต่างประเทศ ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดดังปรากฏรายละเอียด ในคู่มืองานวิเทศสัมพันธ์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พ.ศ. 2556



ภาพที่ 2 ขั้นตอนกิจกรรมการค้นหาความรู้
ที่มา วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี, 2559



ภาพที่ 3ขั้นตอนกิจกรรมการสร้างและการแสวงหาความรู้
ที่มา วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี, 2559



ภาพที่ 4ขั้นตอนกิจกรรมการจัดความรู้ให้เป็นระบบ
ที่มา วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี, 2559



ภาพที่ 5ขั้นตอนกิจกรรมการประมวลผลและกลั่นกรองความรู้
ที่มา วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี, 2559



ภาพที่ 6ขั้นตอนกิจกรรมการเข้าถึงความรู้
ที่มา วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี, 2559



ภาพที่ 7ขั้นตอนกิจกรรมการแบ่งปันความรู้
ที่มา วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี, 2559



ภาพที่ 8ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้
ที่มา วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี, 2559

การอภิปรายผล

ความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้ในครั้งนี้เกิดขึ้นจากความร่วมมือร่วมใจของบุคลากร ถอดบทเรียนความสำเร็จจากแนวปฏิบัติที่ดีการเดินทางไปราชการต่างประเทศ และสืบเนื่องจากภาวะผู้นำของผู้บริหาร (ดร.สมชาย ฟ้อนรำดี)ผู้กำหนดกลยุทธ์ใช้การจัดการความรู้ เพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดทำเอกสาร เรื่อง การเดินทางไปราชการต่างประเทศของวิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี โดยมอบหมายให้ผู้บริหารระดับกลางที่เป็นหัวหน้างานในสายสนับสนุน ได้แก่ งานธุรการ งานการเงิน และงานพัสดุ เป็นผู้ขับเคลื่อนกลยุทธ์ คือ ปัจจัยสำคัญที่นำความสำเร็จมาสู่การจัดการความรู้ เรื่อง การเดินทางไปราชการต่างประเทศครั้งนี้ เป็น

ที่ประจักษ์จากความสำเร็จในโครงการพัฒนาความร่วมมือและเชื่อมโยงด้านศิลปวัฒนธรรมกับประเทศอาเซียน ณประเทศสาธารณรัฐประชาชนลาว และโครงการพัฒนาความร่วมมือและเชื่อมโยงด้านศิลปวัฒนธรรมกับประเทศอาเซียน ณ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนอินโดนีเซีย ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของเสนาะ กลิ่นงาม ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏประกอบด้วย ภาวะผู้นำของผู้บริหาร, โครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้, วัฒนธรรมองค์กร, เทคโนโลยีสารสนเทศ และ การประเมินผล

สรุป

การจัดการความรู้ครั้งนี้ คือการรวบรวมแนวปฏิบัติที่ดีจากองค์ความรู้ที่มีอยู่ภายในตัวบุคลากรในองค์กรนำมาจัดทำ “คู่มือการเดินทางไปราชการต่างประเทศ”ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นปัจจัยความสำเร็จของการจัดการความรู้ครั้งนี้ เกิดขึ้นจากมีภาวะผู้นำของผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดีในการแลกเปลี่ยนความรู้ และการมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ โดยให้คณะกรรมการจัดการความรู้และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นผู้ขับเคลื่อนการจัดการความรู้ให้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีแนวทางการปฏิบัติงานการเดินทางไปราชการต่างประเทศเกิดการปฏิบัติงานที่ดี จนทำให้วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี มีนโยบาย นำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ครั้งนี้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง

ข้อเสนอแนะของบทความนี้ คือ ควรให้บุคลากรแสวงหาแนวทางจัดการความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและองค์กร รวมถึงการส่งเสริมให้บุคลากรมีเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น และประการสำคัญภาวะผู้นำของผู้บริหารทุกระดับสามารถสร้างขวัญกำลังใจ ความเชื่อถือศรัทธา และความไว้วางใจให้กับบุคลากรทุกกลุ่มอย่างทั่วถึง ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำในการกำหนดกลยุทธ์การจัดการความรู้ จะมีส่วนสำคัญในการนำองค์กรสู่ความสำเร็จ ดังที่เห็นได้ชัดจากกรณีการจัดการความรู้การเดินทางไปราชการต่างประเทศของวิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี

บรรณานุกรม

วิจารณ์ พานิช. **การจัดการความรู้ฉบับนักปฏิบัติ.**กรุงเทพฯ : สุขภาพใจ.2548.

เสนาะ กลิ่นงาม. **การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ.** **กรุงเทพ :** มหาวิทยาลัยรามคำแหง.2551.

สำนักงานคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการ. **คู่มือการจัดทำแผนการจัดการความรู้.** กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการ. 2548.

เทคนิคการสอนรำเพลงช้า-เพลงเร็ว
Teaching Dance Techniques on Pleng Cha PlengRew

นางเกษร เอมโอด
ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
อีเมล: kasonamod18@gmail.com

.....

บทสรุป

การจัดการความรู้เรื่อง เทคนิคการสอนรำเพลงช้า-เพลงเร็ว จัดทำโดยวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย เพื่อรวบรวมเทคนิคที่ใช้ในการสอนรำเพลงช้า-เพลงเร็ว เพื่อจัดทำคู่มือการสอน และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนซึ่งได้มอบหมายให้คณะกรรมการจัดการความรู้ ดำเนินการจัดทำแผนการจัดการความรู้ แต่งตั้งคณะอนุกรรมการการจัดการความรู้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้นำองค์ความรู้ที่ได้มาจัดให้เป็นหมวดหมู่ ปรับปรุงภาษาให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ง่ายจัดเวที Km Day เพื่อให้บุคลากรได้มีโอกาสพูดคุย ซักถามข้อสงสัย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น นำองค์ความรู้ที่ผ่านการประมวลและกลั่นกรองแล้วมาจัดทำเป็นคู่มือการสอนเพื่อให้บุคลากรนำไปใช้ในการเรียนการสอน

การจัดการความรู้เรื่อง เทคนิคการสอนรำเพลงช้า-เพลงเร็ว เป็นการรวบรวมเทคนิคต่าง ๆ ของครูผู้สอนที่ใช้ในการสอนเพลงช้า-เพลงเร็ว ตั้งแต่การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนการคัดเลือกผู้เรียนวิธีการแต่งกายในการฝึกปฏิบัติการนั่ง การกราบ การยืน การไหว้การเตรียมความพร้อมของร่างกายนาฏยศัพท์เบื้องต้นเทคนิคการสอนปฏิบัติเพลงช้า-เพลงเร็ว การแก้ไขข้อบกพร่องในการรำและการวัดผล ประเมินผลผู้เรียน

ในการดำเนินการจัดการความรู้เรื่อง เทคนิคการสอนรำเพลงช้า-เพลงเร็วเมื่อกลั่นกรองความรู้แล้ว จะจัดทำเป็นคู่มือ เทคนิคการสอนรำเพลงช้า-เพลงเร็ว เผยแพร่ให้แก่บุคลากรและเผยแพร่ทางเว็บไซด์ให้ครูผู้สอนนาฏศิลป์ไทยของโรงเรียนต่าง ๆ นำไปใช้ประโยชน์ในการสอน และเพื่อเป็นการพัฒนาการจัดการศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยจะดำเนินการจัดการความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสอนในแขนงต่าง ๆ ให้ครูผู้สอนได้นำองค์ความรู้ไปพัฒนาการสอน พัฒนาคุณภาพผู้เรียนต่อไป

คำสำคัญ: เทคนิคการสอนรำเพลงช้า-เพลงเร็ว

Summary

The knowledge management of Teaching Dance Techniques on Pleng Cha PlengRew is createdbySukhothai College of Dramatic Arts. This is to gather the techniques in teaching dance Pleng Cha PlengRew and to do the instruction manual, also to improve teaching process which is assigned by the board of knowledge management to set the action plan for knowledge management,make an appointment with subcommittees to handle knowledge into categories and improve the language to be easy to understand. The stage of Km Day is held to let everyone has a chance to discuss, ask questions, exchange comments to share knowledge through the screening process and then do the instruction manual to be used in teaching.

The knowledge management of Teaching Dance Techniques onPleng Cha PlengRew is a collection of techniques that teachers use to teach Pleng Cha PlengRew. From building relationships between teachers and learners, enrolled students how to dress to practice standing at the bow of respect to the preparation of an initial physical dance techniques taught to perform Pleng Cha PlengRew. There is the improving in dance and performance measurement to access learners.

The knowledge management process of Teaching Dance Techniques on Pleng Cha PlengRewis to develop a guide teaching of Pleng Cha PlengRew and to do the instruction manual which is publicized to people and posted on the website for the dance teachers of various schools to use in teaching. In order to improve education management, Sukhothai College of Dramatic Arts has held the knowledge management in various fields of teaching techniques for teachers to use in class and develop the students' learning quality.

Keywords:teaching techniques, Pleng Cha PlengRew dance

บทความการจัดการความรู้

ชื่อเรื่อง	การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการบริการที่ดี
ชื่อ-นามสกุล	นางกนิษฐา วงศ์เศรษฐภูษิต
หน่วยงาน	วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย
การจัดการความรู้	ด้านสายสนับสนุน
E-Mail address	awekanitta001@gmail.com

บทสรุป

วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย มีการบริหารงานสายสนับสนุนโดยสำนักงานผู้อำนวยการงาน ทำหน้าที่กำกับดูแล งานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารทางราชการ ข้อมูลสารสนเทศ และการให้บริการงานทั่วไป ซึ่งในปีที่ผ่านมาได้มีการจัดการความรู้ด้านสายสนับสนุน เรื่อง แนวปฏิบัติที่ดีของการบริหารงานทั่วไปที่ทำให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจมากขึ้น ได้นำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนางาน และมีติดตามผลการใช้องค์ความรู้โดยการประเมินความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับดี แต่มีรายการประเมินบางข้อที่ผลการประเมินในระดับพอใช้ คือ ความเหมาะสมของระยะเวลาในการให้บริการ และ บริการด้วยความกระตือรือร้น รวดเร็ว ฉับไว ดังนั้นบุคลากรสายสนับสนุน จึงได้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และจำแนกองค์ความรู้ ที่ส่งเสริมประสิทธิภาพและความสุขในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องตามประเด็นยุทธศาสตร์ พัฒนาการบริหารจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพเพื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซี่ยน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อแก้ไขปัญหาความคล่องตัวและคุณภาพของผู้ให้บริการ จึงได้มีการแต่งตั้งอนุคณะกรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประกอบด้วยบุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่ในสำนักงานผู้อำนวยการ จำนวน 13 คน ที่มีประสบการณ์และความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี เพื่อจัดทำ Knowledge Mapping เรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการบริการที่ดี ในประเด็นความรู้ที่สำคัญ คือ ประเด็นความเป็นระเบียบในกาจัดเก็บเอกสารและวัสดุ อุปกรณ์ ประเด็นการสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ประเด็นการสร้างบรรยากาศในการทำงานร่วมกันที่ดี ประเด็น การสร้างแรงจูงใจให้มีส่วนร่วมในการพัฒนา

กระบวนการดำเนินงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใช้กระบวนการจัดการความรู้ โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 7 ขั้นตอน คือ ขั้นค้นหาความรู้ ขั้นการสร้างและแสงหาความรู้ ขั้นการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ ขั้นการประมวลและกลั่นกรองความรู้ ขั้นการเข้าถึงความรู้ ขั้นแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นการเรียนรู้ โดยการดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแต่ละขั้นจะเปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ และมีการสรุปประเด็นความรู้ที่ได้ในทุกขั้นตอนโดยใช้วิธีสัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่อค้นหาความรู้ที่ซ่อนอยู่ และเปิดโอกาสให้ทุกคนได้ซักถามให้เกิดความชัดเจนในเนื้อหา โดยมุ่งเน้นในงานหลัก เป็นตัวอย่างนำร่อง ได้แก่ งานธุรการสารบรรณ งานการเงินและบัญชี งานแผนงานและงบประมาณและงานพัสดุ

ผลจากเนื้อหาองค์ความรู้ที่ได้ งานหลักที่เป็นตัวอย่างนำร่องได้ทดลองนำองค์ความรู้ไปใช้ในการจัดระบบเอกสาร การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานร่วมกัน ผลจากการใช้แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ด้านขั้นตอนการให้บริการ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านคุณภาพการให้บริการ โดยแยกการประเมินตามงาน พบว่า มีผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับ ดี รายการประเมินทุกข้ออยู่ในระดับดีขึ้นไป โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยในภาพรวม

จากมากไปน้อย คือ งานแผนงานและงบประมาณ งานธุรการและสารบรรณ งานการเงินและบัญชี และงานพัสดุ ในส่วนของความต้องการของผู้รับบริการ มีข้อเสนอแนะต้องการให้มีการเพิ่มช่องทางการการติดต่อเพิ่มขึ้นและอำนวยสะดวกโดยจัดให้มีแบบฟอร์มที่สามารถกรอกข้อมูลได้ง่ายสามารถผ่านระบบออนไลน์ได้

การนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ทำให้ผลการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร และงานบริการ มีประสิทธิภาพสูงขึ้นจึงเห็นควรนำไปปรับใช้กับงานอื่นๆ ได้ เช่น การจัดระบบเอกสารงานการแสดง งานบริการด้านสื่อเทคโนโลยี และควรมีการจัดการความรู้ในปีต่อไปเพื่อพัฒนางาน ใน เรื่อง ของการลดขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อให้บริการเกิดความคล่องตัว รวดเร็ว ชัดเจน และวิธีการเพิ่มช่องทางในการติดต่อประสานงาน เพื่อความรวดเร็ว ต่อไป

Summary

Sukhothai College of Dramatic Arts has the administration in supporting work by the Office of the Director where is responsible for doing the tasks related to official documents, information and providing the recent years on Ways to Good General Administration for Good Service and Satisfaction. Knowledge is used to develop in working and tracking the use of knowledge by assessing the satisfaction of the service users found that the overall satisfaction rating was good. However, there are some items to evaluate the results as fair is the optimal time to serve with enthusiasm and supporting staff so fast. It was to analyze the cause of the problem. Classification of knowledge is to promote effectiveness and happiness in their work. The compliance issues of development management organization to make effective steps towards ASEAN Community. Its purpose to fix the problem, agility and quality of service. There is appointment of a sub-committee of learning consists of personnel on duty in the Office of the Director at 13 people who are experienced and knowledgeable in the operation as well as to prepare the Knowledge Mapping on Managing the Environment to Promote Good Service. This issue is the issue of regulation in organizing the documents and materials to create safety issues in the workplace and the issue that motivate people to participate in development.

The process of learning the knowledge management is divided by exchanging learning seven steps for knowledge which are the following; the step of searching knowledge, the step of knowledge system management, the step of processing and analyzing knowledge, the step of knowledge access, the step of to sharing knowledge, and the step of learning. By implementing learning each step to allow everyone to express their opinions freely and a summary of the knowledge gained in the process, by means of interviews to find hidden knowledge. And to allow everyone to ask questions to clarify the content. With a focus on core administrative works such as administrative correspondence , finance and accounting, planning and budget and procurement.

The result of the knowledge is the main tasks as the leading task on bringing knowledge to use in document management, creating a great atmosphere to work

together. The results of the evaluation questionnaire of satisfaction on service, service providers, facilities and quality of service by separating the assessment showed that the overall satisfaction rating was good. The assessment of all items are at a good level and above. Sort by average rating in overall descending as follows; the plan and budget, administrative correspondence, finance & accounting and procurement. As part of the requirements of the service users, more channels of communication and convenience are required by providing a form that can be completed easily through online.

Bringing knowledge management to make use of the performance-related documents and services is more efficient, there will be adapted to other tasks, such as organizing documents about arts and cultural shows, media and technology service and there should have knowledge management in order to develop in terms of reducing the operational flexibility to provide quick and clear way to increase the channels of quick communication continuously.

คำสำคัญ

การจัดสภาพแวดล้อมที่ดี

บทนำ

การจัดสภาพที่ดี หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เป็นตัวบุคคล อาคารสถานที่ รวมทั้งเอกสารในการวัสดุอุปกรณ์ ในการปฏิบัติ ที่ส่งเสริมให้บุคลากรรู้สึกผ่อนคลาย และรู้สึกรักผูกพันกับองค์กรภูมิใจในสถานที่ทำงาน ในการวิเคราะห์การทำงานของสายสนับสนุนในงานหลัก คือ งานแผนงานและงบประมาณ งานธุรการและสารบรรณ งานการเงินและบัญชี และงานพัสดุ เป็นงานที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้อื่นและส่งผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาโดยตรง ในการปฏิบัติงานปัญหาที่พบมักเกิดจากการที่ผู้รับบริการและผู้ให้บริการมีความขัดแย้งกันในเรื่องของความล่าช้าของเอกสาร ความไม่สะดวกในการติดต่อประสานงาน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบมีความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน การทำงานขาดความร่วมมือไม่ประสานงานกันส่งผลให้งานล่าช้า ผู้ปฏิบัติงานมีความเครียด และส่งผลให้เกิดการใช้อารมณ์ตอบโต้ในการทำงาน สร้างความขัดแย้งภายในองค์กร ผลจากการวิเคราะห์ร่วมกัน พบว่าสิ่งที่ต้องแก้ไขเพื่อให้การประสิทธิภาพของการทำงานมีประสิทธิภาพ ได้แก่

1. ความรวดเร็วในการค้นหาเอกสาร ดังนั้นการจัดระบบ ของเอกสารที่ดี จะช่วยให้สามารถค้นหาได้สะดวก รวดเร็ว เสร็จทันตามระยะเวลาที่กำหนด และผู้อื่นสามารถค้นหาเอกสารทำงานแทนได้หากผู้ปฏิบัติไม่ได้มาปฏิบัติหน้าที่

2. สิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ต้องมีวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงาน ที่เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ สถานที่ปฏิบัติงานต้องมีความสะอาด ปลอดภัย ลดความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุเพื่อส่งเสริมความสุขในการทำงาน ผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพจิตที่ดี ช่วยลดความขัดแย้ง

3. บรรยากาศในการทำงาน ต้องเป็นบรรยากาศของการทำงานร่วมกัน มีการสื่อสารระหว่างกันเพื่อขจัดความขัดแย้งที่เกิดจากความข้าใจไม่ตรงกันและปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน

4. ความมีส่วนร่วมในการพัฒนาสภาพแวดล้อมร่วมกัน ในที่นี้ หมายถึง ผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ที่ส่งผลต่อคุณภาพของงาน ในที่นี้จะเน้นที่ ผู้บริหาร และ ผู้ปฏิบัติงานโดยตรง

จากการจัดการความรู้ใน เรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการบริการที่ดี ของสายสนับสนุนที่เน้นการพัฒนางานในงานหลักสำคัญ ผลที่เกิดจากการนำความรู้ไปใช้ในการทำงาน ที่สังเกตเห็นผลได้ในเชิงคุณภาพด้านการปฏิบัติงาน คือ

งานธุรการและสารบรรณ เกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสารทางราชการต่างๆ ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอก ทำให้การทำงานมีความรวดเร็ว ทันเวลา ทั้งค้นข้อมูลย้อนหลังได้เร็วขึ้น

งานการเงินและบัญชี เกี่ยวข้องกับการเบิก-จ่าย เงินงบประมาณทุกประเภท ข้อมูลมีความสำคัญต่อการบริหารงานในองค์กร งานมีความเครียดสูง ผลการจัดสภาพแวดล้อมในสำนักงาน การปรับปรุงระบบเอกสาร การจัดเก็บ รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมในที่ทำงานให้สะอาดปลอดภัย ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานมีความสุขมากขึ้น ปัญหาความขัดแย้งกับผู้ร่วมงานลดลง มีหน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส และผู้มาขอรับบริการมีความสบายใจในการติดต่อประสานงานอย่างเห็นได้ชัด งานต่างๆดำเนินการเบิก-จ่ายได้รวดเร็วขึ้น

งานแผนงานและงบประมาณ เกี่ยวข้องกับการจัดทำคำของบประมาณ การจัดทำแผนปฏิบัติงาน การจัดทำรายงานเงินงบประมาณ ตลอดจนการติดตามรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติงาน การทำงานไม่ได้เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการโดยตรง แต่มีความสำคัญต่อการบริหารงาน ซึ่งต้องใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร การจัดสภาพแวดล้อมที่ดีส่งผลให้การจัดระบบข้อมูลมีความชัดเจน หาง่ายและเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว

งานพัสดุ จากการนำองค์ความรู้ไปใช้ในการจัดเอกสารและจัดเก็บพัสดุ ครุภัณฑ์ ให้เป็นระบบ ทำให้การงานทำงานเป็นระบบและติดตามงานง่ายขึ้น ลดภาระงานที่คั่งค้าง โดยเฉพาะคำขอจัดซื้อจัดจ้างสามารถดำเนินการได้เร็วขึ้น จากการทำทะเบียนรายชื่อผู้ค้า ส่งผลให้ผู้รับบริการได้รับวัสดุ ครุภัณฑ์ เร็วขึ้นเป็นไปตามกำหนด ทั้งยังติดตามตรวจสอบได้ง่าย เกิดความผิดพลาดในการทำงานน้อยลง ส่งผลให้เจ้าหน้าที่มีสุขภาพจิตดียิ้มแย้มแจ่มใสมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

วิธีการดำเนินงาน

กระบวนการดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคณะกรรมการ KM Team ได้ดำเนินการ การจัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ตามแบบของ กพร. ดังนี้

1. การบ่งชี้ หรือการค้นหาความรู้

คณะ KM Team ประกอบด้วยบุคลากรปฏิบัติหน้าที่สายสนับสนุน จำนวน 13 คน 7 งาน ได้แก่ งานนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ งานธุรการและสารบรรณ งานการเงินและบัญชี งานแผนงานและงบประมาณ งานพัสดุ งานควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง งานติดตามและรายงานผลโครงการ มีการประชุม เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2559 ณ ห้องประชุมเบญจรงค์ ในการจัดทำแผนการจัดการความรู้ เสนอต่อสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เพื่อกำกับดูแลให้การดำเนินงานเป็นไปตามกระบวนการการจัดการความรู้ และจัดทำ Knowledge Mapping โดยทุกคนมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะโดยไม่กำหนดเวลา เพื่อหาประเด็นความรู้ที่สำคัญที่ส่งผลต่อการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการบริการที่ดี โดยให้ทุกคนได้มีอิสระในการเสนอความคิดเห็น และร่วมกันสรุปประเด็นความรู้ที่สำคัญ ได้ 4 ประเด็น คือ

ความเป็นระเบียบในกาจัดเก็บเอกสารและวัสดุ อุปกรณ์ การสร้างความปลอดภัยในการทำงาน การสร้างบรรยากาศในการทำงานร่วมกันที่ดี และการสร้างแรงจูงใจให้มีส่วนร่วมในการพัฒนา

2. การสร้างและการแสวงหาความรู้

คณะ KM Team จัดให้มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรที่เป็นผู้มีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติหน้าที่ในงานสำนักงานผู้อำนวยการ ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามประเด็นความรู้ที่กำหนด โดยให้มีการเลือกประธานของกลุ่ม ทำหน้าที่ควบคุมกำกับดูแล และเลือกเลขานุการ 1 คน ในการจดบันทึกข้อมูล และพิมพ์ข้อมูลที่จดบันทึกแจกคณะทำงาน กำหนดให้มีการประชุมทุกวันพฤหัสบดี เวลา 16.00 ณ ห้องประชุมเบญจรงค์ วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย โดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามประเด็นความรู้ 4 ครั้ง ประชุมสรุปประเด็นความรู้และข้อมูลศึกษาเพิ่มเติม จำนวน 4 ครั้ง โดยมีการสร้างบรรยากาศที่เอื้อให้บุคลากรมีความกระตือรือร้นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น สถานที่จัดประชุมมีเครื่องปรับอากาศ มีการเลี้ยงอาหารว่างระหว่างการประชุม จัดหาวัสดุอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการจดบันทึกข้อมูล ขั้นตอนการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีดังนี้

1. ประธานกำหนดให้ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้พูดคนละ 3 นาที โดยไม่มีการซักถามหรือขัดจังหวะในประเด็นความรู้ที่กำหนด จำนวน 2 รอบ จนครบทุกคน

2. เลขากลุ่มทำหน้าที่บันทึกข้อมูลตามคำพูดจนครบทุกคน โดยใช้เครื่องบันทึกเสียงและกระดาษจดบันทึกคู่กัน

3. เลขานำข้อมูลที่บันทึกพิมพ์ลงในระบบคอมพิวเตอร์และส่งให้คณะ KM Team ได้อ่านอีกครั้งหลังจากเสร็จสิ้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แต่ละครั้งภายใน 2 วัน โดยส่งผ่านระบบสื่อสารทาง Line กลุ่มและทางอีเมลล์รายบุคคล

4. คณะ KM Team ประชุมร่วมกันสรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนและการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมตามประเด็นความรู้ ทุกวันพฤหัสบดี และเลขาพิมพ์เผยแพร่ความรู้ส่งทางอีเมลล์รายบุคคลให้ทุกคนได้อ่านอีกครั้งหนึ่ง

3. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ

มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จำนวน 8 ครั้ง แบ่งเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือความรู้ในงาน 4 ครั้ง สรุปเนื้อหาความรู้จากการพูดแลกเปลี่ยนประสบการณ์ 4 ครั้ง ในการจัดความรู้ให้เป็นระบบ ทุกคนจะได้อ่านข้อมูลที่มีการพูดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ล่วงหน้ามาก่อน 3 วัน แล้วนำความรู้ที่ได้มาสรุปร่วมกัน โดยเปิดโอกาสให้ทุกคนได้มีการซักถามสร้างความเข้าใจให้ตรงกัน ในส่วนที่มีความเข้าใจไม่ตรงกัน ผู้ให้ความรู้ได้มีการอธิบายเพิ่มเติม รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็นความรู้ เพื่อให้เนื้อหามีความชัดเจนและเข้าใจตรงกัน เลขากลุ่มจะนำความรู้ที่ได้สรุปเรียบร้อยจัดทำเป็นเอกสารส่งให้คณะกรรมการอ่านทบทวน ทางไฟล์เอกสารและส่งทางระบบออนไลน์ หรือระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

4. การประมวลและการกลั่นกรองความรู้

นำคลังความรู้ที่ได้จัดการความรู้ให้เป็นระบบแล้วมาประมวลให้อยู่ในรูปแบบภาษาที่เข้าใจง่ายและเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งเอกสาร ที่ทำให้ผู้อ่านเข้าใจถึงสิ่งที่ต้องการสื่อความหมายให้ตรงกัน โดยขอความอนุเคราะห์จากผู้มีความรู้ในด้านภาษาช่วยอ่านแก้ไขตามความเหมาะสม ก่อนนำไปเผยแพร่ความรู้ให้แก่บุคลากรของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ผ่านทางเอกสาร และระบบ Internet เปิดโอกาสให้บุคลากรในงานอื่นๆได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำห้องสำนักงานคอยรับข้อมูล และเปิดโอกาสให้มีการซักถามข้อมูลเพิ่มเติมจากคณะกรรมการได้ทั้งทางระบบเอกสาร และระบบ Intermet ที่ได้แจ้งไว้ โดยมีคณะกรรมการเป็นผู้ตอบข้อซักถาม ทั้งส่วนตัวและทางระบบออนไลน์ ตามความเหมาะสม

คณะกรรมการประชุมร่วมกันและนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาปรับปรุงเนื้อหาความรู้ให้มีมาตรฐาน น่าเชื่อถือต่อไป

5. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

คณะ KM Team ให้บุคลากรในวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย นำความรู้ในเรื่องการจัดสถาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการบริการที่ดี โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. จัดทำเว็บบล็อก Line กลุ่มผู้สนใจ เข้ามาร่วมแสดงความคิดเห็นและตอบข้อสงสัย โดยคณะ KM Team จัดทำฐานความรู้เพิ่มเติมโพสต์ลงใน Line กลุ่ม ให้ผู้สนใจได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

2. จัดเวทีความคิดเห็น โดยเชิญผู้ปฏิบัติงานทุกฝ่ายร่วมรับฟัง ให้คำชี้แนะ คณะ KM Team รวบรวมประเด็นข้อสงสัยและคำชี้แนะ ตอบคำถามในที่ประชุมและเผยแพร่ลงใน Web board ของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย

3. จัดกิจกรรมประกวดหน่วยงานที่มีการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมบริการที่ดี จากคะแนนความพึงพอใจของผู้รับบริการ และมีการประกาศเกียรติคุณ มอบรางวัลให้ทราบทั่วกัน โดยหัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ

6. การเข้าถึงความรู้

คณะ KM Team นำความรู้ได้จัดระบบความรู้ และได้จัดทำช่องทางในการเข้าถึงความรู้ 3 ช่องทาง คือ

1. จัดพิมพ์เอกสารเป็นแผ่นพับ เพื่อนำไปประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้กับบุคลากรในภาควิชาได้นำไปใช้ให้เป็นประโยชน์

2 ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ประชาสัมพันธ์บน Web board ของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย

3.จัดประชุมอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงานสายสนับสนุน วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย จำนวน 1 ครั้ง

คณะ KM Team ติดตามผลการนำองค์ความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน และนำมาเป็นข้อมูลปรับปรุงระบบความรู้ต่อไป โดยการทดลองใช้จริงในงานสายสนุบสนุนที่เป็นงานนำร่อง จำนวน 4 งาน ได้แก่ งานธุรการและสารบรรณ งานการเงินและบัญชี งานแผนงานและงบประมาณ งานพัสดุ เพื่อสังเกตข้อมูลเชิงคุณภาพ ใน 4 ด้าน คือ ด้านขั้นตอนการให้บริการ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านคุณภาพการให้บริการ โดยการเก็บข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานจริงและผู้ที่เกี่ยวข้องที่มาขอใช้บริการ ผลจากการประเมินทั้ง 4 ด้าน พบว่า มีผลการประเมินอยู่ในระดับพอใช้ อยู่สองรายการในด้านขั้นตอนการให้บริการ คือ ความเหมาะสมของระยะเวลาในการให้บริการ และช่องทางการรับฟังข้อคิดเห็น จากการวิเคราะห์พบว่ามีความยุ่งยากในเรื่องของระเบียบปฏิบัติ และการกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม ซึ่งต้องนำมาปรับปรุงเนื้อหาความรู้ให้สอดคล้องกับสภาพการปฏิบัติงานจริง และช่องทางการรับฟังข้อคิดเห็น ซึ่งยังมีน้อยและไม่สะดวกทำให้ ทำให้มีการประสานงานร่วมกันน้อย ส่งผลให้เกิดความเข้าใจที่ไม่ตรงกันในการทำงาน ซึ่งคณะกรรมการได้นำมาเป็นแนวทางในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการแก้ปัญหา

7. การเรียนรู้

คณะ KM Team ได้ติดตามการนำความรู้ เรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมบริการที่ดีไปใช้ในงานสายสนับสนุน ของวิทยาลัยนาฏศิลปะสุโขทัย ใน 4 งานหลัก คือ งานธุรการและสารบรรณ งาน

การเงินและบัญชี งานแผนและงบประมาณ และงานพัวดุ จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ใน 4 ด้าน คือ ด้านขั้นตอนการให้บริการ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านคุณภาพการให้บริการ ที่มีต่อ 4 งานหลัก ในภาพรวม ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.245 ระดับคุณภาพ มาก โดยมีคะแนนการประเมินแต่ละด้านดังนี้ ด้านขั้นตอนการให้บริการ คะแนนเฉลี่ย 4.25 ระดับ มาก ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.23 ระดับ มาก ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก คะแนนเฉลี่ย 4.70 ระดับ มาก และด้านคุณภาพในการให้บริการ คะแนนเฉลี่ย 4.33

สรุปและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคณะ KM Team เรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการส่งเสริมการบริการที่ดีของสายสนับสนุน วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานในสายสนับสนุน ของสำนักงานผู้อำนวยการ 7 งาน

จุดประสงค์

1. เพื่อให้การทำงานในสำนักงานผู้อำนวยการเป็นระบบระเบียบ “ใช้ง่าย หาง่าย สบายตา”
2. เพื่อให้การบริการของสำนักงานผู้อำนวยการมีประสิทธิภาพ“รวดเร็ว ประทับใจ ไม่ผิดพลาด”

พบว่าประสิทธิภาพของงานเพิ่มขึ้นในแต่ละงาน ได้แก่

1. งานธุรการและสารบรรณ สามารถทำให้การทันเวลา ไม่มีเอกสารค้าง สามารถค้นข้อมูลย้อนหลังได้เร็วขึ้น
2. งานการเงินและบัญชี มีปัญหาความขัดแย้งกับผู้ร่วมงานลดลง มีหน้าตายิ้มแย้มแจ่มใสมากขึ้น
3. งานแผนงานและงบประมาณ การจัดระบบข้อมูลมีความชัดเจน หาง่ายและเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว
4. งานพัสดุ ผู้รับบริการได้รับวัสดุ ครุภัณฑ์ที่ขอจัดซื้อ เร็วขึ้น เป็นไปตามกำหนด ทั้งยังติดตามตรวจสอบได้ง่าย เกิดความผิดพลาดในการทำงานน้อยลง เจ้าหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใสมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

ความรู้ที่ได้นำมาใช้ในการการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสายแบ่งเป็น 4 ประเด็นหลัก สรุปได้ดังนี้

1. ความเป็นระเบียบในการจัดเก็บเอกสารและวัสดุอุปกรณ์

ในหัวข้อนี้แยกออกเป็น 2 หัวข้อ คือ การจัดเก็บเอกสารกับการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ การแยกการจัดเก็บเอกสารจะกล่าวถึงวิธีการจัดระเบียบเอกสารเฉพาะงานที่สำคัญ 4 งาน คือ งานธุรการและสารบัญ งานการเงินและบัญชี งานพัสดุ และงานแผนงานและงบประมาณ

งานธุรการและสารบัญ

ระเบียบการจัดเก็บเอกสารของงานธุรการและสารบรรณ แบ่งระบบการจัดเก็บเอกสารตามสายงานและแหล่งจัดเก็บข้อมูลออกเป็น 2 ระบบ ดังนี้

1) ระบบ หนังสือเอกสารกระดาษ จะแยกจัดเก็บเป็นหมวดเอกสาร ดังนี้

1.1) หนังสือราชการ หมายถึง หนังสือของหน่วยงานต้นสังกัด หนังสือจากหน่วยงานภายนอก และหนังสือบันทึกข้อความภายในวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย การจัดแยกหนังสืองานธุรการจะแยกหนังสือตามโครงสร้างการบริหารงานภายในของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 9

หน่วยงาน คือ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายกิจการนักเรียน นักศึกษา ฝ่ายศิลปวัฒนธรรม สำนักงานผู้อำนวยการ ห้องเรียนเครือข่าย ภาควิชาศึกษาทั่วไป ภาควิชานาฏศิลป์ ภาควิชาดุริยางคศิลป์

1.2) หนังสือประกาศ แยกออกเป็น 3 แฟ้มงาน คือ

(1) ประกาศของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย

(2) ประกาศของหน่วยงานต้นสังกัด

(3) ประกาศของหน่วยงานอื่น

1.3) หนังสือคำสั่ง แยกออกเป็น 3 แฟ้มงาน คือ

(1) คำสั่งของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย

(2) คำสั่งของหน่วยงานต้นสังกัด

(3) คำสั่งของหน่วยงานอื่น

1.4) หนังสือมอบหมายงาน หมายถึง หนังสือมอบหมายหน้าที่การปฏิบัติงานภายในหน่วยงานและหนังสือมอบหมายงานจากอธิการบดี

2) ระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นการรับ-ส่ง หนังสือ บันทึกลงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จะเก็บข้อมูลไว้ในรูปของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1) หนังสือรับเข้า

2.2) หนังสือส่งออก

งานการเงินและบัญชี

การแยกระบบเอกสารงานการเงินและบัญชี จะแยกออกเป็นหมวดตามแหล่งเงิน ดังนี้

1 หมวดเงินงบประมาณ แบ่งตามทะเบียนเงินคุมประจำงวด ตามผลผลิตการจัดการศึกษาออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 ทะเบียนคุมเงินประจำงวดระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2 ทะเบียนคุมประจำงวดระดับอุดมศึกษา

2 หมวดเงินรายได้ แบ่งตามทะเบียนการเบิกจ่าย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

2.1 ทะเบียนคุมเงินฝากคลัง

2.2 ทะเบียนคุมเงินสมุดฝากธนาคาร8(8)

2.3 ทะเบียนคุมเงินรับ-จ่าย แยกตามหมวดรายจ่าย 5 หมวด

งานพัสดุ

แยกเอกสารตามภาระงานการจัดซื้อ จัดจ้าง ของงานพัสดุ ในวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย แยกออกเป็น จำนวน 4 ประเภท คือ

1. งานก่อสร้าง
2. การจัดซื้อครุภัณฑ์
3. การจัดซื้อวัสดุประกอบการแสดง
4. ทะเบียนคุมพัสดุ

งานแผนงานและงบประมาณ

ในการจัดระเบียบเอกสารของงานวิเคราะห์นโยบายและแผนงาน แบ่งตามแผนปฏิบัติการประจำปี ดังนี้

1. แผนกลยุทธ์ หมายถึง แผนระยะสั้น และแผนระยะยาว ในการพัฒนาวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์และประเด็นยุทธ์ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

2. แผนปฏิบัติการประจำปี หมายถึง แผนปฏิบัติการเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ

3. แผนปฏิบัติราชการประจำปี หมายถึง แผนปฏิบัติราชการตามเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ

4. คำของบประมาณ หมายถึง เอกสารคำขอประมาณการงบประมาณประจำปี ที่ใช้ในการสนับสนุนแผนกลยุทธ์ ของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย

5. แผนขอใช้เงินงบประมาณ หมายถึง เอกสารขออนุมัติการใช้เงินงบประมาณ และเงินรายได้ที่ได้รับการจัดสรรจากต้นสังกัด

6. รายงานการติดตามผลการดำเนิน หมายถึง เอกสารรายงานการใช้เงินงบประมาณทุกประเภท ที่ ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ในการพัฒนาวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย

2. การสร้างความปลอดภัยในการทำงาน

การสร้างความปลอดภัยในการทำงาน ได้สรุปเนื้อหาความรู้ที่ได้ออกเป็น 3 หัวข้อ คือ

2.1 สาเหตุของความไม่ปลอดภัย ซึ่งเกิดจากปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ

1 ความประมาทของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเกิดจากการใช้เครื่องมือหรือวัสดุในสำนักงานที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมตามลักษณะการใช้งาน เช่น ใช้คัตเตอร์ในการงัดหรือแกะลวดเย็บกระดาษ การใช้ปลายปากกาเจาะรูแทนที่เจาะกระดาษ การใช้เครื่องถ่ายสำเนาเอกสารที่มีการฟุ้งของละอองหมึก นอกจากนี้การวางวัสดุ อุปกรณ์ที่ชำรุดกีดขวางทางเดินส่งผลให้เกิดการสะดุด ลื่นล้ม เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง

2 ความชำรุดของอุปกรณ์ ส่วนใหญ่เป็นความชำรุดของสายไฟฟ้า ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้ารั่วไหล เกิดอันตรายต่อต่อผู้ใช้งานถูกกระแสไฟฟ้าดูด

2.2 การสร้างความปลอดภัยในปฏิบัติงาน

1.จัดห้องสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ชำรุดแยกต่างหาก ไม่วางไว้ในห้องสำนักงานกีดขวางทางเดิน

2.ติดคำแนะนำการใช้เครื่องมือที่ถูกต้อง ติดไว้ที่อุปกรณ์ หรือโต๊ะทำงาน ด้วยถ้อยคำที่น่าอ่าน เช่น คัตเตอร์มีไว้ใช้กรีดอย่าใช้แกะนะจ๊ะ เรามีที่เจาะกระดาษบริการนะ ระวังลวดเย็บกระดาษตามพื้นหรืออย่างวางของทิ้งไว้ให้ใครล้ม เป็นต้น

3. มีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละครั้ง และสังเกตความผิดปกติที่เกิดขณะใช้งาน เช่น การเห็นแสงกระพริบของเครื่อง กลิ่นไหม้

4. เพิ่มอุปกรณ์ป้องกันให้กับเจ้าหน้าที่ เช่น ผ้าคาดจมูกเมื่อใช้เครื่องสำเนาเอกสาร หรือขณะใช้น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ เป็นต้น

2.3 กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่

การรักษาความสะอาดของห้องสำนักงาน เพื่อป้องกันการระบาดของเชื้อโรค และกลิ่นที่จะรบกวนการทำงานในห้องสำนักงาน โดยมีการจัดแยกขยะแห้ง และขยะเปียก รวมทั้งมีฝาปิดมิดชิด

การปรับความสว่างของหลอดไฟ ให้มีปริมาณที่พอเหมาะกับการทำงาน

การติดคำหรือข้อความเตือนบริเวณที่อันตราย เพื่อเตือนสติผู้ใช้งาน ให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น

3. **การสร้างบรรยากาศในการทำงานร่วมกันที่ดี**

การสร้างบรรยากาศที่ดี หมายถึง การปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสร้างความสุขในการทำงาน ซึ่งสรุปได้ดังนี้

คณะ KM Team ได้สรุปประเด็นการสร้างความสุขในที่ทำงาน โดยมีการดำเนินงาน ดังนี้

1. จัดมุมโต๊ะน้ำชาในห้องทำงาน มีการร่วมกันซื้อ ชา กาแฟ และอาหารว่าง กำหนดให้ช่วงเวลา 10.00-10.20 น. เป็นเวลาพักรับประทานของว่างร่วมกัน ส่งผลให้มีการพูดคุยกัน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีขึ้น โดยมีกติกาห้ามพูดเรื่องในเชิงลบ ให้พูดแต่คำพูดเชิงบวก

2. จัดบอร์ดมุมเตือนใจให้ข้อคิด โดยให้ทุกคนสามารถนำข้อความดีดี คติเตือนใจ ข้อความขำขันมาติดไว้ให้อ่านได้ โดยมีการหมุนเวียนเปลี่ยนไปเมื่อมีข้อความใหม่มาแทนที่ โดยช่วยกันให้มีการเปลี่ยนแปลงข้อความบนบอร์ดตลอดเวลา

3. จัดทำกล่องความคิดเห็นที่เปิดโอกาสให้ผู้รับบริการสามารถเขียนข้อความแสดงความคิดเห็นลงไปได้ แต่ ต้องใช้คำสุภาพและมีเหตุผล ให้มีการตรวจเปิดกล่องทุกวัน โดยมีผู้รับผิดชอบหมุนเวียนกัน นำข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ มาตอบคำถามและติดที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ รวมทั้งนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงการทำงาน รวมทั้งมีการชี้แจงทำความเข้าใจในการประชุมบุคลากรของวิทยาลัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหลายฝ่าย เช่น เรื่องของระเบียบการเงิน พัสดุ งานบุคลากร

4. การสร้างแรงจูงใจให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ดี

สรุปถึงแรงจูงใจให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ดี เป็น 2 ประเด็น คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหาร และส่วนที่เกี่ยวข้องกับแต่ละบุคคล ดังนี้

แรงจูงใจที่เกิดจากการบริหารงาน

1. ขวัญและกำลังใจในการทำงาน เกิดจากการเลื่อนขั้นเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนและจัดสวัสดิการที่ดี โดยมีการจัดทำขั้นตอนการประเมินงานและแบบการประเมินที่ชัดเจน แจ้งให้ผู้รับการประเมินทราบล่วงหน้า มีการสนับสนุนความก้าวหน้าในอาชีพ ได้แก่ การเลื่อนวิทยฐานะ การสนับสนุนให้การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

2. คัดเลือกบุคคลดีเด่น และจัดทำบอร์ดประกาศเกียรติคุณ ติดบริเวณทางขึ้นอาคารสำนักงาน เพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ผู้ร่วมงานที่มีผลงานดีเด่น เป็นแบบอย่างที่ดี และมีการเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณชน ประกาศในที่ประชุมเพื่อให้ทุกคนได้รับทราบ

แรงจูงใจจากบุคคล จากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

1 การสร้างมิตรภาพที่ดีในการทำงาน หัวหน้างานต้องสนับสนุนการทำงานเป็นทีม คอยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ช่วยกันแก้ปัญหาในที่ทำงานร่วมกัน เมื่อมีคนใดคนหนึ่งประสบกับปัญหา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาในการทำงานหรือปัญหาส่วนตัวก็ตาม

2 สร้างความรักในการทำงาน อย่าบังคับให้ใครทำงานในสิ่งที่เราเองก็ทำไม่ได้ แต่ให้ช่วยกันทำในสิ่งที่ทำไม่ได้คนเดียวด้วยการทำงานเป็นทีม ข้อดีของการทำงานร่วมกัน จะสร้างความรับผิดชอบในผลที่เกิดร่วมกันจะไม่โยนความผิดให้กับคนใดคนหนึ่ง ช่วยลดความตึงเครียดในการเผชิญหน้า การทำงานจะมีความสุขขึ้น หรือไม่กดดันอีกต่อไป

3 สร้างสรรค์งาน

การส่งเสริมให้มีการพัฒนางานจะช่วยกระตุ้นให้รู้สึกกระตือรือร้น เพื่อพิสูจน์ว่าวิธีการแบบไหนที่ที่ทำให้เสร็จเร็วขึ้น หัวหน้างานต้องหมั่นคิดหาวิธีการทำงานแบบใหม่ด้วยตัวเอง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความรู้สึกผูกพันกับงาน และมุ่งหวังความสำเร็จอยู่ตลอดเวลา

4 สร้างช่วงเวลาแห่งความสุขร่วมกัน

มีบางช่วงเวลาพักผ่อนเล็กๆในขณะทำงานบ้าง โดยทำตารางกำหนดช่วงเวลา 5-10 นาที ที่ทุกคนสามารถผ่อนคลายร่วมกัน ใช้เวลานี้มายิ้มแย้ม ทักทายกัน เล่าเรื่องสนุกๆ ขำขันแลกเปลี่ยนกัน ให้เป็นช่วงเวลาแห่งการพุดคุยโดยไม่มีเรื่องงาน จะช่วยปลอบใจ หรือให้กำลังใจซึ่งกันและกันได้

5 ยอมรับซึ่งกันและกัน ไม่มีใครชอบถูกวิจารณ์ ดังนั้นการทำงานร่วมกัน เราต้องไม่วิจารณ์คนอื่น ไม่เอาตัวเองเป็นบรรทัดฐานแล้วไปตัดสินคนอื่น อดใจละเว้นการวิพากษ์วิจารณ์แต่ให้เป็นผู้ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การยอมรับไม่ได้แปลว่าเราคิดเหมือนขา แต่หมายถึงการแสดงความสนใจในสิ่งที่เขาพูด ทำให้เกิดความเข้าใจกันและกันมากขึ้น ความขัดแย้งจะลดลง บรรยากาศในที่ทำงานจะมีความสุขมากขึ้น

วิธีสร้างแรงจูงใจให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ดี ของแต่บุคคลอาจทำง่ายๆ ด้วยการปฏิบัติตน ดังนี้

1. ประชุมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ
2. ใช้ความสำเร็จของงานเป็นเครื่องมือวัดคุณภาพของคน
3. ให้รางวัล ค่าจ้าง ค่าตอบแทน ให้เหมาะสมกับความเหนื่อยและเป็นธรรม
4. ไม่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่น
5. จัดสวัสดิการที่ทุกคนได้รับอย่างเสมอภาค
6. จัดงานพบปะสังสรรค์กันเป็นครั้งคราวตามวาระและโอกาส เช่น งานปีใหม่ เลี้ยงส่ง
7. ให้คำแนะนำที่ดีกับผู้ร่วมงานดีกว่าตำหนิผู้อื่น
8. พูดคำเชิงบวกให้เป็นนิสัย เช่น คำว่า ขอโทษ ขอบคุณ ฉันผิดเอง เรา/คุณทำได้ ยกเว้นคำพูดเชิงลบที่บั่นทอนกำลังใจ เช่น คำว่า ทำไม่ได้ ไม่เก่ง ไม่สำเร็จ ไม่ได้เรื่อง เป็นไปไม่ได้

สรุป

การดำเนินการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ของคณะ คณะ KM Team เรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการบริการที่ดี ส่งผลให้บรรยากาศในการทำงานมีความสุขมากขึ้น ผลจากการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ทั้ง 4 ด้าน พบว่าในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ในหัวข้อของระบบสารสนเทศ เพื่อการให้บริการ คะแนนประเมินยังอยู่ในระดับพอใช้ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสายสนับสนุนจะได้นำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ ทำแผนการจัดการความรู้ในเรื่องนี้ต่อไป

ชื่อเรื่อง	กลองยาวสุโขทัย
ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ	นางเกษร เอมโอด
หน่วยงาน	วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย
การจัดการความรู้ด้าน	ภูมิปัญญาท้องถิ่น
เบอร์โทรศัพท์มือถือ	089-7070300
E-Mail address	Kasonamod18@gmail.com

บทสรุป

การจัดการความรู้เรื่อง “กลองยาวสุโขทัย” เป็นการจัดการความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นจัดทำขึ้นภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยที่ว่า ส่งเสริม สนับสนุนการอนุรักษ์พัฒนา สืบสานและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมด้านนาฏศิลป ดนตรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมมือกลอง เพลงปี่และท่ารำ กลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล และเพื่ออนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่ มือกลอง เพลงปี่ และท่ารำ กลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล

การจัดการความรู้เรื่อง กลองยาวสุโขทัย เป็นการรวบรวมองค์ความรู้กลองยาวสุโขทัยของคณะ ทองหลอมศรีวิไล ซึ่งเป็นคณะกลองยาวที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของจังหวัดสุโขทัย โดยรวบรวมตั้งแต่การ ก่อตั้งวง การสืบทอด รูปแบบของวง เครื่องดนตรีที่ใช้ รูปแบบของวง การไหว้ครู มือกลอง เพลงปี่ ท่ารำ เครื่องแต่งกาย และโอกาสที่แสดง

ในการดำเนินการจัดการความรู้เรื่อง กลองยาวสุโขทัย ได้ดำเนินการโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้และนำองค์ความรู้ที่ได้มาจัดทำเป็นเอกสาร และ แผ่นวีดิทัศน์เผยแพร่ให้แก่ปราชญ์ชาวบ้าน บุคลากรของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยและเผยแพร่ทางเว็บไซต์เพื่อให้บุคคลภายนอกที่สนใจเรื่องกลองยาวสุโขทัยได้เข้าไปศึกษาและนำไปใช้ประโยชน์

นอกจากนั้นวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยยังนำองค์ความรู้เรื่องกลองยาวสุโขทัยไปเผยแพร่ให้แก่สังคมโดยใช้กระบวนการของการบริการวิชาการ เพื่อให้องค์ความรู้เรื่องกลองยาวสุโขทัยซึ่งเป็นองค์ความรู้ของคณะทองหลอมศรีวิไลได้รับการอนุรักษ์สืบทอดต่อไป

Summary

The knowledge management of "Long Drums Sukhothai" is the knowledge management of local wisdom made by the strategic issues of Sukhothai College of Dramatic Arts to promote, conserve and develop the arts and culture, music, dramatic arts with the aim to collect drummers, Thai oboe players, music and dance steps of Long Drums Sukhothai which belongs to Thonglom Sriwilai band together.

The knowledge management of Long Drums Sukhothai is a collection of knowledge about Sukhothai long drums of Thonglom Sriwilai band which is well-known over the province. The collection has done from the beginning of the band was founded, inherited in the style of band form, musical instruments, teachers' respect ceremony, drummers, Thai oboe music compositions, dance steps, costumes and opportunities to perform.

In the knowledge management process of Long Drums Sukhothai was conducted by doing the knowledge management and processing into documents and videos distributed to village scholars, personnel of Sukhothai College of Dramatic Arts and publishes through the website to third parties who are interested in Long Drums Sukhothai. So they can study on that and use it as a performance in the future.

In addition, Sukhothai College of Dramatic Arts, also brings knowledge management of Long Drums Sukhothai to publicize to society as a process of academic outreach. This is to preserve the knowledge about the Long Drums Sukhothai of Thonglom Sriwilai to the the next generation.

คำสำคัญ กลองยาว, กลองยาวสุโขทัย

บทนำ

กลองยาว เป็นเครื่องดนตรีประเภทตีที่ขึ้นหน้าด้วยหนังวัว เชื่อกันว่ากลองยาวได้แบบอย่างมาจากพม่า ในสมัยกรุงธนบุรี หรือต้นกรุงรัตนโกสินทร์ สมัยที่ไทยกับพม่ากำลังทำสงครามกัน เวลาพักรบ พวกทหารพม่าก็เล่น "กลองยาว" กันสนุกสนาน พวกชาวไทยได้เห็นก็จำแบบอย่างมาเล่นบ้าง แต่บางท่านก็เล่าว่า กลองยาวของพม่าแบบนี้ มีชาวพม่าพวกหนึ่งนำเข้ามาเล่นในงานที่มีกระบวนแห่ เช่น บวชนาค ทอดกฐิน เป็นต้น และนิยมเล่นกันเป็นที่รื่นเริงสนุกสนานในเทศกาลสงกรานต์ และเล่นกันแพร่หลายไปแทบทุกหัวบ้านหัวเมือง วงหนึ่งๆ จะใช้กลองยาวหลายลูกก็ได้ เครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลงร่วม มี ฉิ่ง, ฉาบเล็ก, กรับ, โหม่ง เรียกการเล่น

ชนิดนี้ว่า "เถิดเทิง" หรือ "เทิงกลองยาว" ที่เรียกเช่นนี้เข้าใจว่า เรียกตามเสียงกลองที่ตีและตามรูปลักษณะกลองยาว (https://th.wikipedia.org/wiki)

การเล่นกลองยาว เป็นเล่นที่แพร่หลายกันอยู่แทบทุกภูมิภาคของประเทศไทย จังหวัดสุโขทัยก็เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการเล่นกลองยาว เรียกกันว่า “กลองยาวสุโขทัย” นิยมเล่นกันทั่วทั้งจังหวัดสุโขทัย กลองเล่นกลองยาวของแต่ละภูมิภาคจะมีลักษณะแตกต่างกันไป แต่สำหรับกลองยาวสุโขทัยจะมีความโดดเด่นอยู่ที่แต่ละคณะมีลีลาการตีไม่เหมือนกัน ผู้ตีต่างคณะกันจะคิดมือกลองได้อย่างอิสระ จังหวะที่เล่นจะมีความเร็วปานกลางแต่มีความสนุกสนานอยู่ในที มีการโยนกลองซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของกลองยาวสุโขทัย รูปร่างของตัวกลองจะไม่เหมือนกลองยาวของทางภาคกลางเพราะส่วนใหญ่จะทำขึ้นเองไม่ใช้เครื่องกลึง จึงมีรูปร่างที่หลากหลายไม่มีสัดส่วนที่เป็นมาตรฐาน นอกจากนั้นยังใช้ปี่เป็นเครื่องดำเนินทำนอง สำหรับท่ารำแต่ละคณะจะประดิษฐ์ขึ้นเอง จึงทำให้แต่ละคณะมีท่ารำที่แตกต่างกัน

กลองยาวสุโขทัย คณะทองหลองศรีวิไล เป็นคณะกลองยาวที่มีชื่อเสียงคณะหนึ่งในจังหวัดสุโขทัย เป็นคณะกลองยาวที่มีความเก่าแก่ มีการสืบทอดการเล่นมาจากรุ่นพ่อ ซึ่งมีการคิดมือกลองและท่ารำขึ้นเอง มือกลองและท่ารำมีความสอดคล้องกลมกลืนกันมีทั้งความสวยงามและสนุกสนาน

กลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล เป็นกลองยาวที่ได้รับรางวัลชนะเลิศในการแข่งขันระดับประเทศ มีผลงานการประกวดมากมาย แต่ปัจจุบันไม่มีผู้สืบทอด ผู้เล่นมีอายุมากบางคนก็ไม่สามารถรำได้เพราะอายุที่มากขึ้น สมาชิกในคณะบางคนก็เสียชีวิตไปแล้ว ในอนาคตมือกลองและท่ารำของคณะทองหลอมศรีวิไลจะเลือนหายไปจากจังหวัดสุโขทัย จากสาเหตุดังกล่าววิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยจึงได้ดำเนินการจัดการความรู้โดยการรวบรวมองค์ความรู้ต่าง ๆ ของกลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล นำมากลั่นกรองแล้วจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ให้แก่บุคลากรของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย นักเรียน นักศึกษา ได้ศึกษาและนำองค์ความรู้เหล่านี้ไปบริการวิชาการแก่สังคม เพื่อเป็นการอนุรักษ์ สืบทอด ให้องค์ความรู้ของกลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล ยังคงอยู่กับสังคม และชุมชนต่าง ๆ ในจังหวัดสุโขทัยสืบต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

การจัดการความรู้เรื่อง “กลองยาวสุโขทัย” มีกระบวนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. การค้นหาความรู้

คณะทำงานการจัดการความรู้ของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยได้ดำเนินการประชุมเพื่อค้นหาว่าความรู้ใดมีความสำคัญและสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยในด้านการส่งเสริม สนับสนุนการอนุรักษ์ พัฒนา สืบสานและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมด้านนาฏศิลป์ดนตรี โดยเป้าหมายในการจัดการความรู้คือ “กลองยาวสุโขทัย” เมื่อได้เป้าหมายในการจัดการความรู้แล้ว จึงแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดการความรู้เรื่อง กลองยาวสุโขทัย โดยคัดเลือกบุคลากรของวิทยาลัยที่มีความรู้ในเรื่องกลองยาวสุโขทัย

คณะอนุกรรมการได้ประชุมและคัดเลือกคณะกลองยาวสุโขทัยที่จะนำมาจัดการความรู้ โดยคัดเลือกจากคณะกลองยาวที่มีการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น เป็นคณะกลองยาวที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของคนในจังหวัดสุโขทัย มีผลงานที่โดดเด่น ซึ่งคณะอนุกรรมการได้พิจารณาแล้วคัดเลือกคณะทองหลอมสุโขทัย เพราะมีคุณสมบัติตามที่กำหนด

เมื่อแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดการความรู้เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงประชุมเพื่อจัดทำ Knowledge Mapping หาว่าความรู้ใดมีความสำคัญต่อกลองยาวสุโขทัย ซึ่งสามารถแยกออกเป็นประเด็นได้ 11 ประเด็นคือ ประวัติกลองยาว ประวัติการแสดงกลองยาว ประวัติกลองยาวสุโขทัยคณะทองหลอมศรีวิไล ขั้นตอนการไหว้ครู เครื่องดนตรีที่ใช้ รูปแบบวง มือกลอง เพลงปี่ ท่ารำ เครื่องแต่งกาย โอกาสที่บรรเลงและแสดง

2. การสร้างและแสวงหาความรู้

ในขั้นตอนการสร้างและแสวงหาความรู้คณะอนุกรรมการการจัดการความรู้เรื่องกลองยาวสุโขทัย ลงพื้นที่ตำบลบ้านสวนเพื่อเก็บข้อมูลของคณะกลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไลจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ลงพื้นที่ตำบลบ้านสวนเพื่อเก็บข้อมูลของกลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล โดยการสัมภาษณ์ประวัติของวงและบันทึกภาพเครื่องดนตรี

ครั้งที่ 2 บันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวท่ารำ มือกลอง และเพลงปี่ ของกลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล

หลังจากลงพื้นที่เก็บข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว คณะอนุกรรมการนำเสียงที่ได้บันทึกไว้นั้นมาถอดความและจัดพิมพ์เป็นเอกสาร

3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ

ในการจัดความรู้ให้เป็นระบบนั้นคณะอนุกรรมการได้นำความรู้ที่ได้จากลงพื้นที่และถอดความเป็นที่เรียบร้อยแล้วนั้นมาจัดการให้เป็นหมวดหมู่ตามที่ได้กำหนดไว้ใน Knowledge Mapping ได้แก่ ประวัติกลองยาวสุโขทัยคณะทองหลอมศรีวิไล ขั้นตอนการไหว้ครู เครื่องดนตรีที่ใช้ รูปแบบวง มือกลอง เพลงปี่ ท่ารำ เครื่องแต่งกาย โอกาสที่บรรเลงและแสดง

4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้

ในการประมวลและกลั่นกรองความรู้คณะอนุกรรมการการจัดการความรู้ ได้นำข้อมูลที่ได้ดำเนินการจัดหมวดหมู่ไว้แล้วนั้นดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำองค์ความรู้ที่จัดหมวดหมู่ไว้แล้วมาพิมพ์และปรับปรุงภาษาให้เป็นภาษาที่อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย
2. นำความรู้ที่ได้ปรับปรุงภาษาแล้วนำมาจัดทำในรูปแบบเอกสารที่เป็นรูปเล่ม และ CD การบรรเลงและการแสดงกลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล
3. นำเอกสาร และ CD ให้คณะกรรมการการจัดการความรู้ได้ตรวจสอบและแก้ไข

ข้อบกพร่องพร้อมทั้งให้คำเสนอแนะให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

5. การเข้าถึงความรู้

ขั้นตอนการเข้าถึงความรู้ คณะอนุกรรมการได้นำข้อมูลจากขั้นตอนการประมวลและกลั่นกรองความรู้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำเอกสารองค์ความรู้เรื่อง กลองยาวสุโขทัย CD เผยแพร่ให้แก่ปราชญ์ชาวบ้านและบุคลากรของวิทยาลัยนำไปใช้ถ่ายทอดให้แก่นักเรียนนักศึกษา
2. นำเอกสารองค์ความรู้เรื่อง กลองยาวสุโขทัย เผยแพร่ทางเว็บไซต์ของวิทยาลัยให้ผู้ที่สนใจเข้าไปศึกษา

6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้

บุคลากรของวิทยาลัยได้นำองค์ความรู้ เรื่องกลองยาวสุโขทัย ไปถ่ายทอดให้แก่นักเรียนนักศึกษาของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย

7. การเรียนรู้

คณะกรรมการการจัดการความรู้ ได้จัดกิจกรรมการบริการวิชาการให้แก่ชุมชน โดยให้บุคลากรของวิทยาลัยที่นำองค์ความรู้เรื่อง กลองยาวสุโขทัยถ่ายทอดให้แก่นักเรียนนักศึกษาแล้วให้นักเรียนนักศึกษาได้ลงพื้นที่โรงเรียนในเขตอำเภอเมืองเพื่อไปสอนให้นักเรียนในชุมชนสามารถรำกลองยาวสุโขทัยได้ คอยติดตามตามประเมินผล การนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์

จากการที่บุคลากรและนักศึกษาของวิทยาลัยได้นำองค์ความรู้ในเรื่องท่ารำและมือกลองออกไปถ่ายทอดให้นักเรียนโรงเรียนในชุมชน และได้ติดตามผลการนำการรำกลองยาวสุโขทัยไปใช้ประโยชน์ พบว่าโรงเรียนได้นำนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปแสดงในงานแห่เทียนพรรษา

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การจัดการความรู้เรื่อง กลองยาวสุโขทัย เป็นการจัดการความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อรวบรวมมือกลอง เพลงปี่ และท่ารำ กลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล
2. เพื่ออนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่ มือกลอง เพลงปี่ และท่ารำ กลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล

ผลการดำเนินงาน

จากวัตถุประสงค์ในการจัดการความรู้เรื่อง กลองยาวสุโขทัย มีผลการดำเนินงานดังนี้

1. เพื่อรวบรวมมือกลอง เพลงปี่ และท่ารำ กลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล

กลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล เป็นคณะกลองยาวที่เป็นที่นิยมของจังหวัดสุโขทัย มือกลองจะเป็นมือกลองที่ประดิษฐ์ขึ้นโดยนายทองหลอม ซึ่งเป็นเจ้าของคณะ มือกลองจะแยกประเภทออกเป็นมือกลองสำหรับโหมโรง และมือกลองที่ใช้ประกอบท่ารำ มือกลองที่ใช้โหมโรงจะเป็นมือกลองที่ใช้ตีก่อนการแสดง เปรียบเหมือนเป็นการไหว้ครู อีกนัยหนึ่งเพื่อเป็นการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องดนตรีและเป็นการอบอุ่นร่างกาย

สำหรับมือกลองที่ใช้ในการโหมโรง ซึ่งเป็นการบรรเลงก่อนที่จะมีการรำ มือกลองจะเรียกเป็นไม้ จะไม่มีชื่อเรียกมือกลอง จะเรียกตามจำนวนมือกลองที่ใช้ เช่น ในการโหมโรงจะใช้มือกลองทั้งหมด 16 ไม้ ก็จะเรียกมือกลองที่ใช้ตีเป็นมือแรกว่า ไม้ 1 มือกลองที่ตีเป็นมือที่ 2 ก็จะเรียกไม้ 2 จะเรียกอย่านี้ไปจนหมดมือกลองที่ใช้ตีในการโหมโรง มือกลองที่ใช้ในการโหมโรงจะมีทั้งหมด 16 ไม้ สำหรับเพลงปี่ที่ใช้จะเป็นเพลงที่มีลักษณะเป็นการด้น และใช้เพลงลูกทุ่งเป็นส่วนใหญ่

ตัวอย่างมือกลองที่ใช้ในการโหมโรง

โหมโรงกลองชุดใหญ่
ปี่ขึ้น กลองยาวรัว 3 ลา

ไม้ 1 ไม้ขึ้น 3 รอบ

- - - ป๊ะ	- - - เพิ่ง	- - - ป๊ะ	- - - เพิ่ง	- ป๊ะ -เพิ่ง	- ป๊ะ -เพิ่ง	- ป๊ะ -เพิ่ง	- ป๊ะ-เพิ่ง

ไม้ 2

- - - เพิ่ง	- - - เพิ่ง	- - - เพิ่ง	- - - เพิ่ง	- - - เพิ่ง	- - - เพิ่ง	- - - เพิ่ง	- - - เพิ่ง

ไม้ 3

- - - ป๊ะ	- - - เพิ่ง	- - - ป๊ะ	- - - เพิ่ง	- - - ป๊ะ	- - - เพิ่ง	- - - ป๊ะ	- - - เพิ่ง

- - - ป๊ะ	- - - เพิ่ง	- - - ป๊ะ	- - - เพิ่ง	- - - ป๊ะ	- - - เพิ่ง	- - - ป๊ะ	- - - เพิ่ง

นอกจากมือกลองที่ใช้ในการโหมโรงแล้ว ยังมีมือกลองที่ใช้ตีประกอบท่ารำ ซึ่งจะมีมือกลองสำหรับรำไหว้ครู มีมือกลองทั้งหมด 6 ไม้ รำหมู่ชายมี 20 ไม้ รำล้อหญิงมี 22 ไม้ รำหมู่ชายหญิงมี 24 ไม้ นอกจากนี้จะมีมือกลองที่ใช้ในการรัว และการบาก

ตัวอย่าง

ลูกกลองในจังหวะรัว

- - - ป๊ะ	- - - เพิ่ง	-เพิ่ง-เพิ่ง	-เพิ่ง-เพิ่ง	-เพิ่ง-เพิ่ง	-เพิ่ง-เพิ่ง	-เพิ่ง-เพิ่ง	-เพิ่ง-เพิ่ง

ลูกกลองในจังหวะบาก

-ป๊ะ-เพิ่ง	-เพิ่ง -เพิ่ง	-ป๊ะ-เพิ่ง	-เพิ่ง-บ่อม	-เพิ่ง-บ่อม	-เพิ่ง-บ่อม	-เพิ่ง-บ่อม	-เพิ่ง-บ่อม

ท่ารำกลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล จะเป็นท่ารำที่ประดิษฐ์ขึ้นโดยนายทองหลอม ซึ่งจะมีลักษณะท่ารำที่ไม่เหมือนกับท่ารำกลองยาวของกลองยาวคณะอื่น ซึ่งแบ่งเป็นหมวดหมู่ดังนี้

1. โหมโรงกลองยาวชุดใหญ่

เพื่อเป็นสัญญาณในการบ่งบอกถึงการแสดงที่กำลังจะเริ่มขึ้นและเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักแสดงในคณะ

2. การรำไหว้ครู

เป็นการแสดงความเคารพต่อ ครู บุพการี และผู้มีพระคุณซึ่งไม่ว่าจะทำการอะไรก็จะนึกถึงผู้ที่มีพระคุณทั้งหลาย เพื่อให้สิ่งที่ทำอยู่นั้นประสบความสำเร็จและยังเป็นการเสริมกำลังใจให้กับผู้แสดงทั้งนักดนตรีและผู้รำ

3. การรำกลองเดี่ยวและการรำล้อฉาบ

เป็นการแสดงความสามารถเฉพาะตัวและเทคนิคของผู้แสดงในการปฏิบัติท่ารำที่จะเรียกความสนใจจากผู้ที่มาชมการแสดงให้เป็นที่ยอมรับจากผู้อื่น

4. การรำล้อหญิง

เป็นการแสดงลีลาท่าทางของผู้ชายเพื่อที่จะหยอกล้อและเชิญชวนให้ผู้หญิงออกมาร่ายรำด้วย ถ้าผู้หญิงไม่ออกมารำด้วย ผู้ชายก็จะมีการทำไสยศาสตร์ มีการหวีผม การปะแป้ง และการลงนะที่หน้าผาก เพื่อที่จะทำให้ผู้หญิงหลงเสน่ห์และออกมาร่ายรำด้วย ผู้หญิงที่เหลือจะยืนปรบมืออยู่ด้านหลัง

5. การรำหมู่คู่ชาย-หญิง

ผู้แสดงชาย-หญิง ทั้งหมดจะออกมาร่ายรำ เพื่อแสดงลีลาท่ารำที่สวยงามความพร้อมเพรียง จนจบการแสดงเพื่อเป็นการสร้างความประทับใจให้แก่ผู้ที่มาชมการแสดง

6. ท่ารำที่แสดงร่วมกับดนตรี

ส่วนของท่ารำที่ใช้ในการแสดงร่วมกับดนตรีนั้นมีกระบวนท่าที่คล้ายกันส่วนใหญ่จะอยู่ในขั้นตอนของการรำหมู่คู่ชาย-หญิง ซึ่งการรำแต่ละขั้นตอนนั้นก็นำท่าที่อยู่ในการรำหมู่คู่ชาย-หญิง มาใส่ในการแสดงแต่ละขั้นตอน มีเพียงไม่กี่ท่าที่ไม่ได้อยู่ในการรำหมู่คู่ชาย-หญิง ในขั้นตอนของการรำหมู่ชายจะมีบางท่าที่แตกต่างออกไป เพราะเป็นการแสดงความแข็งแรงของ

ผู้แสดงชายจึงมีท่าที่ต้องใช้ความแข็งแรงของร่างกาย และเมื่อจะมีการเปลี่ยนท่ารำนักดนตรีจะตีบากเพื่อให้ผู้รำทราบว่ากำลังจะจบกระบวนท่านั้นแล้ว ให้เตรียมตัวที่จะขึ้นท่ารำท่าใหม่ต่อไป

2. เพื่ออนุรักษ์ สืบสาน เผยแพร่ มือกลอง เพลงปี่ และท่ารำ กลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล

ในการจัดการความรู้เรื่องกลองยาวสุโขทัย วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ได้พิจารณาเห็นว่ากลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล สมควรจะได้รับการอนุรักษ์ เนื่องจากเป็นคณะกลองยาวที่มีการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะทั้งมือกลองและท่ารำที่ประดิษฐ์ขึ้นเองได้อย่างเหมาะสม งดงาม ดังนั้นจึงทำให้กลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไลเป็นที่นิยมและเป็นที่รู้จักของชุมชน อีกทั้งกลองยาวสุโขทัย คณะทองหลองศรีวิไลเป็นคณะที่มีผลงานเชิงประจักษ์ในระดับประเทศ ดังนั้นวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยจึงเลือกที่จะอนุรักษ์องค์ความรู้กลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล โดยการรวบรวมมือกลอง เพลงปี่ และท่ารำ โดยใช้กระบวนการของการจัดการความรู้

ในการจัดการความรู้เรื่อง กลองยาวสุโขทัย เมื่อคณะอนุกรรมการการจัดการความรู้เรื่องกลองยาวสุโขทัยได้ดำเนินการรวบรวมมือกลอง เพลงปี่ และท่ารำ โดยนำข้อมูลที่ได้มาเข้ากระบวนการกลั่นกรองความรู้ จากนั้นจึงจัดทำเป็นรูปเล่มนำมาเผยแพร่ให้กับกลองยาวคณะทองหลอมศรีวิไลเพื่อให้นำไปใช้ประโยชน์ นอกจากนั้นยังเผยแพร่ให้กับบุคลากรภาควิชานาฏศิลป์และดุริยางคศิลป์ เพื่อให้บุคลากรของภาควิชานาฏศิลป์และดุริยางคศิลป์ได้นำองค์ความรู้นี้ไปศึกษาและถ่ายทอดให้กับนักเรียน นักศึกษาต่อไป เพื่อเป็นการสืบสานมือกลองเพลงปี่และท่ารำกลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล

หลังจากที่บุคลากรได้นำองค์ความรู้ถ่ายทอดให้แก่นักเรียน นักศึกษาแล้ว คณะกรรมการจัดการความรู้ได้ดำเนินการพาบุคลากร นักเรียน นักศึกษา ไปเผยแพร่องค์ความรู้ให้แก่ชุมชน โดยนำนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 2 ออกไปบริการวิชาการแก่โรงเรียนในชุมชนของจังหวัดสุโขทัยจำนวน 1 โรงเรียน

นอกจากนำองค์ความรู้ไปเผยแพร่โดยการออกไปบริการวิชาการแก่ชุมชนแล้ว วิทยาลัยได้ดำเนินการนำองค์ความรู้ดังกล่าวเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของวิทยาลัยเพื่อเป็นช่องทางให้ผู้ที่สนใจได้มีโอกาสเข้าไปศึกษาอีกด้วย

อภิปรายผลการดำเนินงาน

ในการดำเนินการจัดการความรู้เรื่อง กลองยาวสุโขทัย ก่อให้เกิดภูมิปัญญาทางด้านศิลปวัฒนธรรมที่สร้างคุณค่าให้กับสังคม เป็นการส่งเสริม สนับสนุนการอนุรักษ์ พัฒนา สืบสานและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม

กลองยาวสุโขทัยเป็นภูมิปัญญาที่เกิดจากการประดิษฐ์คิดค้นของปราชญ์ชาวบ้านที่ได้สั่งสมประสบการณ์ ความรู้ความชำนาญ จนสามารถนำมาประดิษฐ์เป็นดนตรีและท่ารำที่

ไพเราะและสวยงามได้ ปัญหาการไม่มีผู้สืบทอด ปัญหาเรื่องการล้มหายตายจากของปราชญ์ชาวบ้านจึงเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ศิลปวัฒนธรรมแขนงต่าง ๆ จางหายไปจากสังคมไทย

จากการจัดการความรู้เรื่อง กลองยาวสุโขทัย ซึ่งวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยได้คัดเลือกคณะทองหลอมศรีวิไลมาจัดการองค์ความรู้ในครั้งนี้ทำให้เกิดประโยชน์ต่อจังหวัดสุโขทัยเป็นอย่างมาก เพราะศาสตร์ต่าง ๆ เหล่านี้ไม่ได้มีหน่วยงานราชการใดให้ความสำคัญและมาดำเนินการจัดการความรู้ ดังนั้นในการจัดการความรู้ครั้งนี้จึงเป็นการอนุรักษ์สมบัติของแผ่นดินที่กำลังจะสูญหายให้ได้รับการสืบสานและเผยแพร่โดยวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย

ปัจจัยที่ทำให้การจัดการความรู้เรื่อง กลองยาวสุโขทัย ประสบผลสำเร็จได้นั้น คือ การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารที่เห็นความสำคัญในการจัดการความรู้ คอยเป็นแรงผลักดันให้การจัดการความรู้ดำเนินไปได้อย่างราบรื่น ในส่วนของปราชญ์ชาวบ้านนั้นได้ให้การต้อนรับให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลโดยไม่ปิดบัง ทำให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ สามารถเผยแพร่ให้แก่ชุมชนได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ยังได้รับความร่วมมือจากบุคลากรของวิทยาลัยที่ช่วยกันสืบสานองค์ความรู้เรื่องกลองยาวสุโขทัยของคณะทองหลอมศรีวิไลและนำออกไปบริการวิชาการให้แก่โรงเรียนในชุมชนจังหวัดสุโขทัย ซึ่งโรงเรียนในชุมชนก็ให้ความร่วมมือที่จะให้โรงเรียนเป็นหน่วยรับบริการ สิ่งเหล่านี้จึงเป็นปัจจัยให้การจัดการความรู้ครั้งนี้ประสบความสำเร็จไปด้วยดี

แต่ในการทำงานก็ย่อมมีปัญหาและอุปสรรค์ซึ่งปัญหาและอุปสรรค์ในการจัดการความรู้เรื่องกลองยาวสุโขทัย คือ ในการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลจะไม่สามารถลงพื้นที่เก็บข้อมูลได้หลายครั้งเพราะปราชญ์ชาวบ้านต้องประกอบอาชีพและต้องหยุดงานมาให้สัมภาษณ์ จึงต้องใช้เวลาในการให้สัมภาษณ์และการสาธิตอย่างเร่งรีบ จึงเป็นเหตุให้ข้อมูลบางส่วนไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร

แนวทางแก้ไข คือ ได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์เพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ นอกจากนั้นได้ศึกษาข้อมูลบางส่วนจากเอกสาร และจากงานวิจัยประกอบกันกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

สรุป

การจัดการความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยได้ใช้ประเด็นยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยที่ว่า ส่งเสริม สนับสนุนการอนุรักษ์พัฒนา สืบสานและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม โดยมีเป้าประสงค์เพื่อให้วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยได้เป็นแหล่งวิทยบริการด้านนาฏศิลป์ ดนตรี สามารถให้บริการองค์ความรู้สู่สังคม

จากประเด็นยุทธศาสตร์ดังกล่าววิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยจึงได้ค้นหาความรู้โดยพิจารณาว่าจังหวัดสุโขทัยมีวัฒนธรรมด้านใดที่มีความโดดเด่น เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดสุโขทัย และกำลังจะเลือนหายไปจากสังคมของจังหวัดสุโขทัย จึงได้คัดเลือกกลองยาวสุโขทัยมาเป็นประเด็นในการจัดการความรู้ในครั้งนี้ โดยเลือกคณะกลองยาวที่มีคุณสมบัติตามที่คณะกรรมการจัดการความรู้ได้กำหนดขึ้นคือ เป็นคณะกลองยาวที่มีการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น เป็นที่รู้จักของชุมชน

และมีผลงานระดับประเทศ คณะกรรมการจัดการความรู้จึงได้คัดเลือกกลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล ซึ่งเป็นคณะกลองยาวที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด

จากภูมิปัญญาท้องถิ่นนำมาผ่านกระบวนการจัดการความรู้ จึงทำให้เกิดองค์ความรู้ที่ทรงคุณค่า ซึ่งเป็นความสำเร็จในเรื่องการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จากนั้นวิทยาลัยจึงนำองค์ความรู้นี้มาทำการสืบสานให้เกิดต้นกล้าแห่งวัฒนธรรม โดยใช้บุคลากร นักเรียน นักศึกษาของวิทยาลัยทำหน้าที่เป็นผู้สืบสานองค์ความรู้ของกลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล จากการอนุรักษ์ สืบสาน มาสู่การเผยแพร่ วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยได้ใช้การบริการวิชาการมาเป็นกระบวนการให้องค์ความรู้ของกลองยาวสุโขทัย คณะทองหลอมศรีวิไล แพร่ไปสู่ชุมชนโดยใช้โรงเรียนในชุมชนของจังหวัดสุโขทัยเป็นเครื่องมือในการเผยแพร่องค์ความรู้ในครั้งนี้

จากกระบวนการต่าง ๆ ดังกล่าว ทำให้วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยประสบความสำเร็จและบรรลุตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ว่า ส่งเสริม สนับสนุนการอนุรักษ์พัฒนา สืบสานและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม ซึ่งวิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยจะเป็นองค์กรที่เป็นแหล่งวิทยบริการด้านนาฏศิลป์ ดนตรี ที่สามารถให้บริการองค์ความรู้สู่สังคม โดยจะพัฒนาเป็นแหล่งวิทยบริการที่มีจำนวนภูมิปัญญาทางศิลปวัฒนธรรมด้านนาฏศิลป์ ดนตรี ที่นำมาจัดการความรู้เพื่อสร้างคุณค่าให้แก่สังคมมากที่สุดในระดับภาคเหนือต่อไปในอนาคต

บรรณานุกรม

บำรุง พาทยกุล. **กลองยาว**. เอกสารวิชา, วิทยาเขตพณิชยการพระนคร : กรุงเทพมหานคร, 2525.

สมาน น้อยนิตย์. **รู้จังหวะไทย รู้หัวใจดนตรี.** กรุงเทพมหานคร : อินฟินิตี้ มีเดีย, 2553.

สำเนา จันทร์จรูญ. **การเล่นพื้นเมืองของชาวจังหวัดสุโขทัย.** สภาวัฒนธรรมจังหวัดสุโขทัย, 2540.

https://www.google.co.th

https://ethnology.wordpress.com

https://th.wikipedia.org/wiki

บทความการจัดการความรู้

ชื่อเรื่อง ทักษะการวาดเส้น
ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ นางสาวสุทธาสินีย์ สุวุฒโฑ
หน่วยงาน คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
การจัดการความรู้ ด้าน การเรียนการสอน
เบอร์โทรศัพท์มือถือ 095-4977-915
E-Mail address golf_donkey@hotmail.com

บทสรุป

การจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอนของคณะศิลปวิจิตร องค์ความรู้ ชื่อเรื่อง ทักษะการวาดเส้น โดยการกำหนดหัวข้อสืบเนื่องจากปัญหาและอุปสรรค์ในการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของคณะฯที่มี การรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อจากสถานศึกษาหลายแหล่ง ทั้งจากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา ซึ่งทำให้มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอน คือ ระดับพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในทักษะด้านศิลปะเบื้องต้น เช่น การวาดเส้น มีความเหลื่อมล้ำกัน จึงคิดว่าการเก็บองค์ความรู้ โดยกำหนดชื่อเรื่อง“ทักษะการวาดเส้น”จะเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งช่วยให้ปรับพื้นฐานทางศิลปะให้นักศึกษาใหม่มีระดับความรู้และทักษะด้านศิลปะเบื้องต้นที่ดีขึ้น โดยกำหนดแนวทางการดำเนินกิจกรรมการเก็บองค์ความรู้ชื่อเรื่อง“ทักษะการวาดเส้น” จำนวน 5 หัวข้อ คือ 1.การวาดเส้นหุ่นนิ่งรูปทรงเรขาคณิต เทคนิคดินสอดำ EE 2.การวาดเส้นหุ่นนิ่ง เทคนิคดินสอดำ EE 3.การวาดเส้นใบหน้าคน เทคนิคดินสอดำ EE 4.การวาดเส้นใบหน้าคน เทคนิคสีชอล์ค (Pastel) และ5.การวาดเส้นคนเต็มตัว (Figure) เทคนิคดินสอเกรยอง ซึ่งผู้ถ่ายทอด องค์ความรู้เป็นคณาจารย์ที่สอนในรายวิชาวาดเส้นของคณะศิลปวิจิตรที่มีความเชี่ยวชาญในเทคนิควิธีการ การเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการบันทึกเทปวีดีโอ การอัดเสียงบรรยาย และการถ่ายภาพขั้นตอนเป็นเครื่องมือ ซึ่งเมื่อได้องค์ความรู้ดังกล่าวแล้วในช่วงปลายเดือนพฤษภาคม 2559 คณะกรรมการจึงได้เผยแพร่ให้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาที่สนใจ ตลอดจนเครือข่ายสถานศึกษาในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ คือ วิทยาลัยช่างศิลปสุพรรณบุรี ,วิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช ในรูปแบบดีวีดี และหนังสือบันทึก องค์ความรู้ชื่อเรื่อง “ทักษะการวาดเส้น” โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการเก็บองค์ความรู้ครั้งนี้นักศึกษาและผู้สนใจจะนำความรู้ที่ได้ครั้งนี้ไปใช้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ซึ่งคณะกรรมการได้เตรียมผลิตองค์ความรู้ดังกล่าวในรูปแบบดีวีดีเพิ่มเติมและคาดว่าจะเผยแพร่ไปยังสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ตลอดจนผู้สนใจ เพื่อขยายผลและต่อยอดต่อไป

Summary

Knowledge management for teaching in The Faculty of Fine Art, knowledge, title, drawing skill by assigning topic relating to the problem and difficulty in teaching bachelor level for existing faculties. The admission in many education institutions including secondary and vocational Educational institutes, which creates problem in teaching preparation is the basic level of knowledge and understanding in elementary art skill such as the drawing occurred unequal status. This might think that saving the knowledge by assigning title “drawing skill" will be the benefit for teaching, which helps adjusting the foundation of art for new students to have better knowledge level and skill in basic art. By determining the guidelines for activities and keeping title knowledge “drawing skill” total of 5 titles which are

1. Drawing Still life “The geometric shaped” with *EE* pencil 2. *Drawing Still life* with EE pencil 3. *Drawing Portrait* with EE pencil 4. *Drawing a Portrait* with *pastel pencils* and 5. Full figure of human drawing with crayons , which the knowledge communicants are teachers who teach in drawing subject from The Faculty of Fine Art which have profession in technique, method and information collecting by making video recording, voice recording on lecture and taking photos step by step as tools. Gathering all knowledge above, in late May 2016, the committee has introduced them to the freshman students and other grade students and also the institute network in BunditPatanasilapa Institutes, which are *Suphanburi College of Fine Arts*, Nakhon Sri Thammarat College of Fine Arts in DVDs and memo books. Knowledge title " drawing skill " which hopefully collecting this knowledge, the students and other persons will bring this obtained knowledge to use in the future, which the committee has produced the above knowledge in the form of DVDs additionally and expect that it will be spreading through educational institutions and also other persons who are interested in order to magnify an outcome and also to the near future.

คำสำคัญ ทักษะการวาดเส้น

บทนำ

การจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีของคณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เห็นความสำคัญต่อการเรียนการสอนของทุกสาขาวิชาที่นักศึกษาต้องมีความรู้ ความเข้าใจทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติในการสร้างสรรค์การวาดเส้นซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่งในการเรียนการสอนทางด้านศิลปกรรม สืบเนื่องการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีของคณะฯที่รับจากสถานศึกษาหลายแหล่งทั้งจากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และระดับอาชีวศึกษา ซึ่งมีปัญหาและอุปสรรค์ในการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของคณะฯ คือ ระดับพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในทักษะด้านศิลปะเบื้องต้นของนักศึกษา เช่น การวาดเส้น มีทักษะที่มีความเหลื่อมล้ำและแตกต่างกัน คณะกรรมการจึงคิดว่าการเก็บองค์ความรู้ โดยกำหนดเรื่อง “ทักษะการวาดเส้น” จะเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งองค์ความรู้นี้จะสามารถช่วยปรับพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจทางศิลปะให้แก่นักศึกษาใหม่ ทำให้มีระดับความรู้และความเข้าใจในทักษะด้านศิลปะการวาดเส้นที่ดีขึ้นได้ โดยกำหนดแนวทางการดำเนินกิจกรรมการเก็บองค์ความรู้ชื่อเรื่อง “ทักษะการวาดเส้น” จำนวน 5 หัวข้อ คือ 1.การวาดเส้นหุ่นนิ่งรูปทรงเรขาคณิต เทคนิคดินสอดำ EE 2.การวาดเส้นหุ่นนิ่ง เทคนิคดินสอดำ EE 3.การวาดเส้นใบหน้าคน เทคนิคดินสอดำ EE 4.การวาดเส้นใบหน้าคน เทคนิคสีชอล์ค (Pastel) และ 5.การวาดเส้นคนเต็มตัว (Figure) เทคนิคดินสอเกรยอง

การเก็บองค์ความรู้ดังกล่าวผู้ถ่ายทอดเป็นคณาจารย์ผู้สอนรายวิชาวาดเส้นของคณะศิลปวิจิตรที่มีความเชี่ยวชาญในเทคนิควิธีการ กระบวนการสร้างการแสวงหาความรู้และการเก็บข้อมูล โดยใช้วิธีการบันทึกเทปวีดีโอ การอัดเสียงบรรยาย และการถ่ายภาพขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน เป็นเครื่องมือ ซึ่งเมื่อได้จัดเก็บองค์ความรู้ดังกล่าวแล้วในช่วงปลายเดือนพฤษภาคม 2559 คณะกรรมการจึงได้เผยแพร่ในรูปแบบดีวีดีและหนังสือบันทึกองค์ความรู้ชื่อเรื่อง“ทักษะการวาดเส้น” ให้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในโครงการปรับพื้นฐานนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2559 และผู้สนใจโดยผู้สอนนำองค์ความรู้ไปประกอบกับการสอนในโครงการปรับพื้นฐาน ตลอดจนเผยแพร่ให้แก่หน่วยงานในเครือข่ายสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ คือ วิทยาลัยช่างศิลป

สุพรรณบุรี และวิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราชรับชม ซึ่งการนำไปใช้ประโยชน์ได้รับการตอบรับในเกณฑ์ที่ดี และจะนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

โดยได้ดำเนินตามกระบวนการจัดการความรู้อย่างละเอียด 7 ขั้นตอน ดังนี้

1.กระบวนการค้นหาความรู้ และตั้งหัวข้อองค์ความรู้ที่จะศึกษา คณะกรรมการการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอน ได้จัดประชุมวางแผนการดำเนินงานในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2558 เพื่อทำการระดมความคิดเห็น เพื่อแสวงหาองค์ความรู้ โดยแสดงทัศนคติ และประสบการณ์ร่วมกันว่าจะจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอนในหัวข้ออะไร และสรุปชื่อเรื่องคือ“ทักษะการวาดเส้น”

2.กระบวนการสร้างและแสวงหาความรู้ โดยคณะกรรมการมีการประชุมเพื่อหาข้อมูลในการแสวงหาองค์ความรู้ โดยคัดเลือกผู้ถ่ายทอดความรู้ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาวาดเส้นของคณะศิลปวิจิตร ซึ่งแต่ละท่านมีความรู้ ความสามารถทางด้านศิลปะ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิชาการทางด้านศิลปะที่มีผลงานทางศิลปะการวาดเส้นเป็นที่ยอมรับ ในการเก็บข้อมูลองค์ความรู้ด้านทักษะการวาดเส้น ได้กำหนดการจัดเก็บข้อมูลในกระบวนการสร้างและแสวงหาความรู้ แบ่งเป็นจำนวน 5 หัวข้อ โดยให้ฝ่ายเลขานุการฯ ทำการจดบันทึกถึงประสบการณ์และทัศนคติ ในการสร้างสรรค์ผลงานเทคนิคการวาดเส้นของผู้ถ่ายทอดแต่ละท่าน และบันทึกวีดีทัศน์ รวมถึงบันทึกเป็นภาพถ่ายขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน โดยกำหนดการเก็บข้อมูลกระบวนการสร้างและแสวงหาความรู้ แบ่งเป็น 5 หัวข้อ ดังนี้ คือ

1) หัวข้อ“ทักษะการวาดเส้นภาพใบหน้าคน เทคนิคสีชอล์ค (Pastel)” โดย อาจารย์เด่น หวานจริง ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2559





ภาพการบันทึกวีดีทัศน์และบันทึกภาพขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน

ภาพการบันทึกวีดีทัศน์และบันทึกภาพขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน

2) หัวข้อ“ทักษะการวาดเส้นภาพหุ่นนิ่งรูปทรงเรขาคณิต เทคนิคดินสอดำ EE” โดย รศ.ศุภชัย สุกขีโชติ ในวันที่ 3 มีนาคม 2559





ภาพการบันทึกวีดีทัศน์และบันทึกภาพขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน

3) หัวข้อ“ทักษะการวาดเส้นภาพใบหน้าคน เทคนิคดินสอดำ EE” โดย อาจารย์กิตติ บุญมี ในวันที่ 3 มีนาคม 2559





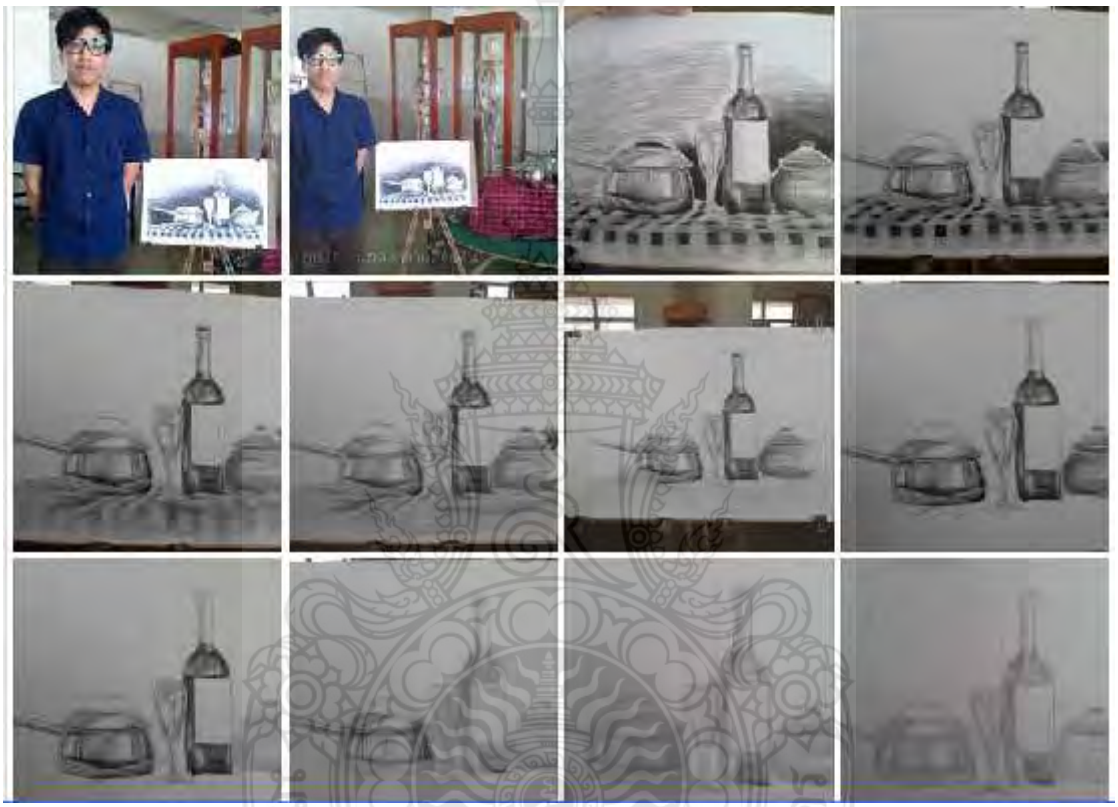
ภาพการบันทึกวีดีทัศน์และบันทึกภาพขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน

4) หัวข้อ“ทักษะการวาดเส้นภาพคนเต็มตัว (Figure) เทคนิคดินสอเกรยอง” โดย อาจารย์จีระชน บุญมาก ในวันที่ 8 มีนาคม 2559



ภาพการบันทึกวีดีทัศน์และบันทึกภาพขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน

5) หัวข้อ“ทักษะการวาดเส้นภาพหุ่นนิ่ง เทคนิคดินสอดำ EE” โดย อาจารย์ณัฐวุฒิ แต่งวัฒนไพบูลย์ ในวันที่ 18 มีนาคม 2559



ภาพการบันทึกวีดีทัศน์และบันทึกภาพขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน

3.กระบวนการจัดความรู้ให้เป็นระบบ การเก็บข้อมูลกระบวนการสร้างและแสวงหาความรู้ ชื่อเรื่อง ทักษะการวาดเส้น โดยแบ่งเป็น 5 หัวข้อ คือ 1) หัวข้อ“ทักษะการวาดเส้นภาพใบหน้าคน เทคนิคสีชอล์ค (Pastel)” โดย อาจารย์เด่น หวานจริง ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2559 2) หัวข้อ“ทักษะการวาดเส้นภาพหุ่นนิ่งรูปทรงเรขาคณิต เทคนิคดินสอดำ EE” โดย รศ.ศุภชัย สุกขีโชติ ในวันที่ 3 มีนาคม 2559 3) หัวข้อ“ทักษะการวาดเส้นภาพใบหน้าคน เทคนิคดินสอดำ EE” โดย อาจารย์กิตติ บุญมี ในวันที่ 3 มีนาคม 2559 4) หัวข้อ “ทักษะการวาดเส้นภาพคนเต็มตัว (Figure) เทคนิคดินสอเกรยอง” โดย อาจารย์จีระชน บุญมาก ในวันที่ 8 มีนาคม 2559 และ5) หัวข้อ“ทักษะการวาดเส้นภาพหุ่นนิ่ง เทคนิคดินสอดำ EE” โดย อาจารย์ณัฐวุฒิ แต่งวัฒนไพบูลย์ ในวันที่ 18 มีนาคม 2559 ซึ่งฝ่ายเลขานุการฯได้ทำการจดบันทึกถึงประสบการณ์และทัศนคติและบันทึกวีดีทัศน์ ในการสร้างสรรค์ผลงานเทคนิคการวาดเส้นของผู้ถ่ายทอดแต่ละท่าน เพื่อนำมาจัดทำหนังสือบันทึกองค์ความรู้เรื่อง“ทักษะการวาดเส้น”ในแต่ละหัวข้อ และตัดต่อลงดีวีดี โดยคณะกรรมการมีการจัดประชุมเพื่อพิจารณาการจัดเก็บองค์ความรู้ดังกล่าว ซึ่งได้พิจารณาเรียงลำดับความสำคัญจากการเก็บข้อมูล

องค์ความรู้ทักษะการวาดเส้นเพื่อความเข้าใจต่อการเรียนรู้จากวาดเส้นตั้งแต่พื้นฐานไปจนถึงการวาดเส้นขั้นสูง และนำมาเรียงลำดับเพื่อตัดต่อลงดีวีดีและใช้ในการเผยแพร่ ดังนี้

๑. การวาดภาพหุ่นนิ่งรูปทรงเรขาคณิต เทคนิคดินสอดำ EE โดย รศ.ศุภชัย สุกขีโชติ
๒. การวาดภาพหุ่นนิ่ง เทคนิคดินสอดำ EE โดย อาจารย์ณัฐวุฒิ แต่งวัฒนไพบูลย์
๓. การวาดภาพใบหน้าคน เทคนิคดินสอดำ EE โดย อาจารย์กิตติ บุญมี
๔. การวาดภาพใบหน้าคน เทคนิคสีชอล์ค (Pastel) โดย อาจารย์เด่น หวานจริง
๕. การวาดภาพคนเต็มตัว (Figure) เทคนิคดินสอเกรยอง โดย อาจารย์จีระชน บุญมาก

4.กระบวนการประมวลและกลั่นกรองความรู้ คณะกรรมการการจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอน ได้จัดการประชุมเพื่อเป็นการสรุปการจัดทำรายงานการรวบรวมการจัดการองค์ความรู้ รวมถึงการจัดทำข้อมูลลงสื่อเทคโนโลยีในรูปแบบดีวีดี ซึ่งเมื่อฝ่ายเลขานุการฯได้จดบันทึกข้อมูลจากองค์ความรู้ที่ได้จากผู้ถ่ายทอดแต่ละท่าน รวมถึงได้ตัดต่อวีดีทัศน์การสร้างสรรค์แต่ละหัวข้อเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงได้นำเสนอให้คณะกรรมการฯพิจารณาตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องของการเก็บองค์ความรู้เรื่องทักษะการวาดเส้น จำนวน 5 หัวข้อ ซึ่งแต่ละหัวข้อเป็นเทคนิควิธีการต่างๆเกี่ยวกับทักษะการวาดเส้น คณะกรรมการแต่ละท่านได้ถ่ายทอดประเด็นความรู้ที่สำคัญอย่างละเอียด รวมถึงแสดงข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อใช้ในการจัดทำข้อมูลองค์ความรู้ เพื่อความเข้าใจในการรับชม



ภาพจากดีวีดีบันทึกองค์ความรู้ชื่อเรื่อง“ทักษะการวาดเส้น”





ภาพจากดีวีดีบันทึกองค์ความรู้ชื่อเรื่อง “ทักษะการวาดเส้น”
หัวข้อการวาดภาพหุ่นนิ่งรูปทรงเรขาคณิต เทคนิคดินสอดำ EE โดย รศ.ศุภชัย สุกขีโชติ





ภาพจากดีวีดีบันทึกองค์ความรู้ชื่อเรื่อง “ทักษะการวาดเส้น”
หัวข้อการวาดภาพหุ่นนิ่ง เทคนิคดินสอดำ EE โดย อาจารย์ณัฐวุฒิ แต่งวัฒนไพบูลย์




ภาพจากดีวีดีบันทึกองค์ความรู้ชื่อเรื่อง “ทักษะการวาดเส้น”
หัวข้อการวาดภาพใบหน้าคน เทคนิคดินสอดำ EE โดย อาจารย์กิตติ บุญมี




ภาพจากดีวีดีบันทึกองค์ความรู้ชื่อเรื่อง “ทักษะการวาดเส้น”
หัวข้อวาดภาพใบหน้าคน เทคนิคสีชอล์ค (Pastel) โดย อาจารย์เด่น หวานจริง




ภาพจากดีวีดีบันทึกองค์ความรู้ชื่อเรื่อง “ทักษะการวาดเส้น”

หัวข้อการวาดภาพคนเต็มตัว (Figure) เทคนิคดินสอเกรยอง โดย อาจารย์จีระชน บุญมาก



ภาพหน้าปกหนังสือบันทึกองค์ความรู้ชื่อเรื่อง“ทักษะการวาดเส้น” จำนวน 5 หัวข้อ

5.กระบวนการเข้าถึงองค์ความรู้ ในช่วงปลายเดือนพฤษภาคม 2559 คณะกรรมการกำลังดำเนินการส่งรายงานองค์ความรู้ให้คณาจารย์ผู้สอนในคณะศิลปวิจิตร เพื่อเผยแพร่และจัดเก็บองค์ความรู้ดังกล่าวในห้องสมุด และระบบอินเตอร์เน็ตเว็บไซต์ของคณะฯ

6.กระบวนการแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ในช่วงต้นเดือนมิถุนายน 2559 คณะกรรมการได้รายงานองค์ความรู้โดยเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าวในรูปแบบดีวีดี และหนังสือบันทึกองค์ความรู้หัวข้อ“ทักษะการวาดเส้น” ให้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในโครงการปรับพื้นฐานนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2559 โดยอาจารย์ผู้สอนนำองค์ความรู้ไปประกอบกับการสอนในโครงการปรับพื้นฐาน ตลอดจนได้เผยแพร่ให้แก่สถานศึกษาหน่วยงานในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ คือ วิทยาลัยช่างศิลปสุพรรณบุรี, วิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นเครือข่าย โดยได้รับการตอบรับที่ดีในการนำไปใช้ประโยชน์

จากการแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้แก่หน่วยงานเครือข่ายสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ 2 หน่วยงาน ได้รับความคิดเห็นในการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

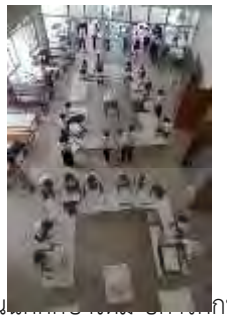
“ได้รับมอบ ดีวีดี การจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอน ชื่อเรื่อง ทักษะการวาดเส้น ของคณะศิลปวิจิตร ซึ่งมีประโยชน์ต่อการปูพื้นฐานทางการเรียนด้านศิลปะของนักเรียนระดับปวช. และนักศึกษาระดับ ปวส. ขณะเดียวกันก็มีประโยชน์สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูผู้สอนภายในวิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช ซึ่งนำไปใช้เป็นสื่อการสอนและพัฒนาสื่อการสอนต่อไป” นายชูเกียรติ สุทิน : รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการวิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช

“ปัจจุบันความรู้เกี่ยวกับศิลปะ ซึ่งเกิดจากคนไทยเป็นผู้เผยแพร่ตามสื่อต่างๆนั้นยังมีไม่มากนัก เมื่อเทียบกับข้อมูลจากต่างประเทศ โดยเฉพาะในขั้นตอนของการวาดภาพ ซึ่งผู้ชมจะได้ดูและสามารถนำไปปฏิบัติได้ การจัดทำ km เรื่องทักษะการวาดเส้น ของคณะศิลปวิจิตร จึงเหมือนเป็นความรู้ที่ดีที่เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาโดยเฉพาะเรื่องทักษะ เพราะขั้นตอนการวาดเส้นใน km ชุดนี้เกิดจากครูอาจารย์ผู้ชำนาญและมีทักษะด้านวาดเส้น รวมทั้งประสบการณ์ที่แตกต่างจะเป็นความรู้ได้อย่างดีกับผู้ต้องการฝึกฝนการวาดเส้น.” นายวิศิษฐ์ พิมพิมล : ครูชำนาญการพิเศษวิทยาลัยช่างศิลปสุพรรณบุรี



ภาพคณบดีคณะศิลปวิจิตรส่งมอบองค์ความรู้ ด้านการเรียนการสอน หัวข้อ“ทักษะการวาดเส้น” ในรูปแบบดีวีดีเพื่อเผยแพร่ให้แก่ทางวิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช จำนวน 1 แผ่น และวิทยาลัยช่างศิลปสุพรรณบุรี จำนวน 1 แผ่น

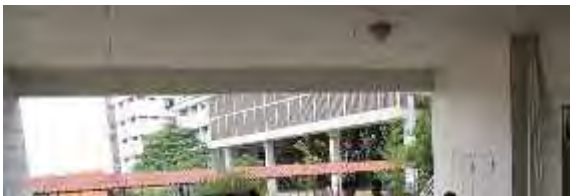
7.การเรียนรู้ คณะกรรมการกำลังดำเนินการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการบูรณาการความรู้ประกอบการเรียนการสอนในโครงการปรับพื้นฐานนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2559 และรายวิชา วาดเส้น 1 และวาดเส้น 2 ซึ่งผลที่เกิดจากการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2559 มีการพัฒนาทางด้านทักษะฝีมือที่ดีขึ้นดูจากผลคะแนนในการเรียนการสอน รายวิชาวาดเส้น 1

ภาพ[illegible]ษา 2559






ภาพการเรียนการสอนโครงการปรับพื้นฐานนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2559

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอนของคณะศิลปวิจิตร องค์ความรู้ ชื่อเรื่อง ทักษะการวาดเส้น โดยคณะกรรมการการจัดการความรู้ได้จัดเก็บองค์ความรู้ดังกล่าวตามขั้นตอนกระบวนการจัดการความรู้อย่างละเอียด 7 ขั้นตอน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2558 ถึงในช่วงปลายเดือนพฤษภาคม 2559 คณะกรรมการฯ จึงได้ประมวลผลองค์ความรู้ที่ได้รับและเผยแพร่ในรูปแบบดีวีดี และหนังสือบันทึกองค์ความรู้ ชื่อเรื่อง“ทักษะการวาดเส้น” ซึ่งเผยแพร่แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในโครงการปรับพื้นฐานนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2559 และผู้สนใจรับชม โดยผู้สอนนำองค์ความรู้ไปประกอบกับการสอนในโครงการปรับพื้นฐาน ตลอดจนเผยแพร่ให้แก่หน่วยงานในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ คือ วิทยาลัยช่างศิลปสุพรรณบุรี, วิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปนั้น มีผลการตอบรับที่ดีในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อการเรียนรู้ โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะนำองค์ความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ในการบูรณาการความรู้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชา วาดเส้น 1 และวาดเส้น 2 ซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาและผู้สนใจต่อไป

สรุป

การจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีของคณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เห็นความสำคัญต่อการเรียนการสอนของนักศึกษาที่จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติในการสร้างสรรค์การวาดเส้นซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่งในการเรียนการสอนทางด้านศิลปกรรม สืบเนื่องจากการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีของคณะฯที่รับจากสถานศึกษาหลายแหล่ง ทั้งจากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และระดับอาชีวศึกษา ซึ่งมีปัญหาและอุปสรรค์ในการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของคณะฯ คือ ระดับพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในทักษะด้านศิลปะเบื้องต้นของนักศึกษา เช่น การวาดเส้น มีทักษะที่เหลื่อมล้ำและแตกต่างกัน คณะกรรมการการจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอนของคณะศิลปวิจิตร จึงประชุมสรุปองค์ความรู้ ชื่อเรื่อง ทักษะการวาดเส้น และคิดว่าการเก็บองค์ความรู้ดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งช่วยให้ปรับพื้นฐานทางศิลปะให้นักศึกษาใหม่มีระดับความรู้และทักษะด้านศิลปะเบื้องต้นที่ดีขึ้น โดยกำหนดแนวทางการดำเนินกิจกรรมการเก็บองค์ความรู้ชื่อเรื่อง“ทักษะการวาดเส้น” จำนวน 5 หัวข้อ คือ 1.การวาดเส้นหุ่นนิ่งรูปทรงเรขาคณิต เทคนิคดินสอดำ EE 2.การวาดเส้นหุ่นนิ่ง เทคนิคดินสอดำ EE 3.การวาดเส้นใบหน้าคน เทคนิคดินสอดำ EE 4.การวาดเส้นใบหน้าคน เทคนิคสีชอล์ค (Pastel) และ 5.การวาดเส้นคนเต็มตัว (Figure) เทคนิคดินสอเกรยอง ซึ่งผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้เป็นคณาจารย์ที่สอนในรายวิชาวาดเส้นของคณะศิลปวิจิตรที่มีความเชี่ยวชาญในเทคนิควิธีการ การเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการบันทึกเทปวีดีโอ การอัดเสียงบรรยาย และการถ่ายภาพขั้นตอน เป็นเครื่องมือ ซึ่งเมื่อได้องค์ความรู้ดังกล่าวแล้วในช่วงปลายเดือนพฤษภาคม 2559 คณะกรรมการฯจึงได้เผยแพร่องค์ความรู้นี้ ในรูปแบบดีวีดีและหนังสือบันทึกองค์ความรู้ชื่อเรื่อง“ทักษะการวาดเส้น”แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในโครงการปรับพื้นฐานนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2559 และผู้สนใจรับชม โดยผู้สอนนำองค์ความรู้ไปประกอบกับการสอนในโครงการปรับพื้นฐาน

ตลอดจนเผยแพร่ให้แก่หน่วยงานในสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ซึ่งนักศึกษาผู้รับชมและหน่วยงานเครือข่ายให้การตอบรับในเกณฑ์ที่ดีและจะนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อไป

การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะตามแนวคิดอาเซียน

The creation of Art works in ASEAN concept

นายชูเกียรติ สุทิน[1]

นางจุฬาลักษณ์ สุทิน[2]

[1] รองผู้อำนวยการ อาจารย์สาขาศิลปะไทย ภาควิชาศิลปะสากล

วิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช

[2] อาจารย์ สาขาภาษาอังกฤษ ภาควิชาศึกษาทั่วไป

วิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช

อีเมล : nong_klaow@windowslive.com[1], Thaithat05@gmail.com[2]

.....

บทสรุป

การรวมตัวของประชาคมอาเซียนส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม ฯลฯ ประชาชนและองค์กรต่าง ๆ จำเป็นต้องปรับตัวให้สอดคล้องการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ถูกผลักดันให้เกิดการปรับตัว โดยการพัฒนารูปแบบ และขอบเขตให้กว้างขวางยิ่งขึ้น การจัดการความรู้ด้านการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะตามแนวคิดอาเซียน สะท้อนให้เห็นถึงความคล้ายและความแตกต่างด้านศิลปวัฒนธรรม และความหลากหลายของสังคมในเขตอาเซียน ในรูปแบบการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะโดยอาจารย์ผู้สอนศิลปะ วิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราชจำนวน 11 คน ทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างสรรค์ผลงานและนำผลงานที่ได้สร้างสรรค์จัดนิทรรศการ “แรงบันดาลใจจากอาเซียน” ระหว่างวันที่ 2 - 29 กุมภาพันธ์ 2559 ณ หอศิลป์ร่วมสมัยนครศรีธรรมราชและได้เผยแพร่ผลงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในโครงการความร่วมมือด้านศิลปวัฒนธรรมระหว่างวิทยาลัยช่างศิลป (กรุงเทพฯ) วิทยาลัยช่างศิลปนครศรีธรรมราช วิทยาลัยช่างศิลปสุพรรณบุรี และสถาบันศิลปะบาหลี ประเทศอินโดนีเซีย โดยการจัดนิทรรศการร่วมกันทั้ง 4 สถาบัน ณ สถาบันศิลปะบาหลี ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งได้รับความสนใจแก่ผู้เข้าเยี่ยมชมทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ รูปแบบและแนวทางการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะตามแนวคิดอาเซียน เกิดประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานและด้านวิชาการอย่างแพร่หลายในกลุ่มผู้สนใจ และนักศึกษา

คำสำคัญ : การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ แนวคิดอาเซียน

Summary

The Association of South East Asian Nations effected the changing of social, economic, politic, environment, and so on. People are necessary to adjust themselves for the changing. Art creation was forced to develop widely in methods and region. The creation of Art works in ASEAN concepts knowledge management reflects some similar and different in Art, Culture, and diverse society in ASEAN through Art creation by eleven Art lecturers in Nakhon Si Thammarat college of Fine Arts. They learn, share, create art works, and collect the art works for Art Exhibition “inspiration from ASEAN” from 2 to 29 February 2016 in Nakhon Si Thammarat Contemporary Art gallery. Moreover, the art works are brought for learning and sharing in Art and culture cooperation project by the cooperation of college of Fine Arts (Bangkok), Nakhon Si Thammarat college of Fine Arts, Supanburi college of Fine Arts, and Bali art institute, Indonesia. Some art works in ASEAN concept from 4 institutes are exhibited at Bali art institute gallery, in Indonesia. The art works are interested by both Thai and foreign people. There is art and culture exchange widely in ASEAN. The creation of Art works in ASEAN concepts knowledge management is useful for applying to teach students in classes, some artists and art teachers learn to apply for their art works and their teaching.

Keyword : Art creation ASEAN concept

รูปแบบการนำเสนอบทความการจัดการความรู้

ชื่อเรื่อง	กลวิธีการเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง ตามแนวทางศิลปินต้นแบบ ครูนัฐพงศ์ โสวัตร
ชื่อ – นามสกุล ผู้นำเสนอ	นางสาวนิตยา รู้สมัย
หน่วยงาน	คณะศิลปนาฏดุริยางค์
การจัดการความรู้ด้าน	ภูมิปัญญาท้องถิ่น
เบอร์โทรศัพท์	084 - 0441715
เบอร์โทรสาร	-
E-mail address	ranadjiw@gmail.com

บทสรุป

ภาควิชาดุริยางคศิลป์ คณะศิลปนาฏดุริยางค์ ตระหนักถึงนโยบายของสถาบันฯ ที่วางเป้าหมายสู่ความสำเร็จไว้ คือ “เป็นศูนย์กลางองค์ความรู้ด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์ คีตศิลป์ และทัศนศิลป์ ที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับระดับชาติและนานาชาติ” และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของสถาบันฯ คณะผู้จัดทำจึงจัดทำการจัดการความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง กลวิธีการเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง ตามแนวทางศิลปินต้นแบบ ครูนัฐพงศ์ โสวัตร มีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาองค์ความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้ การสั่งสมประสบการณ์มามากกว่า 55 ปี ของครูนัฐพงศ์ โสวัตร ซึ่งองค์ความรู้ต่างๆ ที่ท่านถ่ายทอดให้ล้วนมีคุณค่ายิ่งสำหรับผู้สนใจศึกษาด้านดนตรีไทย

องค์ความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ เรื่อง กลวิธีการเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง ตามแนวทางศิลปินต้นแบบ ครูนัฐพงศ์ โสวัตร ได้แก่ กระบวนการด้านการฝึกทักษะ อันเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การบรรเลงมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งกระบวนการฝึกตามแนวทางของครูนัฐพงศ์ โสวัตร มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันไปเป็นลำดับขั้น ผู้บรรเลงต้องมีทักษะในการบรรเลงระนาดเอกรางเดียวถึงขั้นชำนาญเสียก่อน จึงจะสามารถฝึกบรรเลงระนาดเอก 2 รางได้ กระบวนการฝึกขั้นที่ 1 คือ ฝึกบรรเลงระนาดเอกรางเดียวจนเกิดความชำนาญ ประกอบด้วย 1) ฝึกท่านั่งและการจับไม้ 2) ฝึกการไล่เพื่อสะสมกำลัง และ3) ฝึกทักษะในการบรรเลงเดี่ยว กระบวนการฝึกขั้นที่ 1 นี้มีความสำคัญมากเพราะเป็นการวางรากฐานของการเริ่มเรียนระนาดเอก ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญในการฝึกขั้นนี้เป็นพิเศษ เพื่อการวางรากฐานที่ดีในการนำไปพัฒนาฝีมือขั้นสูงคือ การเดี่ยวระนาดเอก 2 รางได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ กระบวนการฝึกขั้นที่ 2 คือ ฝึกบรรเลงระนาดเอก 2 ราง ประกอบด้วย 1) ฝึกท่านั่งและการจัด

วางเครื่องดนตรี 2) วิธีการเลือกเครื่องดนตรีสำหรับใช้บรรเลงเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง และ3) กลวิธีการบรรเลงระนาดเอก 2 ราง

องค์ความรู้ต่างๆ ที่ได้จากการจัดการความรู้ในครั้งนี้มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ที่สนใจศึกษาด้านดนตรีไทย โดยเฉพาะสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ที่มีภารกิจสำคัญในการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับด้านดุริยางคศิลป์ ทั้งในระดับพื้นฐาน ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญามหาบัณฑิต ซึ่งองค์ความรู้ดังกล่าวหากนำไปใช้เป็นแนวทางในการเรียนการสอนและฝึกปฏิบัติอย่างจริงจังจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้เรียน นอกจากนี้ยังเป็นการอนุรักษ์ สืบทอด สืบสานภูมิปัญญาของไทยให้คงอยู่ต่อไปอีกด้วย

Summary

It is the mission of the Bunditpattansilpa Institute to be an acknowledged centre of excellence, both nationally and internationally, for the Thai performing and visual arts. With this mission in mind, the Department of Music, Faculty of Music and Drama has instigated a knowledge management project relating to the performance art of solo on two *Ranat Ek* based on the style of master artist Khru Natapong Sowat. The project aims to explore and understand his in-depth knowledge gained from over fifty-five years' experience as a professional *Ranat Ek* player.

The transmission of Khru Natapong Sowat's knowledge is of great importance for those interested in Thai classical music. A high proficiency on the *Ranat Ek* is required in order for players to be able to proceed to playing solo on two *Ranat Ek*. To aid students in achieving the required proficiency, Khru Natapong Sowat has devised a series of practice stages as follows:

Stage 1

The first stage involves practising on a single *Ranat Ek* with special attention being paid to 1) posture and the way of holding the wooden beaters; 2) the exercises to increase the player's strength; and 3) the performance practice of *Ranat Ek* solo.

The importance of this first stage cannot be emphasised enough, as it is fundamental in providing the foundation for developing advanced *Ranat Ek* skills.

Stage 2

The second stage relates to playing solo on two *Ranat Ek*. Here the performer must pay attention to 1) posture and the most appropriate location of the two instruments; 2) the choice of appropriate instruments for this type of performance; and 3) the performance practice of playing solo on two *Ranat Ek*.

The knowledge gained from this project is of great importance for people interested in learning Thai music and especially for the Bunditpattanasilpa Institute which plays a significant role in the training of professional musicians at different educational levels, namely foundation, degree and post graduate levels. This knowledge will, therefore, serve not only as an effective guideline in the training of professional musicians, but also as a valuable means of preserving and transmitting Thai musical knowledge to future generations.

คำสำคัญ

เดี่ยวระนาดเอก 2 ราง

บทนำ

คณะศิลปนาฏดุริยางค์ ได้จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรศิลปบัณฑิต(ดนตรีไทย) สาขาวิชาดนตรีไทย เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถด้านดุริยางคศิลป์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยภาควิชาฯ ได้วางแนวทางการเรียนการสอนตามกรอบของหลักสูตรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตรงตามวัตถุประสงค์ที่สถาบันฯ ได้กำหนดไว้ และการจัดทำการจัดการความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาองค์ความรู้อันทรงคุณค่าที่เป็นภูมิปัญญาที่อยู่ในท้องถิ่น อันเกิดจากการการสั่งสมความรู้ จากการประสบการณ์ มาบันทึกเป็นองค์ความรู้ในรูปแบบของการจัดการความรู้ (KM) เพื่ออนุรักษ์ สืบทอด และเผยแพร่ให้กับผู้ที่มีความสนใจ อีกทั้งสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับการเรียนการสอนด้านดุริยางคศิลป์อีกด้วย

การจัดการความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นนี้ ดำเนินการศึกษาค้นคว้าภายใต้หัวข้อเรื่อง กลวิธีการเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง ตามแนวทางศิลปินต้นแบบ ครูนัฐพงศ์ โสวัตร ซึ่งท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญทางด้านดนตรีไทยทั้งด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะศาสตร์ในเรื่องของระนาดเอก ท่านมีความรู้ความเข้าใจทุกๆ ด้านอย่างถ่องแท้ ซึ่งองค์ความรู้ต่างๆ เหล่านี้ท่านได้รับการถ่ายทอดจากครูประสิทธิ์ ถาวร ด้วยส่วนหนึ่ง และจากนั้นท่านนำความรู้ที่ได้รับมาต่อยอดศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมโดยการลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง เช่น การคิดกระบวนการไล่ระนาดเอก เป็นต้น ซึ่งการเริ่มฝึกหัดระนาดเอกในขั้นต้นนั้น สิ่งสำคัญคือการฝึกขั้นพื้นฐานที่ถูกต้อง

เพื่อการวางรากฐานที่ดีในการนำไปพัฒนาฝีมือขั้นสูงคือ การเดี่ยวระนาดเอก 2 รางได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูนัฐพงศ์ โสวัตร ได้ตระหนักถึงความสำคัญของศิลปวัฒนธรรมอย่างมาก ท่านได้อุทิศทั้งกาย ใจ ในการสร้างลูกศิษย์เพื่อสืบทอดความรู้แขนงนี้ไว้มากมาย ท่านมักกล่าวให้ลูกศิษย์ฟังเสมอว่า *"ทุกคนมีบทบาทหน้าที่ในสังคมแตกต่างกันไป ไม่ว่าใครจะได้รับบทบาทอะไรก็จงทำอย่างเต็มที่ แต่ตัวครูได้รับบทบาทหน้าที่ให้เป็นครู มีหน้าที่ถ่ายทอดวิชาความรู้ด้านดนตรีไทยและเผยแพร่อนุรักษ์ดนตรีไทย และเพื่อเป็นการตอบแทนคุณแผ่นดิน ทั้งชีวิตนี้ครูจะใช้วิชาความรู้ทั้งหมดที่มี สอนและสร้างลูกศิษย์ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นหนทางหนึ่งในการสร้างชาติให้มั่นคงด้วยศิลปวัฒนธรรมไทย"* ท่านจึงถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ ให้กับลูกศิษย์ทุกคนอย่างไม่มีปิดบัง

ภาควิชาฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น จึงจัดทำการจัดการความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นนี้ อันประกอบด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวกับการเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง ตามแนวทางศิลปินต้นแบบ ครูนัฐพงศ์ โสวัตร โดยมุ่งเน้นองค์ความรู้ต่างๆ สำหรับการบรรเลงระนาดเอกเพื่อใช้เป็นแนวทางการเรียนการสอนและสำหรับผู้ที่สนใจ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการฝึกเดี่ยวระนาดเอก 2 รางได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินงาน

ขั้นที่ 1 การค้นหาความรู้ (Knowledge Identification)

1. แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ (KM Team) โดยพิจารณาจากคณาจารย์และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านดุริยางคศิลป์

2. ประชุมคณะทำงาน วางแผนเพื่อจัดการความรู้ โดยจัดทำ (Knowledge Mapping) แผนการปฏิบัติงาน ปฏิทินการปฏิบัติงาน กำหนดผู้ประสานงานเพื่อจัดทำองค์ความรู้

3. ประชุมคณะทำงานเพื่อวางแผนการสัมภาษณ์ คิดประเด็นคำถามการสัมภาษณ์ กำหนดวันสัมภาษณ์ และนัดหมายผู้ให้สัมภาษณ์

3.1 ประเด็นคำถามการสัมภาษณ์

1) แนวทางการในฝึกบรรเลงระนาดเอก

2) เทคนิคการฝึกเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง

3) วิธีการจัดวางเครื่องดนตรีในการบรรเลงเดี่ยว 2 ราง

4) วิธีการเลือกเครื่องดนตรี (ราง + ผืนระนาด) สำหรับเดี่ยว 2 ราง

ขั้นที่ 2 การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation)

1. กำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ ดังนี้

1.1 ประธาน : ควบคุมและกำกับดูแล การประสานงาน การสัมภาษณ์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการจัดทำองค์ความรู้

1.2 เลขานุการ : บันทึกการสัมภาษณ์ ถอดคำสัมภาษณ์ สรุปองค์ความรู้นำเสนอผู้บริหารเพื่อพิจารณา

1.3 ผู้ช่วยเลขานุการ : นำข้อมูลความรู้ที่ผ่านการพิจารณาและรับทราบจากผู้บริหาร เผยแพร่ทางเว็บไซต์ พร้อมติดตามผลการเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์

2. การดำเนินการเพื่อให้ได้องค์ความรู้ในเรื่อง กลวิธีการเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง ตามแนวทางศิลปินต้นแบบ ครูนัฐพงศ์ โสวัตร โดยการสัมภาษณ์และลงมือปฏิบัติจริงเพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ความรู้มากขึ้น

2.1 ประชุมคณะทำงานจัดการความรู้เรื่อง กลวิธีการเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง ตามแนวทางศิลปินต้นแบบ ครูนัฐพงศ์ โสวัตร

2.2 ดำเนินการจัดการสัมภาษณ์ศิลปินต้นแบบ ครูนัฐพงศ์ โสวัตร และลงมือปฏิบัติจริงตามการให้คำสัมภาษณ์ เพื่อรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับกลวิธีการเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง และองค์ความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวของกับการบรรเลงเดี่ยวระนาดเอก

ขั้นที่ 3 การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization)

1. ประชุมคณะทำงานเพื่อสรุปความรู้ที่ได้จากการสัมภาษณ์ สรุปเป็นหัวข้อ และจัดหมวดหมู่แยกออกเป็นเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ

2. ประชุมคณะทำงานเพื่อจัดระบบองค์ความรู้และภูมิปัญญาหลังจากจัดหมวดหมู่ โดยเรียบเรียงเนื้อหาให้เป็นระบบระเบียบ สรุปใจความสำคัญ และความเชื่อมโยงของแต่ละหัวข้อ เพื่อให้เนื้อหามีความน่าสนใจและเข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 4 การประมวลและกลั่นกรององค์ความรู้ (Knowledge Codification and Refinement)

1. วิเคราะห์ จัดหมวดหมู่ สังเคราะห์ความรู้ และภูมิปัญญาที่ได้จากการสัมภาษณ์ศิลปินต้นแบบ ครูนัฐพงศ์ โสวัตร

2. จัดทำสรุปองค์ความรู้และภูมิปัญญาที่ได้จากการสัมภาษณ์ศิลปินต้นแบบ ครูนัฐพงศ์ โสวัตร โดยการเรียบเรียงข้อมูลให้เป็นระบบระเบียบ ใช้ภาษาที่สละสลวย เข้าใจง่าย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขั้นที่ 5 การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access)

การกระจายความรู้ให้ผู้ใช้ มี 2 ระบบ คือ

5.1 จัดทำเอกสารเผยแพร่ข้อมูลความรู้จากการจัดการความรู้ จัดทำเป็นเอกสารประกอบการสอนแก่คณาจารย์และบุคลากรในภาควิชาฯ รวมทั้งหน่วยงานที่มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับด้านดุริยางคศิลป์

5.2 ดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลความรู้ในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิคส์ทางเว็บไซต์คณะวิชาฯ เฟสบุ๊คของภาควิชาฯ เฟสบุ๊คของคณะวิชาฯ ตลอดจนเว็บไซต์ของสถาบันฯ

ขั้นที่ 6 การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing)

นำความรู้ที่ได้จัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ เช่น บทความทางวิชาการ เอกสารประกอบการสอน ฯลฯ แบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ โดยจัดประชุม อภิปราย แลกเปลี่ยนความรู้กับคณาจารย์ บุคลากรภายในและภายนอกคณะ และเปิดโอกาสให้มีการซักถามพร้อมเสนอแนะเพิ่มเติม

ขั้นที่ 7 การเรียนรู้ (Learning)

1. นำองค์ความรู้และภูมิปัญญาของศิลปินต้นแบบไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนของภาควิชาดุริยางคศิลป์ ในรายวิชาทักษะการบรรเลงระนาดเอกได้ในทุกรายวิชา หากผู้เรียนนำกระบวนการฝึกไปฝึกฝนอย่างจริงจังและสม่ำเสมอ จะให้ทำผู้เรียนมีทักษะในการบรรเลงระนาดเอกเพิ่มขึ้นอย่างมาก

2. นำองค์ความรู้และภูมิปัญญาของศิลปินต้นแบบไปพัฒนาทักษะฝีมือของผู้ที่สนในการฝึกทักษะการเดี่ยวระนาดเอก 2 รางให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การฝึกบรรเลงระนาดเอก 2 ราง

ต้องอาศัยกระบวนการการฝึกฝนที่ถูกต้องและต้องฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจึงจะสามารถบรรเลงได้ดี ไม่พลาดลูกไม่พลาดเสียงจนไปถึงขั้นชำนาญ

สรุปผล

กลวิธีการเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง ตามแนวทางศิลปินต้นแบบ ครูนัฐพงศ์ โสวัตร สิ่งสำคัญที่ทำให้การบรรเลงมีประสิทธิภาพสูงสุด คือ การฝึกฝนจนเกิดทักษะความชำนาญ ซึ่งกระบวนการฝึกตามแนวทางของครูนัฐพงศ์ โสวัตร มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันไปตามลำดับขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ฝึกบรรเลงระนาดเอกรางเดียวจนเกิดความชำนาญ มีกระบวนการ ดังนี้

1) ฝึกท่านั่งและการจับไม้

2) ฝึกการไล่เพื่อสะสมกำลัง

3) ฝึกทักษะในการบรรเลงเดี่ยว

ขั้นที่ 2 ฝึกบรรเลงระนาดเอก 2 ราง มีกระบวนการ ดังนี้

1) ฝึกท่านั่งและการจัดวางเครื่องดนตรี

2) วิธีการเลือกเครื่องดนตรีสำหรับใช้บรรเลงเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง

3) กลวิธีการบรรเลงระนาดเอก 2 ราง

ขั้นที่ 1 ฝึกบรรเลงระนาดเอกรางเดียว

กระบวนการที่ 1 ฝึกท่านั่งและการจับไม้

ท่านั่งการบรรเลงระนาดเอก

นั่งขัดสมาธิหันหน้าเข้าหาเครื่องดนตรี โดยให้อยู่กึ่งกลางรางระนาดเอก ไม่ก้มหน้าหรือเงยหน้ามากเกินไป ลำตัวตรงตั้งฉากกับพื้น หัวไหล่และท่อนแขนปล่อยลงข้างลำตัวตามสบาย ข้อศอกไม่ชิดติดลำตัวหรือกางออกมากเกินไป หากพิจารณาการนั่งบรรเลงระนาดเอกโดยรวมแล้วต้องมีความสง่าและมีบุคลิกดี

การจับไม้

วิธีการจับไม้สามารถจับได้หลายแบบ แต่ในการบรรเลงระนาดเอกของครูนัฐพงศ์ โสวัตร ใช้วิธีการจับไม้แบบปากกาและแบบปากไก่ โดยในแต่ละแบบมีวิธีการจับแตกต่างกันจึงส่งผลให้เสียงที่เกิดขึ้นมีความแตกต่างตามไปด้วย

- การจับไม้แบบปากกา จับไม้ระนาดให้ก้านไม้พาดอยู่ในร่องกลางอุ้งมือ พร้อมกับใช้นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อย จับก้านไว้และเหยียดนิ้วหัวแม่มือแตะที่ด้านข้างไม้ตี ปลายนิ้วชี้เหยียดตรงกดที่ก้านไม้ระนาด ระยะห่างระหว่างหัวไม้กับปลายนิ้วชี้กำหนดให้อยู่ในระยะเท่ากันทั้งข้างซ้ายและข้างขวา เพื่อให้ได้คุณภาพเสียงที่สมดุลกัน

- การจับไม้แบบปากไก่ จับไม้ระนาดให้ไม้พาดอยู่ในร่องกลางอุ้งมือ พร้อมกับใช้นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อย จับก้านไว้และเหยียดนิ้วหัวแม่มือแตะที่ด้านข้างไม้ตี ปลายนิ้วชี้ไพล่ลง

ข้างก้านไม้ระนาดทางด้านนิ้วกลาง ระยะห่างระหว่างหัวไม้กับปลายนิ้วชี้กำหนดให้อยู่ในระยะเท่ากันทั้งข้างซ้ายและข้างขวา เพื่อให้ได้คุณภาพเสียงที่สมดุลกัน





การจับไม้มีความสำคัญมากต่อการบรรเลง ในการจับไม้แต่ละแบบจะให้ผลลัพธ์ด้านเสียงที่ต่างกัน ดังนั้นผู้บรรเลงต้องเรียนรู้และฝึกฝนวิธีการจับไม้ในทุกๆ แบบให้เกิดความชำนาญจนสามารถผลิตเสียงได้อย่างที่ต้องการ

กระบวนการที่ 2 การไล่

การไล่ระนาดนั้นมี 2 แบบ ได้แก่ การไล่เพื่อสะสมกำลังและการไล่เพื่อความคล่องตัว ในการไล่แต่ละแบบจะได้ประโยชน์ต่างกัน ดังนั้นการไล่แต่ละครั้งควรกำหนดเป้าหมายก่อนว่าต้องการประโยชน์ด้านใด การไล่ระนาดในแต่ละแบบมีวิธีการดังนี้

แบบที่ 1 การไล่เพื่อสะสมกำลัง

เป็นการไล่เพื่อสะสมกำลังให้กับตัวผู้บรรเลง ซึ่งพละกำลังเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับผู้บรรเลงระนาดเอกเพราะระนาดเอกต้องตีพร้อมกันทั้ง 2 มือ(คู่แปด) ซึ่งต้องใช้กำลังมากกว่าเครื่องดนตรีชิ้นอื่น เช่น ฆ้องวงใหญ่ ฆ้องวงเล็ก ฯลฯ ใช้มือซ้ายและมือขวาตีสลับกันอาจจะตีพร้อมกันบ้างแต่ก็เป็นส่วนน้อย

วิธีการไล่เพื่อสะสมกำลัง มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดเตรียมอุปกรณ์ ได้แก่

1. ผ้า สำหรับคลุมผืนระนาดในขณะไล่ ต้องมีความหนาพอสมควร ซึ่งทำให้ในขณะตีต้องใช้แรงมากกว่าการตีปกติ

2. ไม้ระนาดสำหรับไล่ จะมีน้ำหนักมากกว่าไม้ปกติที่เราใช้ตีเป็นประจำ ซึ่งมีน้ำหนักประมาณ 3 บาท (45 กรัม) เพื่อทำให้เราต้องใช้แรงในการตีมากกว่าปกติ

ขั้นตอนที่ 2 วิธีการไล่

1. นำผ้าที่เตรียมไว้มาคลุมผืนระนาด แล้วเริ่มอบอุ่นร่างกายก่อนการไล่ด้วยการใช้ไม้หนักตีขยี้ด้วยทำนองรัวประลองเสภา เพื่อเตรียมความพร้อมก่อน แล้วเริ่มไล่ด้วยไม้สำหรับไล่มือหรือเรียกว่า “ไม้หนัก” โดยการตีแบบ “สงมือ” วิธีการตีแบบสงมือ หมายถึง การตีโดยใช้กำลังใน

การยกไม้ด้วยกำลังทั้งหมดที่มี (100%) แต่ตีลงไปที่ผืนระนาดโดยการยั้งมือเพื่อให้เกิดเสียงดังเพียงครึ่งเดียว (50%) และในการไล่ระนาดจะต้องใช้วิธีตีแบบสงมือตลอดการไล่ เพราะการตีแบบสงมือต้องใช้กำลังในการตีมากกว่าปกติ จึงทำให้เรามีกำลังสะสมเพิ่มมากขึ้น แต่เมื่อนำไปใช้บรรเลงในสถานการณ์จริงจะใช้วิธีการตีแบบสงมือในเพลงบางประเภทเท่านั้นซึ่งมีน้อยมาก ส่วนใหญ่จะใช้การตีแบบครึ่งข้อครึ่งแขนมากกว่า จึงทำให้ตีสบายขึ้น ไหวขึ้น และตีได้นานขึ้น เพราะได้ผ่านการฝึกฝนการตีแบบสงมือซึ่งเป็นการตีที่ยากและต้องใช้กำลังมากกว่ามาแล้ว

2. วิธีการจับไม้ระนาดในการไล่ต้องจับให้ครบทั้ง 5 นิ้วและจับให้แน่น ในช่วงแรกของการเริ่มไล่ให้จับไม้แบบปากกาซึ่งเป็นการจับขั้นพื้นฐานของการเริ่มฝึกหัดระนาด แล้วตีลงไปที่ผืนโดยต้องลงให้พร้อมกันทั้ง 2 มือ รวมถึงต้องใช้น้ำหนักมือที่เท่ากันด้วยจึงจะทำให้เกิดเสียงที่มีคุณภาพ และในขณะไล่นั้นต้องวิเคราะห์การใช้กำลังในส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น การใช้กำลังตั้งแต่หัวไหล่หรือใช้กำลังจากการเกร็งที่ข้อศอกควบคู่ไปกับการไล่ด้วย เพื่อเป็นการฝึกวิธีการนำกำลังในส่วนต่างๆ ของร่างกายออกมาใช้ได้อย่างถูกต้อง

3. เพลงที่ใช้สำหรับการไล่นั้นมีอยู่หลายเพลง แต่ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ เพลงฉิ่งมุล่งชั้นเดียวและรองลงมา คือ เพลงทะแย 3 ชั้น แต่โดยส่วนตัวของครูนัฐพงศ์ โสวัตร ท่านใช้เพลงฉิ่งมุล่งชั้นเดียวในการไล่ระนาดเพื่อฝึกฝนฝีมือและท่านมีความเห็นโดยส่วนตัวว่าเพลงฉิ่งมุล่งชั้นเดียวน่าจะเป็นเพลงที่ดีที่สุดสำหรับการไล่มือ แต่ทั้งนี้ก็ต้องขึ้นอยู่ที่ความชอบและความถนัดของแต่ละบุคคลด้วย และส่วนสำคัญที่ทำให้การไล่ได้ผลมากที่สุดคือแนวความช้า - เร็วในการไล่ โดยแนวทางการไล่ของคนส่วนใหญ่จะใช้วิธีไล่โดยเริ่มที่แนวช้าและค่อยๆ เร็วขึ้นเมื่อใกล้จะหยุดหรือจบเพลง แต่แนวทางของครูนัฐพงศ์ โสวัตร มีความแตกต่างออกไปอีกแนวทางหนึ่งคือ ต้องเริ่มจากแนวเพลงที่ตึงมือ แนวตึงมือ หมายถึง แนวเพลงที่มีความเร็วในระดับหนึ่ง แต่ไม่กำหนดตายตัว ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้บรรเลงแต่ละคน นั่นหมายถึงว่า ผู้บรรเลงต้องประมาณตนเองได้ว่าความเร็วขนาดไหนจึงจะเหมาะสมกับตัวเอง เพราะต้องเฉลี่ยกำลังให้พอดีกับระยะเวลาที่กำหนดไว้คือประมาณ 2 - 3 ชั่วโมง และต้องคำนึงถึงความชัดเจนของเสียงระนาดด้วยเป็นสำคัญ เมื่อไล่ไปได้ช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้วต้องพยายามขึงแนวเพลงไว้ให้ความเร็วคงที่หรือเพิ่มแนวเพลงให้เร็วขึ้น อย่าให้แนวตกหรือช้าลงอันเนื่องมาจากความเมื่อยล้า ดังนั้นการฝึกระนาดเอกจึงต้องใช้ความอดทนและความพยายามมากเป็นพิเศษ เพราะต้องตีไปจนกว่าความเมื่อยล้านั้นหายไปกลายเป็นกำลังสะสมในร่างกายแทน

ครูนัฐพงศ์ โสวัตร ได้ยกตัวอย่างด้วยการเปรียบเปรยให้ฟังว่า ***“ถ้าเรามีเงินเก็บสะสมน้อยหรือพอดีกับราคาของที่เราจะซื้อ เราก็สามารถซื้อได้เฉพาะของที่จำเป็นเท่านั้น เพราะเราไม่มีเงินมากพอที่จะซื้อทุกอย่างได้ตามที่เราต้องการ แต่ถ้าเรามีเงินเก็บมากกว่าราคาของหรือถึงขั้นเหลือเฟือ เราก็สามารถซื้อได้ทุกอย่างตามที่เราต้องการโดยที่ใช้เท่าไหร่ก็ไม่หมด เช่นเดียวกับการที่เรามีกำลังน้อยหรือพอดีกับเพลงที่เราจะบรรเลง เราก็สามารถบรรเลงได้แค่รูปแบบของเพลงเท่านั้น ไม่สามารถสื่อถึงอารมณ์เพลงหรืออรรถรสของเพลงได้เนื่องจากมีขีดจำกัดด้านพละกำลัง เพราะการบรรเลงกลวิธีต่างๆ ต้องใช้กำลังมากถึงจะได้เสียงที่มีคุณภาพ นั่นคือสาเหตุที่ทำให้เรา***

ไม่สามารถทำได้อย่างที่ใจเราต้องการ แต่ในขณะเดียวกันถ้าเรามีกำลังมากพอหรือถึงขั้นเหลือเฟือ เราก็สามารถบรรเลงทุกอย่างได้ตามที่ใจเราต้องการ"

**** <u>ข้อเสนอแนะ</u>**

ครูนัฐพงศ์ โสวัตร กล่าวว่า ***"การไล่สะสมกำลังถ้าจะให้ได้ผลดีที่สุดต้องไล่ติดต่อกันทุกวันอย่างน้อย 3 เดือน ครั้งละไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง และต้องเพิ่มเวลาการไล่ให้มากขึ้นไปเรื่อยๆ เพื่อจะได้สะสมกำลังให้ได้มากที่สุด"***

แบบที่ 2 การไล่เพื่อความคล่องตัว

การไล่เพื่อความคล่องตัวเป็นการฝึกอีกขั้นหนึ่งที่ต่อเนื่องจากการไล่เพื่อสะสมกำลัง ซึ่งหลังจากที่ไล่เพื่อสะสมกำลังมาแล้ว จะมีกำลังสะสมอยู่ในระดับหนึ่งแต่ยังขาดความคล่องตัว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องฝึกเพื่อให้เกิดความแคล่วคล่อง ว่องไว คือ การฝึกตีให้มีเสียงร่อน เรียบ และเร็ว หรือที่เรียกว่า "ตีไหว" นั่นเอง และแนวทางการฝึกตีให้มีความคล่องตัวของครูนัฐพงศ์ โสวัตร คือ หลังจากไล่เพื่อสะสมกำลังเสร็จแล้ว ให้นำผ้าคลุมผืนระนาดออกแล้วเปลี่ยนจากไม้หนัก (ไม้สำหรับไล่) เป็นไม้เบา ซึ่งต้องเป็นไม้ที่เราถนัดและใช้ตีอยู่เป็นประจำ แล้วเริ่มไล่ด้วยแนวค่อนข้างเร็วด้วยเพลงฉิ่งมุ่งชั้นเดียว โดยต้องประมาณกำลังของตัวเองว่าควรใช้ความเร็วขนาดไหนจึงจะสามารถตีได้นานตามเวลาที่กำหนดคือประมาณ 1 – 2 ชั่วโมง

กระบวนการที่ 3 การฝึกทักษะการบรรเลงเดี่ยว

การฝึกทักษะเป็นการฝึกอีกขั้นหนึ่งที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องมาจากกระบวนการไล่ โดยการนำเอาทำนองเดี่ยวมาเป็นแบบฝึก เพราะด้วยลักษณะทำนองของเดี่ยวประกอบไปด้วยกลวิธีต่างๆ ที่เป็นลักษณะเฉพาะของระนาดเอก ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นมากที่ผู้บรรเลงต้องฝึกให้เกิดความชำนาญ

เพลงเดี่ยวที่นำมาฝึกนั้นจะเป็นเพลงเดี่ยวอะไรก็ได้ แต่ต้องมีกลวิธีพิเศษต่างๆ เช่น การตีสะบัด สะเดาะ ขยี้ คาบลูกคาบดอก ฯลฯ อยู่ในทำนองเพลงด้วย

วิธีการฝึกคือการตีติดต่อกันอย่างน้อย 3 เที่ยวโดยไม่หยุดพักเพื่อเป็นการฝึกความคล่องแคล่วและฝึกความอดทนควบคู่กันไป ในขณะที่ตีติดต่อกันนั้นอาจมีบางทำนองหรือบางลูกที่ตีไม่ชัดเจนก็ให้ผ่านไปก่อน ให้มุ่งประเด็นไปที่การตีติดต่อกันให้ครบ 3 เที่ยว แล้วหลังจากนั้นค่อยนำทำนองหรือลูกที่ตีไม่ชัดกลับมาฝึกใหม่จนกว่าจะชัดเจนหรืออีกวิธีหนึ่งคือการสร้างแบบฝึกหัดเพื่อใช้ฝึกกลวิธีเฉพาะของระนาดเอกโดยการนำทำนองในเพลงเดี่ยวออกมาฝึก

เมื่อฝึกแบบฝึกหัดจนสามารถตีได้ชัดเจนจนไม่มีข้อบกพร่องแล้ว ให้กลับไปบรรเลงเดี่ยวตั้งแต่ต้นใหม่อีกรอบ และสังเกตดูว่าถูกต้องชัดเจนหรือไม่ แต่ถ้ายังมีทำนองไหนบกพร่องอยู่ให้กลับมาฝึกใหม่จนกว่าจะชัดเจน ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนไม่มีข้อผิดพลาดและจนเกิดความชำนาญ

ครูนัฐพงศ์ โสวัตร กล่าวว่า ***"ทักษะเกิดจากการทำซ้ำ เมื่อเราทำซ้ำบ่อยๆ จนเกิดทักษะแล้วจากทักษะก็จะกลายเป็นความชำนาญ นั่นหมายถึงการบรรเลงที่มีคุณภาพ"***

การฝึกตามกระบวนการดังที่ได้กล่าวมานั้น เป็นการฝึกที่ผู้บรรเลงระนาดเอกต้องหมั่นฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ เพื่อเป็นการวางรากฐานในการฝึกขั้นต่อไป คือ การบรรเลงระนาดเอก 2 ราง ซึ่งในการบรรเลงระนาดเอก 2 รางนั้น ใช้ทักษะฝีมือในทุกส่วนเหมือนกับการบรรเลงระนาดเอกแบบรางเดียว เพียงแต่ต้องเพิ่มเติมทักษะในการบรรเลงระนาดเอกแบบ 2 รางเข้าไป ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บรรเลงต้องมีทักษะในการบรรเลงระนาดเอกรางเดียวถึงขั้นชำนาญเสียก่อน จึงจะสามารถฝึกบรรเลงระนาดเอก 2 รางได้

ขั้นที่ 2 ฝึกบรรเลงระนาดเอก 2 ราง

กระบวนการที่ 1 การจัดวางเครื่องดนตรีและท่านั่งการบรรเลงระนาดเอก

การจัดวางเครื่องดนตรี

จัดวางรางระนาดเอกให้โขนของทั้ง 2 รางเกือบชิดกัน โดยทำมุมประมาณ 45 องศา อาจมากกว่าหรือน้อยกว่ามุม 45 องศาก็ได้ตามความถนัดและสรีระของผู้บรรเลง โดยลูกทวนของรางซ้ายมือและลูกยอดของรางขวามือต้องอยู่ระดับเดียวกัน ไม่ชิดใบโขนเกินไปและอยู่ในระดับสายตาที่ผู้บรรเลงสามารถมองเห็นได้ถนัด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสรีระและความถนัดของผู้บรรเลงแต่ละคนด้วย

ลักษณะการจัดวางเครื่องดนตรี





ท่านั่งการบรรเลงระนาดเอก 2 ราง

นั่งขัดสมาธิหันหน้าเข้าหาเครื่องดนตรี โดยให้อยู่กึ่งกลางระหว่างรางระนาดทั้ง 2 ราง ไม่ก้มหน้าหรือเงยหน้ามากเกินไป การมองผืนระนาดในขณะบรรเลงควรใช้วิธีการกวาดสายตาชำเลืองมองหรืออาจหันมองรางที่ถนัด แต่ไม่ควรให้ใบหน้าหันไปทางฝั่งใดฝั่งหนึ่งมากเกิน ควรให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ลำตัวตรง หัวไหล่และท่อนแขนปล่อยลงข้างลำตัวตามสบาย ข้อศอกไม่ชิดติดลำตัวหรือกาง

ออกมากเกินไป หากพิจารณาการนั่งบรรเลงระนาดเอกโดยรวมแล้วต้องมีความสง่าและมีบุคลิกดี ลักษณะการนั่งก็ถือเป็นสิ่งสำคัญ รูปแบบการบรรเลงเดี่ยวระนาดเอก 2 รางนั้น ในตำแหน่งของการนั่งและการตั้งรางระนาดเอกจะแตกต่างจากการนั่งและวางระนาดเอกรางเดียว คือ การบรรเลงเดี่ยวระนาดเอก 2 รางเมื่อมีการตี 2 รางพร้อมกัน ผู้บรรเลงจะต้องหาตำแหน่งการนั่งระหว่างรางระนาดเอกทั้ง 2 รางในตำแหน่งที่ตัวเองถนัด เพื่อให้มีความสะดวกเมื่อต้องบรรเลงทั้ง 2 ราง เพราะลักษณะทางกายภาพ เช่น ระยะห่างของมือ ระยะห่างของการวางเครื่องดนตรี และท่านั่งในการบรรเลง ล้วนเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อการบรรเลงและเพื่อให้ง่ายต่อการตีให้ถูกลูกถูกเสียง โดยการนั่งจะนั่งในลักษณะเฉียง ไม่หันหน้าเข้าหารางใดรางหนึ่ง แต่จะหันหน้าให้อยู่กึ่งกลางระหว่าง 2 ราง โดยเข่าข้างซ้ายจะชี้ตรงไปยังระนาดเอกฝั่งซ้ายมือและเข่าข้างขวาจะชี้มาตรงระนาดฝั่งขวามือ ครูนัฐพงศ์ โสวัตร ใช้วิธีการกะระยะห่างของการนั่งและการจับไม้ระนาดให้พอดีกับลักษณะทางกายภาพของครู โดยการนั่งหันหน้าไปตรงกลางระหว่างโขนของระนาดเอกทั้ง 2 รางที่ชนกัน โดยกะระยะให้อยู่ตรงกลางพอดี

ท่านั่งการบรรเลงระนาดเอกรางขวามือ



ท่านั่งการบรรเลงระนาดเอกรางซ้ายมือ



ท่านั่งการบรรเลงระนาดเอก 2 ราง



กระบวนการที่ 2 การเลือกเครื่องดนตรี

เครื่องดนตรีที่ใช้ในการบรรเลงเดี่ยวระนาดเอกประกอบด้วย ผืนระนาดเอก 2 ผืน รางระนาดเอก 2 ราง ในการเลือกเครื่องดนตรีสำหรับในการนำมาบรรเลงเดี่ยว 2 รางควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

ผืนระนาดเอก

การเลือกผืนระนาดเอกสำหรับใช้ในการบรรเลงเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก ผืนระนาดเอกต้องมีคุณภาพเท่ากันทั้ง 2 ผืน ในการเลือกผืนระนาดต้องเลือกผืนที่มีเสียงดังกังวาน มีระดับเสียงเดียวกัน มีขนาดลูกและขนาดโดยรวมตลอดทั้งผืนเท่ากันทั้ง 2 ผืน

รางระนาดเอก

การเลือกรางระนาดเอกสำหรับใช้ในการบรรเลงเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง ควรเลือกรางที่มีขนาดเท่ากันทั้ง 2 ราง รวมถึงควรมีลักษณะลวดลายสีสันเหมือนกันเพื่อความสวยงามและมีความสูงเท่ากัน

กระบวนการที่ 3 กลวิธีการบรรเลงระนาดเอก 2 ราง

แนวทางในการบรรเลงเดี่ยวระนาดเอก 2 ราง ต้องมีพื้นฐานจากการบรรเลงเดี่ยวระนาดเอกรางเดียวเป็นเบื้องต้น ประกอบด้วย กลวิธีและทักษะต่างๆ ตามรูปแบบของการบรรเลงเดี่ยวระนาดเอก แต่ในการบรรเลงเดียวระนาดเอก 2 รางนั้น มีรูปแบบและความแตกต่างที่เพิ่มขึ้นมาจากการบรรเลงระนาดเอกรางเดียวคือการบรรเลงระนาดเอก 2 รางจะใช้ระนาดเอกในการบรรเลง 2 ราง ซึ่งในลักษณะการวางระนาดทั้ง 2 รางจะมีระยะการวางประมาณ 45 องศาหรืออาจมากน้อยขึ้นอยู่กับสรีระของผู้บรรเลง แต่ในการบรรเลงบางช่วงทำนองผู้บรรเลงจะต้องบรรเลงพร้อมกันทั้ง 2 ราง โดยมือทั้ง 2 จะตีระนาดข้างละผืน ซึ่งในลักษณะการบรรเลงรูปแบบนี้จึงถือว่าเป็นการบรรเลงระนาดที่ต้องใช้ลักษณะการตีอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งจะไม่ใช่ในระบบการตีระนาดแบบรางเดียว เพราะโดยปกติทั่วไปการบรรเลงระนาดเอกรางเดียวจะบรรเลงเป็นคู่แปด ซึ่งระยะในการบรรเลงก็จะเป็นลักษณะที่แคบและเคยชิน แต่ในลักษณะการตีระนาด 2 รางผู้บรรเลงจะต้องกะระยะที่กว้างขึ้นจึงทำให้มีรูปแบบการบรรเลงที่แปลก ซึ่งผิดจากลักษณะการบรรเลงคู่แปดแบบรางเดียว

ในการฝึกบรรเลงระนาดเอก 2 รางให้มีความแม่นลูกแม่นเสียงครูนัฐพงศ์ โสวัตร ใช้วิธีการฝึกโดยการทำสัญลักษณ์ลงไปที่ผืนระนาดโดยการใช้ชอล์กหรือในบางครั้งก็ใช้วิธีการจำลวดลายของลูกระนาด รอยไม้หรือรอยตำหนิ ซึ่งลักษณะการจำนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการของแต่ละบุคคล การฝึกของครูนัฐพงศ์ โสวัตร มีวิธีการฝึกโดยการตีให้ตรงตามสัญลักษณ์ที่ได้ทำเครื่องหมายไว้ ฝึกตีซ้ำๆ บ่อยๆ จนกว่าจะเกิดความชำนาญ ไม่พลาดลูกพลาดเสียง

ลักษณะการนั่งก็ถือเป็นสิ่งสำคัญรูปแบบการบรรเลงเดี่ยวระนาดเอก 2 รางเพราะผู้บรรเลงจะต้องมีการขยับตัวเพื่อหาองศาการนั่งให้พอดีกับระยะห่างของมือ เพื่อให้ง่ายต่อการตีให้ถูกเสียง โดยการนั่งนั้นจะนั่งในลักษณะเฉียงไม่หันหน้าเข้าหาระนาดเอกรางใดรางหนึ่ง โดยเข่าข้างซ้ายจะชี้ตรงไปยังระนาดเอกฝั่งซ้ายมือและเข่าข้างขวาจะชี้มาตรงระนาดฝั่งขวามือ ครูนัฐพงศ์ โสวัตรจึงใช้วิธีการกะระยะห่างของการนั่งและการจับไม้ระนาดให้พอดีกับลักษณะทางกายภาพของตนเอง โดยการนั่งเฉียงหันหน้าไปตรงกลางระหว่างโขนของระนาดเอกทั้ง 2 รางที่ชนกัน โดยกะระยะให้อยู่ตรง

กลางพอดี แล้วฝึกตีจนกว่าจะได้เสียงตามที่ต้องการและฝึกซ้ำๆ จนเกิดความเคยชินและชำนาญ ครูนัฐพงศ์ โสวัตร ได้กล่าวว่า *“สิ่งสำคัญของการฝึกรูปแบบนี้ก็คือการตีได้ถูกลูก แม่นเสียง และตีได้ตรงตามเสียงที่ต้องการไม่ผิดพลาด ควรฝึกซ้ำๆ จนกว่าจะเกิดความคมชัด ความชำนาญในทักษะต่างๆ จนกระทั่งสามารถบรรเลงเดี่ยวระนาดเอก 2 รางได้ เสมือนกับการบรรเลงเดี่ยวระนาดเอกรางเดียว”*

เทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี)
Technique of Shadow Play Performing (Hermit)

สุจิตตรา มินา[1]
สุมล ศักดิ์แก้ว[2]
[1]อาจารย์ สาขาเครื่องสายไทย วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
[2]อาจารย์ นาฏศิลปพื้นบ้านหนังตะลุง วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช
สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
อีเมล: noknoi516@gmail.com[1],cdanst@gmail.com[2]

.....

บทสรุป

การเชิดรูปครูหนังตะลุง(ฤาษี) เป็นการเชิดที่นายหนังแต่ละคนใช้เทคนิคของตัวเองที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากครูซึ่งเมื่อได้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันแล้วเห็นว่าส่วนใหญ่จะคล้ายๆกันแตกต่างกันบ้างเล็กน้อย วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราชจึงได้รวบรวมและสรุปเทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี) ของนายหนังตะลุงที่มีชื่อเสียงของจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้เป็นรูปแบบที่สามารถนำมาถ่ายทอดและใช้สอนให้กับนักเรียนได้ต่อไป

คำสำคัญ

การเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี)

Summary

The shadow play performing (Hermit) is performing which each player used his technique inherited from his teacher. They shared their knowledge about technique so there is a little bit different. Nakhon Si Thammarat College of Dramatic Arts gathered and summarized Technique of Shadow Play Performing (Hermit) to transmit and teach the students.

Keywords :The Shadow Play Performing (Hermit)

วัตถุประสงค์

การจัดการความรู้ คือ เพื่อจัดเก็บรักษาองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่อง เทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี)ให้คงอยู่แบบยั่งยืนอย่างเป็นระบบ และเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการเรียนการสอน และการเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อให้บุคลากรในองค์กรได้มีการจัดการผลการดำเนินงานพบว่า กระบวนการจัดการองค์ความรู้มีขั้นตอน คือ (1) คิดหัวข้อเรื่องที่จะสร้างสรรค์ โดยการระดมความคิด (2) ตั้งกรอบแนวคิดและดำเนินการให้สอดคล้อง (3) สัมภาษณ์ภูมิปัญญาโดยบันทึกเทป (4) เรียบเรียงอย่างเป็นระบบ (5) บันทึกวิดีโอการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี) (6) จัดทำรูปเล่มเอกสารที่สมบูรณ์ การจัดการองค์ความรู้เทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี) ได้นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ใช้เป็นรูปแบบการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี) ของจังหวัดนครศรีธรรมราช ต่อไป

Objective : Knowledge management is to store the knowledge of the folk wisdom, “Technique of Shadow Play Performing (Hermit)” sustainably and systematically, to increase the effective learning and to expose the folk wisdom for the public. Knowledge management had 6 steps : 1.) Create the theme by brainstorming 2.) Make the conceptual Framework 3.) Interview the folk wisdoms by recording 4.) Arrange systematically 5.) Record VDO about Shadow Play Performing (Hermit) 6.) Do page making for a book perfectly. It can use for learning in Pattern of Shadow Play Performing in Nakhon Si Thammarat Province.

The findings indicated that each player (Naiy Nang) inherited the knowledge from his teacher. They had knowledge sharing about Technique of Shadow Play Performing, so there is a little bit different. Nakhon Si Thammarat collegeof Dramatic Arts gathered and summarized Technique of Shadow Play Performing (Hermit) to transmit and teach the students.

Suggestion

Knowledge management is “ Technique of Shadow Play Performing(Hermit)” It made Nakhon Si Thammarat College of Dramatic Arts have the networks of the folk wisdom. In addition, the knowledge was linked and applicable to teach the students systemically.

บทนำ

หนังตะลุง เป็นศิลปะการแสดงพื้นบ้านภาคใต้ที่มีมายาวนาน เป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งของพื้นที่ภาคใต้ เป็นการแสดงที่เล่าเรื่องราวผ่านเงาในรูปตัวหนัง จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีความนิยมในการชมหนังตะลุงที่มีมายาวนานตั้งแต่บรรพบุรุษ จนมาถึงปัจจุบันความนิยมเริ่มน้อยลง เนื่องจากวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น เยาวชนหันไปให้ความสนใจทำให้หนังตะลุงได้รับความนิยมลดน้อยลงไป

วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบในการอนุรักษ์ สืบสานศิลปวัฒนธรรมไทย ได้เห็นถึงความสำคัญของศิลปะการแสดงพื้นบ้านภาคใต้หนังตะลุง จึงได้รวบรวมองค์ความรู้ในเรื่อง เทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี) ทั้งนี้เพื่อให้เยาวชนได้เรียนรู้เกิดความรักความหวงแหนและเห็นคุณค่าความสำคัญในศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นของตนเองเพื่อช่วยกันอนุรักษ์สืบทอดต่อไปและอีกทั้งเป็นองค์ความรู้ที่มีความสำคัญอย่างหนึ่งที่สามารถถ่ายทอดให้กับเยาวชนได้เรียนรู้ ได้รู้จักขั้นตอนและวิธีการเชิดหนังตะลุงแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องตามแบบแผนจากนายหนังรุ่น

การเก็บรวบรวมองค์ความรู้ เรื่องเทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี) วิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราชได้ความอนุเคราะห์เป็นอย่างดีจากนายหนังตะลุงในจังหวัดนครศรีธรรมราช ในการสนับสนุนด้านข้อมูล ส่งผลให้สามารถรวบรวมไว้ในรูปแบบเอกสารองค์ความรู้และเผยแพร่ลงในเว็ปไซต์ของวิทยาลัยฯ ต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

1. การค้นหาความรู้

-แต่งตั้งคณะกรรมการการจัดการความรู้โดยคัดเลือกจากภูมิปัญญาท้องถิ่นและ ครู อาจารย์ที่มีความรู้ประสบการณ์ความชำนาญหรือเป็นผู้อนุรักษ์ในเรื่องเทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี)มาร่วมในการจัดเก็บความรู้

-จัดทำการบ่งชี้ความรู้ Knowledge mapping โดยระดมความคิดของภูมิปัญญาท้องถิ่นว่าความรู้ใดสำคัญต่อการจัดการองค์ความรู้ในเรื่อง เทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี)

2. การสร้างและแสวงหาความรู้

-กำหนดหน้าที่ในการดำเนินงานสร้างและแสวงหาความรู้เช่น ประธาน เลขาฯ ผู้ช่วยเลขาและผู้บันทึกข้อมูลเครื่องบันทึกเสียง

-มอบหมายหน้าที่คณะกรรมการ คือ เป็นประธาน เลขาฯเป็นผู้จดบันทึก ผู้ช่วยเลขา มีหน้าที่จับเวลาในการพูดคนละ 3 นาที 2รอบ ต่อครั้ง กำหนดข้อตกลงเบื้องต้น คือ การตรงต่อเวลาในการนัดหมาย ฟังด้วยความตั้งใจไม่พูดแทรก และเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาและผู้บันทึกข้อมูล มีหน้าที่บันทึกข้อมูลทางคอมพิวเตอร์

-สร้างบรรยากาศ เช่น สถานที่มีความสะดวกเอื้อต่อการระดมความคิด การสร้างแรงจูงใจในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ บรรยากาศการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบเป็นกัลยาณมิตร บริการด้านอาหารและเครื่องดื่ม

-คณะกรรมการเดินทางพบครูภูมิปัญญาตามนัดหมาย 2 ครั้ง พร้อมทั้งมีบันทึกเสียงบันทึกไว้

- สืบค้นความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ เช่น ตำรา งานวิจัย อินเทอร์เน็ตฯลฯ

-จัดทำ Facebook , blog , website ของวิทยาลัยฯ

3. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ

- จัดประชุมผู้มีประสบการณ์ในการจัดเก็บองค์ความรู้และจัดทำเอกสารโดยถอดจากเสียงที่บันทึกไว้มาสรุปประเด็นความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี)

- เรียบเรียงและจัดหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ

- ปรับภาษาจากภาษาพูดเป็นภาษาเขียน

4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้

- ตรวจสอบเอกสารให้มีความถูกต้อง

- จัดทำอภิธานศัพท์เฉพาะ

- จัดทำรูปเล่มเอกสารที่สมบูรณ์

- บันทึกวิดีทัศน์เทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี)

5. การเข้าถึงความรู้

- กำหนดกลุ่มเป้าหมาย คือ คณะครูภาคดุริยางค์ไทย และครูผู้สอนนาฏศิลป์พื้นเมืองภาคใต้

- จัดทำบันทึกข้อความเสนอผู้บริหารเพื่อรับทราบและถ่ายทอดนโยบายให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติและรายงานผลการนำไปใช้

- จัดทำ Website ของวิทยาลัย เพื่อเผยแพร่ความรู้

- เผยแพร่เอกสารที่เป็นแผ่นพับ

- นำองค์ความรู้เข้าห้องสมุด

6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- จัดเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ KM Day โดยเชิญ ครู อาจารย์ ที่สอนนาฏศิลป์พื้นเมือง และครูภาคดุริยางค์ไทย เข้าร่วมรับฟังการนำเสนอเทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี)

- มีการพูดคุยซักถาม เสนอแนะความคิดเห็น พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลไว้

7. การเรียนรู้

- นำองค์ความรู้เรื่อง เทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี)มาบูรณาการกับการเรียนการสอน

- ติดตามผลการนำองค์ความรู้เรื่อง เทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี)ไปใช้

- นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครูที่นำองค์ความรู้ไปบูรณาการกับการเรียนการสอน มาประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- หากผลที่ได้ไม่ประสบความสำเร็จ หรือมีปัญหาเรื่องใด ให้จัดทำเพื่อแก้ไขในปีต่อไป เพื่อให้เกิดวงจรแห่งการเรียนรู้ PDCA

ผลการดำเนินงาน

ได้รวบรวมผลการดำเนินงานโดยมีขั้นตอนการเชิดรูปครูหนังตะลุง(ฤาษี) ดังนี้

1. ล่อไม้เท้าทางด้านขวามือ โดยให้เงาของไม้เท้า ผ่านมุมจอส่วนบนด้านขวา (ทำจังหวะ) หลบรูป
2. ล่อไม้เท้าทางด้านซ้ายมือ โดยให้เงาของไม้เท้า ผ่านมุมจอส่วนบนด้านซ้าย (ทำจังหวะ) หลบรูป
3. ล่อไม้เท้าตรงกลางจอ โดยให้เงาของไม้เท้า ผ่านมุมจอส่วนบนตรงกลาง (ทำจังหวะ) หลบรูป
4. ออกรูปทางด้านขวามือ เหาะผ่านดวงไฟไปด้านซ้ายโดยให้เงาของรูปผ่านมุมจอส่วนบนซ้าย (ทำจังหวะ) หลบรูป
5. ออกรูปทางด้านขวามือ ให้รูปอยู่กลางดวงไฟ เยื้องรูป ทำจังหวะกลางจอเพื่อเล่นเงา (ดนตรีบรรเลงเพลงเชิด) การเล่นเงา ลักษณะของรูปส่วนบน (ศีรษะกับส่วนหน้าอกของรูป ทาบทับติดกับจอ) จะอยู่นิ่งและเคลื่อนไหวยักย้ายไปตามจังหวะเฉพาะแต่ส่วนล่างของรูป กับไม้เท้าลักษณะเหมือนนกยูงรำแพน ประมาณ 1-2 นาที จากนั้นเยื้องรูปเปลี่ยนเป็นลักษณะในท่าเหาะ เหาะผ่านดวงไฟ ไปด้านซ้าย โดยให้เงาของรูป ผ่านมุมจอ ส่วนบนด้านซ้าย (ทำจังหวะ) หลบรูป
6. (ทำซ้ำ ข้อ5) คือออกรูปทางด้านขวามือ ให้รูปอยู่ตรงกลางดวงไฟเยื้องรูปทำจังหวะกลางจอ เพื่อเล่นเงา (ดนตรีบรรเลงเพลงเชิด) การเล่นเงา ลักษณะของรูปส่วนบน (ศีรษะ กับส่วนหน้าอกของรูป ทาบทับติดกับจอ) จะอยู่นิ่งและเคลื่อนไหว ยักย้ายไปตามจังหวะ เฉพาะแต่ส่วนล่างของรูปกับไม้เท้า ลักษณะเหมือนนกยูงรำแพน ประมาณ 1-2 นาที จากนั้นเยื้องรูปเปลี่ยนเป็นลักษณะในท่าเหาะ เหาะผ่านดวงไฟไปด้านซ้ายโดยให้เงาของรูปผ่านมุมจอส่วนบนด้านซ้าย (ทำจังหวะ) หลบรูป
7. ออกรูปทางด้านซ้าย เหาะผ่านดวงไฟไปด้านขวาโดยให้เงาของรูปผ่านมุมจอส่วนบนด้านขวา (ทำจังหวะ) หลบรูป
8. (ดนตรีเปลี่ยนจังหวะ) ออกรูปในท่าเดิน จากด้านขวาเดินผ่านหน้าดวงไฟไปด้านซ้ายแล้วหลบรูป (ลักษณะของรูป ในขณะเดิน รูปจะอยู่กึ่งกลาง ระหว่างดวงไฟกับจอหนัง)
9. ออกรูปทางด้านขวา ให้รูปอยู่ตรงกลางจอ หรือดวงไฟ ส่วนศีรษะ และหน้าอกของรูปทาบทับติดกับจอแล้วเยื้องรูป เพื่อเปลี่ยนจังหวะและทำนองเพลง ที่เรียกว่า “นาดช้า” (ลักษณะของรูปในขณะที่นาด) จังหวะที่หนึ่ง ไม้มือของฤาษีที่ถือไม้เท้า แกว่งออกไปด้านหน้าของรูป (ซ้ายมือนายหนัง) ให้อยู่เลยระดับสะเอวเล็กน้อย ส่วนล่างของรูปจะต้องบิดไม้ตับ (ไม้หนีบ) ให้แยกห่างกันออกไปทางฝั่งตรงกันข้าม จังหวะที่สอง ส่วนล่างของรูป จะต้องบิดไม้ตับ (ไม้หนีบ) กลับมาด้านซ้ายมือ ของนายหนัง ส่วนหน้าของรูปตรงตามจังหวะ และพอดีกับการเคลื่อนไหว ไม้มือของฤาษีที่ถือไม้เท้าเก็บแกว่งกลับไปทางด้านหลังของรูป(ขวามือนายหนัง)ให้อยู่เลยระดับสะเอวด้านหลัง

เล็กน้อย (ไม้เท้าแกว่งไปด้านซ้าย ไม้ตับต้องบิดออกไปด้านขวา และถ้าไม้เท้าไปด้านขวา ไม้ตับต้องบิดไปทางซ้าย ทำสลับกัน)

10. เยื้องรูปอีกครั้ง ตามจังหวะและทำนองเพลง เปลี่ยนอิริยาบถ จากจังหวะนาดช้า เป็นจังหวะ ฉิวปู หรือเรียกว่า “ฤาษีปักดำ” (วิธีการใช้รูปคือใช้ไม้เท้าของรูป ปักลงตามจังหวะนับ คือ หนึ่ง-สอง-สาม, หนึ่ง-สอง-สาม, (-ป-ป/-ป-ป/-ป-ป/----/-ทีด-เทิง/-ทีด-เทิง/-ทีด-เทิง/----) ปักเดินไปข้างหน้าและถอยหลังสลับกัน ส่วนลำตัวและศีรษะของรูป โน้มและก้มกระตุกเล็กน้อย พร้อมกับไม้เท้าตรงตามจังหวะนับ)
11. เยื้องรูปอีกครั้ง ตามจังหวะและทำนองเพลง เปลี่ยนอิริยาบถจากจังหวะฉิวปู หรือ ปักดำ เป็น “นาดเร็ว” (วิธีการใช้รูปเชิดในลักษณะเดียวกันกับนาดช้า แต่ทำให้เร็วขึ้น) ตามจังหวะ
12. เยื้องรูปอีกครั้ง ตามจังหวะและทำนองเพลงของดนตรี เพื่อเปลี่ยนจังหวะหน้าทับ แล้วกดรูปตามจังหวะทับสามครั้ง (- - - ปับ/- - - ปับ/- - - -/- - - -/)(- - - ปับ/- - - ปับ/- - - -/- - - -/)
(- ปับ - ปับ/- - - ปับ/- - - -/- - - -/)จากนั้นเยื้องรูปเปลี่ยนเป็นลักษณะในท่าเหาะ เหาะผ่านดวงไฟไปด้านซ้าย (โดยให้เงาของรูปผ่านมุมจอส่วนบนด้านซ้าย) หลบรูป
13. ออกรูปทางด้านขวา เหาะผ่านดวงไฟไปด้านซ้าย โดยให้เงาของรูปผ่านมุมจอส่วนบนด้านขวา หลบรูป
14. ออกรูปทางด้านซ้ายมือ เหาะผ่านดวงไฟไปด้านขวา โดยให้เงาของรูปผ่านมุมจอส่วนบนด้านขวา หลบรูป
15. (ปักรูป)
    - ตั้งนะโม
    - ไหว้พระ
    - ตั้งบทสัคเค
    - ตั้งบทธรณีสาร
16. (ถอดรูป) เยื้องรูปตรงกลางจอ ตามจังหวะดนตรี เหาะผ่านดวงไฟไปด้านซ้ายโดยให้เงาของรูปผ่านมุมจอส่วนบนด้านขวา (ทำจังหวะ) หลบรูป
17. ออกรูปทางด้านซ้ายมือ เหาะผ่านดวงไฟไปด้านขวา โดยให้เงาของรูป ผ่านมุมจอส่วนบนด้านขวา (ทำจังหวะ) หลบรูป

อภิปรายผล

ก. ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

การจัดการความรู้เรื่อง เทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี)ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช คือ

1. วิทยาลัยฯ มีเครือข่ายภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. วิทยาลัยฯ มีแบบเรียนเรื่อง เทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี) เพื่อใช้สอนนักเรียน

ข. ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ

1. ครูอาจารย์ มีความมุ่งมั่นในการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2. ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ความอนุเคราะห์และร่วมมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ค. ปัญหา อุปสรรค

ภูมิปัญญาท้องถิ่นแต่ละท่านที่ไปขอความอนุเคราะห์อยู่ต่างอำเภอการเดินทางไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้จึงมีความไม่สะดวก อีกทั้งครูมีภาระงานสอนมากทำให้มีเวลาว่างไม่ตรงกัน

ง. แนวทางแก้ไข

ใช้เวลาหลังเลิกเรียน และช่วงปิดภาคเรียน เป็นเวลาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

สรุป

การดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้เรื่อง เทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี)ประสบความสำเร็จโดยได้รับความรวมมือจากครูวิทยาลัยนาฏศิลปนครศรีธรรมราช และภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านหนังตะลุง จนทำให้เกิดมีรูปแบบเทคนิคการเชิดรูปครูหนังตะลุง (ฤาษี)ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

บรรณานุกรม

มนตรี ตราโมท. **เครื่องดนตรีไทย.** กรุงเทพฯ : อนุรักษ์การพิมพ์, 2536.
สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี. **ศิลปะการแสดงพื้นบ้านหนังตะลุง**. 2555.

การดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานวิจัยของนักศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี

THE OPERATION TO INCREASE EFFICIENCY OF STUDENT'S RESEARCHES AT CHANTHABURI DRAMATIC ARTS COLLEGE

ธนันญภา บุญมาเสมอ
ครู ชำนาญการพิเศษ สาขาเครื่องสายไทย ภาควิชาดุริยางคศิลป์ วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี
อีเมล : aphatsara2516@hotmail.com

บทสรุป

งานวิจัยถือเป็นพันธกิจหนึ่งที่สำคัญของวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี ซึ่งต้องมีการบริหารจัดการงานวิจัยที่มีคุณภาพและมีแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบ และมีกลไก ส่งเสริม สนับสนุน เพื่อให้การดำเนินงานด้านการวิจัยมีประสิทธิภาพ โดยวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี เป็นสถาบันที่มีการจัดการศึกษาเฉพาะทางด้านนาฏศิลป์และดนตรี ซึ่งมีความจำเป็นต้องมีการส่งเสริมและพัฒนากระบวนการดำเนินงานวิจัยของนักศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาศิลปนิพนธ์ มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้สร้างงานวิจัย นวัตกรรม การเรียนการสอนและงานวิจัยด้านศิลปวัฒนธรรมในแนวอนุรักษ์และสร้างสรรค์ ทั้งยังส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถและทักษะในการทำวิจัยด้านนาฏศิลป์และดุริยางคศิลป์ พร้อมทั้งให้ตระหนักในจรรยาบรรณที่ดีของนักวิจัย

การจัดการความรู้ เรื่อง การดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานวิจัยของนักศึกษาวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี มีกระบวนการขั้นตอนดำเนินงานโดยการประชุมกลุ่มย่อยและการมีส่วนร่วมของบุคลากร อย่างเป็นระบบ พบว่า แนวทางการปฏิบัติงานวิจัยของนักศึกษาเป็นวิธีการที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาให้กระบวนการทำงานวิจัยของนักศึกษามีคุณภาพ โดยอาจารย์และนักศึกษาสามารถปฏิบัติตามขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 เตรียมการ ขั้นตอนที่ 2 กระบวนการปฏิบัติงานวิจัย และขั้นตอนที่ 3 การเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณะ

การนำองค์ความรู้ที่ได้ไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน พบข้อที่ควรพัฒนา ในการการจัดเก็บข้อมูล ให้นักศึกษาและอาจารย์ผู้ปฏิบัติงานวิจัยได้ประเมินและนำผลมาพัฒนาให้ได้องค์ความรู้ที่สมบูรณ์ต่อไป โดยนำแนวทางการปฏิบัติงานวิจัยของนักศึกษาเผยแพร่ให้กับวิทยาลัยนาฏศิลป ที่มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาศิลปนิพนธ์ เพื่อสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนความรู้ และจัดกิจกรรมอบรมความรู้ด้านการวิจัยให้นักศึกษา

คำสำคัญ : การดำเนินงาน ประสิทธิภาพงานวิจัยของนักศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี

Summary

The research is an important mission of Chanthaburi College of Dramatic Arts that needs to be managed with good quality, system and mechanism for efficiency researches. As Chanthaburi College of Dramatic Arts is a special institute in Thai Dance Drama and Thai Classical Music, it has to encourage and develop the students to do the researches, especially in a subject called Art Thesis. The students have to be able to create innovations, learning processes and cultural researches in Thai Dance Drama and Thai Classical music. They also have to realize in research ethics.

Knowledge management "The operation to increase efficiency of student's researches at Chanthaburi Dramatic Arts College" has systematic procedures by holding a meeting in a small group and the personels have a part in. found that, the way to students' operations could encourage and develop the procession to do their researches with quality. The researchers employed 3 steps:

1. Preparation
2. Performance
3. Publishing

To operate according to the knowledge management might be developed so some data has to be collected further from teachers and students to compare and take the result to be complete knowledge. In addition, the operation to do researches was distributed to other College of Dramatic Arts to exchange the knowledge and to have research's seminars for the students.

Keywords : Operation, Effective Research, Students, Chanthaburi College of Dramatic Arts

บทนำ

งานวิจัยของนักศึกษาวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี มุ่งเน้นทางด้านดนตรีไทย นาฏศิลป์ไทย และเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยหลักสูตรได้กำหนดให้นักศึกษาในระดับชั้นปริญญาตรีปีที่ 4 ได้มีการเรียนวิจัยในรายวิชาศิลปนิพนธ์ โดยมุ่งเน้นให้ผู้วิจัย ได้ดำเนินการวิจัยด้านดุริยางคศิลป์และนาฏศิลป์ รวมทั้งสร้างนวัตกรรม การเรียนการสอนหรือสร้างงานวิจัยด้านศิลปวัฒนธรรมในแนวอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างสรรค์ โดยนำเสนอ ในรูปแบบงานวิจัยเชิงองค์ความรู้ด้านทฤษฎีและทักษะปฏิบัติ รายวิชาดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษา มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ความหมาย หลักการ ทฤษฎี ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เน้นการวิจัยทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับดุริยางควิทยา ทั้งยังส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถและทักษะในการวางแผนและออกแบบการวิจัย การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และฝึกปฏิบัติการทำวิจัยด้านนาฏศิลป์และดุริยางคศิลป์ พร้อมทั้งให้ตระหนักในจรรยาบรรณที่ดีของนักวิจัย ซึ่งนักศึกษาได้ตกผลึกองค์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับในรายวิชาออกมาเป็นผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์

ดังนั้นเพื่อให้งานวิจัยของนักศึกษามีประสิทธิภาพจึงได้มีการส่งเสริมโดยจัดเก็บองค์ความรู้จากอาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถในการทำวิจัยโดยเลือกประเด็นในการจัดเก็บคือการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานวิจัยของนักศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี ตามกระบวนการ ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยของนักศึกษา นำข้อมูลความรู้ที่ได้ให้อาจารย์ที่สอนวิจัยในรายวิชาศิลปนิพนธ์ นำไปใช้และนำผลมาพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

การจัดการความรู้ เรื่อง การดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานวิจัยให้กับนักศึกษาวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี มีวิธีการตามขั้นตอนของกระบวนการจัดเก็บองค์ความรู้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การบ่งชี้ความรู้ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชาศิลปนิพนธ์และอาจารย์ที่มีความรู้ด้านวิจัย ประกอบด้วย

- อาจารย์ผู้สอนวิจัยและศิลปนิพนธ์สาขาดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา นางปทุมทิพย์ กาวิล
- ทีมงานวิจัย ได้แก่ นางธนันญภา บุญมาเสมอ นางสาวธนพัต ธรรมเจริญพงศ์ นายสิงห์ศึก ยอดเนรแก้ว
- ประธานหลักสูตรนาฏศิลป์ไทยศึกษา นางสาวปิยาภรณ์ ประเสริฐ
- หัวหน้าภาควิชานาฏศิลป์ นางเพียงเพ็ชร์ คมขำ

จากนั้นคัดเลือกประเด็นองค์ความรู้ร่วมกัน โดยกำหนดหัวข้อ คือ เรื่องการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานวิจัยให้กับนักศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี

2. การสร้างและแสวงหาความรู้ โดยจัดการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปประเด็นความรู้จากการระดมความคิด และมีการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมตามประเด็นที่ได้จากแหล่งอื่น ๆ

3. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ โดยรวบรวมข้อมูลความรู้ที่ได้มาสรุปประเด็นองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานวิจัยของนักศึกษาวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี ในรายวิชาศิลปะนิพนธ์ นำความรู้ที่ได้รับรวบรวมในรูปแบบเอกสาร

4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้ โดยจัดการประชุมคณะกรรมการ KM เพื่อร่วมกันกลั่นกรองและรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยนำเสนอผ่านจอโปรเจคเตอร์ สรุปองค์ความรู้ที่ได้นำเสนอแลกเปลี่ยนกับบุคลากรที่มีความรอบรู้ในการทำวิจัยเป็นผู้ตรวจสอบและปรับแก้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. การเข้าถึงความรู้ เสนอองค์ความรู้ต่อที่ประชุมประจำเดือน จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ เผยแพร่องค์ความรู้ทางเว็บไซด์

6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ นำข้อมูลองค์ความรู้แลกเปลี่ยนกันระหว่างอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ทำวิจัย และอาจารย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งนักศึกษาที่เป็นผู้ทำวิจัยในรายวิชาศิลปนิพนธ์ โดยสรุปเป็นองค์ความรู้ ได้แก่ แนวทางการปฏิบัติงานวิจัยของนักศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานวิจัยในรายวิชาศิลปนิพนธ์ มีการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน 3 ขั้น ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 เตรียมการ ขั้นตอนที่ 2 กระบวนการปฏิบัติงานวิจัย และขั้นตอนที่ 3 การเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณะ

7. การเรียนรู้ นำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการจัดการความรู้ไปใช้ให้เกิดความสำเร็จในการดำเนินงานวิจัยของนักศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษานำขั้นตอนไปปฏิบัติ ส่งผลให้มีความเข้าใจสามารถดำเนินการได้ งานสำเร็จรวดเร็วขึ้น ในบางขั้นตอนอาจต้องนำมาพัฒนาให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การจัดการความรู้ เรื่อง การดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานวิจัยของนักศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี เป็นกระบวนการที่นำไปใช้ร่วมกับการสอนรายวิชาศิลปนิพนธ์ ของอาจารย์และนักศึกษาชั้นปริญญาตรีปีที่ 4 เป็นวิธีการที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาให้กระบวนการทำงานวิจัยของนักศึกษามีคุณภาพ โดยมีการจัดเก็บองค์ความรู้ ขั้นตอนกระบวนการดำเนินงานจากอาจารย์ที่สอนวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย แล้วนำข้อมูลมาร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อกลั่นกรองจนตกผลึกมาเป็นองค์ความรู้ จนกระทั่งได้แนวปฏิบัติที่ดีเป็นคู่มือการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานวิจัยของนักศึกษา ส่งผลให้งานวิจัยประสบความสำเร็จอย่างมีคุณภาพ สามารถนำองค์ความรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม สถาบันและนักศึกษา ได้เป็นอย่างดี โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ที่กำหนดให้ตามลำดับก่อน - หลัง เข้าใจง่าย การดำเนินงานรวดเร็วเป็นไปตามแผน สามารถส่งเล่มวิจัยได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

แนวทางการปฏิบัติงานวิจัยของนักศึกษา
วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี

ขั้นตอนที่ 1
เตรียมการ

1.1 ประชุมวางแผนเสนอโครงการ
1.2 จัดทำสมุดบันทึกสำหรับนักศึกษา
1.3 จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานวิจัย
1.3.1 การบรรยายแลกเปลี่ยนเรียนรู้
1.3.2 ให้ความรู้วิธีการสืบค้นข้อมูลตามช่องทางต่าง ๆ ที่หลากหลาย
1.4 จัดทำแบบฟอร์มรูปแบบสำเร็จ (Format) ในการทำเล่มศิลปนิพนธ์
1.5 พิจารณาคุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษา จัดทำรายชื่อและประกาศรายชื่ออาจารย์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์
1.6 จัดเตรียมแบบฟอร์มสำหรับนักศึกษาในการทำวิจัย

ขั้นตอนที่ 2
กระบวนการปฏิบัติงานวิจัย

2.1 การกำหนดหัวข้อเรื่องในการทำวิจัย
2.2 เสนอโครงร่างวิจัย
2.3 ประชุมพิจารณาและแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
2.4 การดำเนินงานวิจัยตามแผนที่กำหนด ประกอบด้วย
2.4.1 เสนอและอนุมัติหัวข้อวิจัย
2.4.2 การสอบ 3 บท
2.4.3 การสอบ 5 บท พร้อมส่งสมุดบันทึกเกี่ยวกับการทำศิลปนิพนธ์
2.4.4 การนำเสนอผลงานศิลปนิพนธ์
2.4.5 ส่งเล่มวิจัยที่สมบูรณ์ พร้อมวารสารผลงานศิลปนิพนธ์

ขั้นตอนที่ 3
การเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณะ

1. จัดทำวารสารงานงานวิจัย
2. นำวารสารงานวิจัยของนักศึกษาขอเลขมาตรฐานสากลประจำวารสาร (ISSN)
3. ทำฐานข้อมูลงานวิจัยของนักศึกษา
4. จัดทำห้องศูนย์สืบค้นข้อมูลงานวิจัย

การจัดการความรู้ เรื่อง การดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานวิจัยของนักศึกษาวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี พบว่า งานวิจัยของนักศึกษามุ่งเน้นทางด้านดนตรีไทยและนาฏศิลป์ไทย เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดังนั้นเพื่อให้งานวิจัยของนักศึกษามีประสิทธิภาพ จึงได้มีการจัดทำคู่มือการดำเนินงานวิจัยสำหรับนักศึกษา เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานวิจัยในรายวิชาศิลปนิพนธ์ ส่งผลให้ประสบความสำเร็จของงานอย่างมีคุณภาพ โดยมีการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน 3 ขั้น ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 เตรียมการ ขั้นตอนที่ 2 กระบวนการปฏิบัติงานวิจัย และขั้นตอนที่ 3 การเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณะ ดังนั้น การนำผลของการจัดการความรู้ไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอาจพบข้อที่ควรพัฒนา จึงต้องมีการจัดเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากนักศึกษาที่ปฏิบัติงานวิจัย เพื่อเปรียบเทียบและนำผลมาพัฒนาให้ได้องค์ความรู้ที่สมบูรณ์ต่อไป

บรรณานุกรม

กระทรวงวัฒนธรรม. (2556). **คู่มือวิทยานิพนธ์และศิลปนิพนธ์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.** ระเบียบคณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑุตพัฒนศิลป์ ว่าด้วยการทำศิลปนิพนธ์ ระดับปริญญาตรี.

กระทรวงวัฒนธรรม. (2555). **หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต.** คณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.

นิภา ศรีไพโรจน์. **เอกสารประกอบคำสอนเรื่องประเภทของการวิจัย.** เข้าถึงได้จาก : www.watpon.cor

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (2554) **คู่มือศิลปนิพนธ์**. คณะศิลปศึกษา.

ประมวลภาพการดำเนินการความรู้ (KM)

เรื่อง การดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานวิจัยของนักศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี





การจัดการประชุมคณะกรรมการ KM ด้านการวิจัย





นำประเด็นองค์ความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
มานำเสนอในที่ประชุมบุคลากรวิทยาลัยฯ





การจัดการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคณะกรรมการ KM ด้านการวิจัย



การจัดการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคณะกรรมการ KM ด้านการวิจัย



การจัดนิทรรศการ ผลงานศิลปะนิพนธ์ของนักศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี





การจัดกิจกรรมแสดงผลงานศิลปนิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาตรีปีที่ 4

บทความการจัดการความรู้

ชื่อเรื่อง การสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต

ชื่อ-นามสกุล นายศักดิ์ชาย บุญอินทร์

หน่วยงาน วิทยาลัยช่างศิลป

การจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอน

Email address sakchai_boonintr@yahoo.com

บทสรุปผู้บริหาร

วิทยาลัยช่างศิลปมีการจัดการเรียนการสอนด้านศิลปวัฒนธรรมทั้งศิลปะประจำชาติและศิลปะสากลมามากกว่าครึ่งศตวรรษ มีผู้เชี่ยวชาญและช่างชั้นครูจำนวนมากที่มีทั้งความรู้ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานทั้งด้านงานศิลปะและงานการสอน จากหลักฐานและร่องรอยที่หลงเหลืออยู่ทั้งด้านผลงานและการบันทึกข้อมูลแสดงให้เห็นว่าองค์ความรู้ดังกล่าวไม่ได้มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบและมีหลักการองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญบางด้านได้สูญหายไปพร้อมกับบุคคลและกาลเวลา องค์ความรู้บางอย่างยากแก่การบันทึกเป็นทฤษฎีด้วยข้อความหรือลายลักษณ์อักษร การจัดการความรู้ในครั้งนี้จึงมีความจำเป็นในการสร้างเครื่องมือและกิจกรรม ทั้งด้านการประชุม การแสดงถึงความร่วมมือร่วมใจในการดำเนินกิจกรรม การแสดงความคิดเห็น การใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายและครอบคลุม รวมถึงการบริการในความสะดวกด้านต่างๆ สนับสนุนให้เกิดกิจกรรมทั้งด้านการสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดความรู้ให้เป็นระบบ การกลั่นกรองความรู้ การเผยแพร่ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อที่จะสามารถจัดเก็บองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญและครูผู้สอนที่ยังคงปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรทั้งด้านความรู้และทักษะความชำนาญ ตลอดจนประสบการณ์อันทรงคุณค่า และนำองค์ความรู้เหล่านั้นไปพัฒนาศักยภาพทางวิชาการ นำมาซึ่งการเรียนรู้การประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในทุกมิติ ทั้งด้านผู้สอน ผู้เรียน บทเรียน การสร้างสื่อนวัตกรรมและเทคนิควิธีการที่จะพัฒนาด้านการเรียนการสอนและการพัฒนาองค์ความรู้ การจัดการความรู้เรื่อง การสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต เป็นการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนศิลปะที่เน้นผู้เรียนเป็นความสำคัญและเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ต้องมองให้เห็นถึงความหลากหลายของมิติและภาพองค์รวมในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้องค์ความรู้สามารถสะท้อนเนื้อหา กระบวนการเรียนรู้ เทคนิควิธีการในการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งยังแสดงถึงความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ในการถ่ายทอดและการแก้ปัญหาของผู้สอนเพื่อนำไปสู่การแก้ไขและเกิดการพัฒนาอย่างสูงสุดแก่ผู้เรียน การจัดการความรู้ในครั้งนี้ทำให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ ทั้งด้านการวิเคราะห์เนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน รูปแบบและสาระในการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสาธิต เทคนิคและวิธีการในการสาธิต รวมถึงการสร้างแรงจูงใจและบรรยากาศในชั้นเรียน จึงเป็นหน้าที่ของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการนำความรู้ที่เกิดขึ้นไปจัดการสร้างระบบการจัดเก็บ การแปลงนัยยะของความรู้ไปสู่สัญลักษณ์ด้วยวิธีการในการออกแบบด้วยสื่อต่างๆ รวมถึงเทคโนโลยีที่สะดวกรวดเร็วทันสมัยง่ายต่อการเข้าถึงและการนำไปใช้ในการ

จัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน รวมทั้งเป็นการพัฒนาผู้สอนและสร้างองค์ความรู้ขึ้นใหม่หมุนเวียนอย่างต่อเนื่อง องค์กรจึงควรที่จะแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นดังที่กล่าวมาด้วยการกำหนดเป็นวาระของการจัดการความรู้ในเชิงนโยบาย โดยการจัดสรรงบประมาณ บุคลากร เวลา และแนวทางปฏิบัติอย่างชัดเจนเพื่อที่จะสนับสนุนส่งเสริมต่อการจัดการความรู้ได้ต่อไปในอนาคต อีกทั้งยังนำพาหน่วยงานไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีหน้าที่ในการบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม ด้วยการบ่มเพาะทักษะ ความรู้ ภูมิปัญญาด้านศิลปวัฒนธรรมประจำชาติและการสร้างสรรค์ศิลปะแก่ผู้เรียน อันทำให้เกิดคุณลักษณะทั้งในด้านคุณธรรม จริยธรรม ความซาบซึ้งในสุนทรีภาพของศิลปะและคุณค่าความดีงาม มีความสามารถในการนำวิชาชีพและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคมได้

Summary

College of Fine Arts has been teaching the culture and art of national and international art for over half a century. There are expert technicians and masters who have a lot of knowledge experience and expertise in all aspects of performance art and teaching. Evidence and traces that remain on both the works and the document shows that knowledge is not being stored in a systematic and principled. Some of the knowledge and expertise has been lost with the passage of time and personnel. Some areas of Cognitive Knowledge and theory are something difficult to record a message or writing. Knowledge management is necessary to create tools and activities such as the meetings, to demonstrate cooperation ,to be united in mind for the activities opinion, the use of various technology and media coverage , including the various services offered to accommodate in any areas of operation. Activities of both the creation and acquisition of knowledge is supported by the above mentioned and creates the activities hereinafter ,Knowledge Identification , Knowledge Creation and Acquisition ,Knowledge organization , Knowledge Codification and Refinement , Knowledge Access ,Knowledge Sharing and Learning in order to be able to store the knowledge of experts and teachers who are still working in the organization in terms of knowledge and skills. As well as valuable experience and led them to develop cognitive academic potential. Bring about learning application solutions in all dimensions such both the instructor and the lessons the creation of innovative media and the techniques on how to improve the learning and cognitive development. Knowledge Management “Arts Teaching: Demonstration Method” is knowledge management of the art teaching and learning that emphasizes the importance of learner and a center of learning. It is a process that provides perception and perspective of variety dimensions and holistic approach to learning management . So that knowledge can reflect the content , learning procedure , technical methods of teaching and learning. It also demonstrates proficiency , experience and solutions to convey its teachings to lead the revision and development of its students. Knowledge management

was made to acquire new knowledge both the content analysis of education ,form and content in learning management with demonstration, techniques and procedures for the demonstration including the motivation and classroom atmosphere. It is the duty of all parties involved in the implementation of knowledge management formed to create and organize a filing system and converting the implications of knowledge into the symbol and way in design with the medias, including convenient and advanced technology for quick, easy to access and apply for teaching and learning management so as to improve the capability of learners. It is the development of teaching and create new knowledge constantly revolving so that the organization should demonstrate the need mentioned by defining an agenda of knowledge management in policy. Therefore the budget personnel place time and clearly practices are necessary to allocate in order to support the management of knowledge in the future. It also led the institute into the organization of learning, which is responsible for outreach to the community and society by cultivating the skills, knowledge, wisdom, national art and culture and the creative arts students. This brings about the feature of students that is composed of moral and the appreciation of the aesthetic of art and the goodness value, and consisted of the ability to apply professional knowledge to benefit both themselves and society.

คำสำคัญ

ผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนศิลปะ วิธีการ สาธิต

Keywords

Student-centered Learning Arts Teaching Demonstration Method

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาโดยต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด การสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต ของวิทยาลัยช่างศิลปจึงเป็นการจัดการเรียนรู้บนพื้นฐานในการจัดการศึกษาที่มีความเข้าใจในธรรมชาติ และศักยภาพของผู้เรียนรวมทั้ง ลักษณะของ วัย สภาพครอบครัว ความเปลี่ยนแปลงของ

สภาพแวดล้อม สังคม เทคโนโลยี และ วัฒนธรรม โดยเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมวางแผนในการเรียนรู้ เกิดความเข้าใจถึงภาพองค์รวมและกระบวนการเรียนรู้ของวิชา รู้ถึงกระบวนการและการแก้ปัญหาด้วยการปฏิบัติงานจริงและการได้รับประสบการณ์ตรง สามารถเลือก เนื้อหา กรรมวิธี และขบวนการสร้างสรรค์ ค้นพบคำตอบในการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นที่ปรึกษา และจัดการเรียนรู้ศิลปะ ที่เน้นกระบวนการ การสร้างความรู้ด้วยชิ้นผลงาน มีลักษณะของการบูรณาการ และวิธีการที่หลากหลาย โดยใช้ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญ จากการพัฒนาตนเองไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยองค์ความรู้ เทคนิคและวิธีการสอน ในลักษณะการสาธิตปฏิบัติให้ผู้เรียนได้ดู ทั้งในลักษณะกระบวนการเรียนรู้แบบขั้นบันได การสอนเป็นรายบุคคล สร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้และโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการวัดและประเมินผลที่สัมพันธ์กับการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต เพื่อพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของผู้เรียน ในการเชื่อมโยงข้อมูลความรู้ เช่น มุม ด้าน เส้น ขนาด สัดส่วน รูปทรง สี พื้นผิว พื้นที่ว่าง ระยะ มิติ ทฤษฎีการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ รวมทั้งประสบการณ์ของผู้เรียน ในลักษณะจินตภาพและทัศนคติภายใน โดยสามารถถ่ายทอดออกมาได้ด้วย ทักษะ ความชำนาญทางด้านศิลปะให้เกิดเป็น รูปธรรม ในงานทัศนศิลป์ หรือศิลปะประจำชาติ เป็นการพัฒนาปัญญาแต่ละด้านของผู้เรียนทั้งความคิด อารมณ์ การเข้าใจตนเองและผู้อื่น รวมถึงสภาพแวดล้อม ธรรมชาติและสามารถนำความรู้ ทักษะทางศิลปะไปสร้างอาชีพและการศึกษาเพิ่มเติมให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมได้

วิธีการดำเนินงาน

จัดทำแผนการจัดการความรู้ (KM Action Plan) โดยผู้บริหารของวิทยาลัยช่างศิลปและกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ส่งเสริมสนับสนุนการสร้างงานวิจัย การสร้างสรรค์ นวัตกรรม องค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมเป็นที่ยอมรับ ทั้งในและต่างประเทศ มีองค์ความรู้ที่จำเป็น (K) คือ การสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต กำหนดตัวชี้วัด **(KPI)** ด้วยจำนวนองค์ความรู้ด้านการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต และมีผู้อำนวยการและคณะกรรมการการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 การค้นหาความรู้ (Knowledge Identification)

แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อหาประเด็นความรู้จากครูที่มีประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ศิลปะ ประชุมระดมความคิดเพื่อกำหนดหัวข้อการจัดการความรู้ (Knowledge Mapping) วิทยาลัยมีการจัดการเรียนรู้เทคนิค กระบวนการสอน ด้านศิลปะ จัดเก็บเป็นคลังความรู้โดยแต่งตั้งคณะกรรมการการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอน วิทยาลัยช่างศิลปจำนวน 13 คน เป็นผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้านดังนี้ ด้านศิลปะไทยและลายรดน้ำ จำนวน 2 คน ด้านประติมากรรมจำนวน 1 คน ด้านวาดเส้นจำนวน 3 คน ด้านจิตรกรรม จำนวน 1 คน ด้านองค์ประกอบศิลป์ จำนวน 1 คน ด้านภาพพิมพ์จำนวน 1 คน ด้านออกแบบตกแต่ง จำนวน 1 คน ด้านเครื่องเคลือบดินเผา จำนวน 1 คน ด้านคอมพิวเตอร์กราฟิก จำนวน1 คน และด้านประวัติสตร์ศิลป์ 1 คน

คณะกรรมการการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอน วิทยาลัยช่างศิลป ได้ระดมความคิดเพื่อค้นหาความรู้ด้านการเรียนการสอน เพื่อหาประเด็นหัวข้อหลักที่จะดำเนินการการจัดการความรู้ โดยได้ประเด็นความรู้ที่ต้องมีในการจัดการความรู้ ดังนี้

ความรู้เรื่อง “การสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต”

องค์ประกอบความรู้

1. การวิเคราะห์เนื้อหาทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติที่สัมพันธ์กับการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต
2. กระบวนการเรียนรู้ หลักการ เทคนิคและกรรมวิธีในการสาธิต

โดยมีการแยกเป็นขอบเขตด้านเนื้อหาสาระในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. การสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิตเป็นการบูรณาการความรู้ภาคทฤษฎีและการสอนศิลปะภาคปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะ ความชำนาญในวิชาชีพแก่ผู้เรียน

2. กรรมวิธีการสอนศิลปะ ในลักษณะการสาธิตปฏิบัติ ให้ผู้เรียนได้ดู ทั้งในลักษณะกระบวนการเรียนรู้แบบขั้นบันได การสอนเป็นรายบุคคล สร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของผู้เรียน ในการเชื่อมโยงข้อมูลความรู้ เช่น มุม ด้าน เส้น ขนาด สัดส่วน รูปทรง สี พื้นผิว พื้นที่ว่าง ระยะ มิติ กับทฤษฎีการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ รวมทั้งประสบการณ์ของผู้เรียนในลักษณะจินตภาพและทัศนคติภายใน โดยสามารถถ่ายทอดออกมาได้ด้วย ทักษะ ความชำนาญทางด้านศิลปะให้เกิดเป็นรูปธรรมในงานทัศนศิลป์หรือศิลปะประจำชาติ

โดยกลุ่มเป้าหมายได้ดำเนินการสรุปตัวบ่งชี้ความรู้ ของการจัดการเรียนการเรียนการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิตไว้ ดังนี้ ตัวบ่งชี้ที่ 1มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการจัดการเรียนรู้ศิลปะด้วยวิธีการสาธิตทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ และตัวบ่งชี้ที่ 3 มีกระบวนการเรียนรู้ เทคนิคและกรรมวิธีในการสอนที่สัมพันธ์กับการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต โดยที่ประชุมมีมติให้มีเป้าหมายในการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนและได้กำหนดเป้าหมายการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอน เรื่อง การสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต จำนวน 7 คน จากรายชื่อกรรมการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอน และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ จากกลุ่มอาจารย์ที่สอนวิชาศิลปะปฏิบัติ กลุ่มอาจารย์ที่สอนวิชาทฤษฎีศิลป์ และกลุ่มอาจารย์ที่สอนวิชาศิลปะที่เน้นการสาธิต โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และประวัติศาสตร์ศิลป์จำนวน 2 คน เป็นกรรมการดำเนินการเผยแพร่ รวมทั้งแต่งตั้งอาจารย์ 1 คน เป็นเลขานุการ

กิจกรรมที่ 2 การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition)

กิจกรรม มีการแบ่งปันความรู้จากคณะกรรมการจัดการความรู้จำนวน 5 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง ๆ ละประมาณ 60 นาที และแต่งตั้งประธาน 1 คนเป็นผู้ควบคุมการค้นหาความรู้ และตั้งเลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการเป็นผู้กำกับเวลา และบันทึกข้อมูล และอีกกิจกรรมคือการสร้างกลุ่มในสื่อโซเชียล ออนไลน์ เช่น LINE กลุ่ม โดยให้คณะกรรมการจัดการความรู้เป็นสมาชิกกลุ่ม โดยมีการแสดงความคิดเห็น การแบ่งปันความรู้ ทั้งด้านข้อมูล ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และมีประธานในการควบคุมการค้นหาความรู้ และแต่งตั้งเลขานุการของกลุ่ม เพื่อประมวลข้อมูลเพื่อการนำไปนำเสนอในการแบ่งปันความรู้จากคณะกรรมการจัดการความรู้ในวิธีแรก โดยมีกำหนดการดังนี้ ช่วงที่ 1 ระหว่างเดือนธันวาคม 2558 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2559 ช่วงที่2 ระหว่างเดือนมีนาคม 2559 ถึงเดือน พฤษภาคม 2559 รวมทั้งครั้งอื่น ๆ ในลักษณะของการประชุมกลุ่มในสื่อโซเชียล ออนไลน์ เช่น LINE กลุ่ม Facebook เป็นต้น

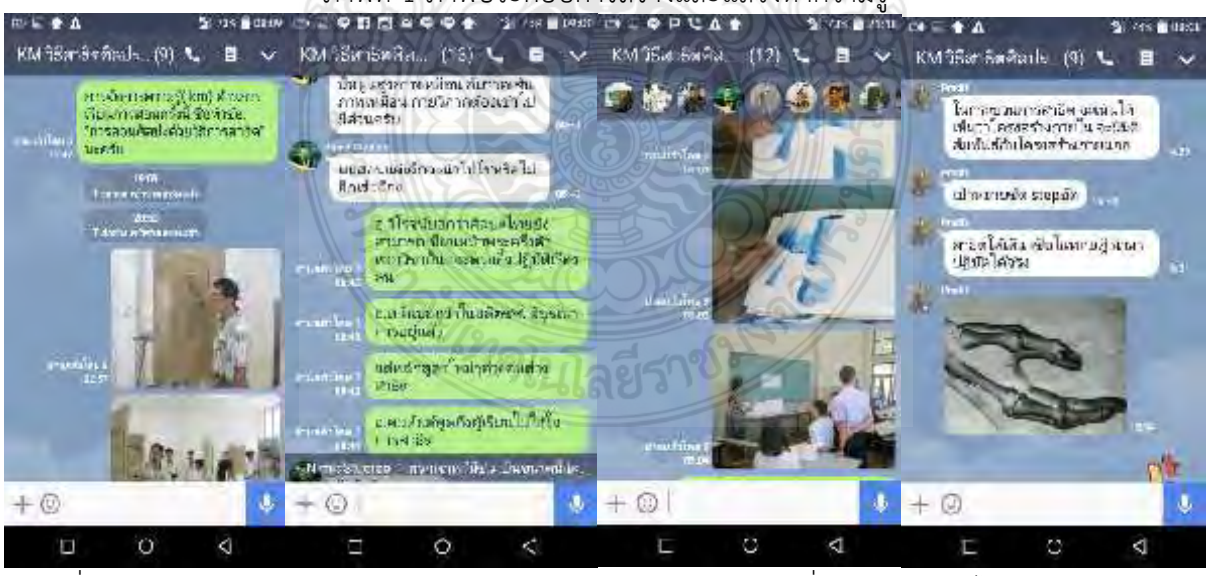
ทั้งนี้มีการจัดเตรียมสถานที่สำหรับการแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ ที่ประกอบไปด้วยอุปกรณ์เทคโนโลยีที่จำเป็น เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ Projector รวมทั้งเครื่องดื่มและอาหาร

รายละเอียดกระบวนการสร้างและแสวงหาความรู้

เป็นการจัดประชุมสัมมนา ทั้งประชุมกลุ่มใหญ่และประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 5 ครั้งรวมถึงลักษณะของการประชุมกลุ่มในสื่อโซเชียล ออนไลน์ เช่น LINE กลุ่ม เพื่อให้คณะกรรมการการจัดการความรู้ได้แสดงความคิดเห็นในด้านการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต โดยเน้นทั้งด้านเนื้อหาทฤษฎีที่สัมพันธ์กับกระบวนการสาธิต การถ่ายทอดองค์ความรู้ กรรมวิธีการสาธิต การสร้างสื่อนวัตกรรมประกอบการสาธิต โดยกลุ่มเป้าหมายสามารถบรรยายแสดงความคิดเห็น ใช้การสาธิต ตัวอย่างกรรมวิธีในการสอน ได้รอบละ ประมาณ-3-5 นาที รวมถึงการใช้สื่อหลากหลายแบบ ทั้ง การบรรยาย ด้วย power point วีดีทัศน์ สื่อโซเชียล ออนไลน์ เป็นต้น



ภาพที่ 1 ภาพประกอบการสร้างและแสวงหาความรู้



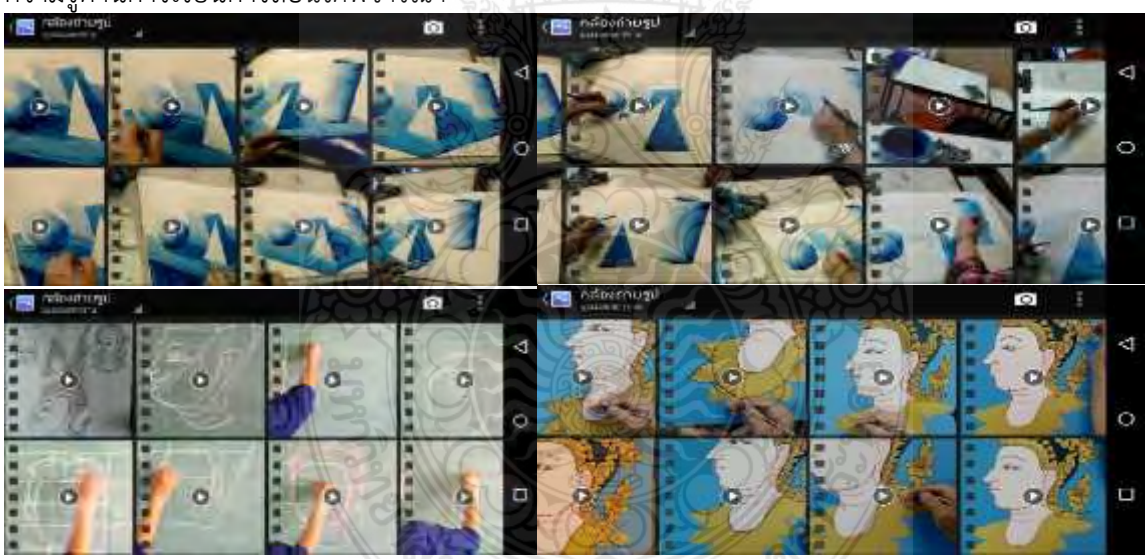
ภาพที่ 2 ภาพประกอบการสร้างและแสวงหาความรู้โดยการสร้างกลุ่มในสื่อโซเชียล ออนไลน์ เช่น LINE กลุ่ม

โดยในแต่ละครั้งมีการสรุปการสร้างองค์ความรู้โดยให้กลุ่มเป้าหมายแต่ละภาควิชา สรุปเนื้อหาในแต่ละด้าน รวมทั้งมีการสรุปความคิดเห็นในองค์ความรู้ ร่วมกัน และนำไปสร้างหัวข้อในการสร้างและแสวงหาความรู้ครั้งต่อไป

กิจกรรมที่ 3 การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization)

กิจกรรม มอบให้คณะกรรมการการจัดความรู้ให้เป็นระบบ ติดตามเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารข้อมูล การจัดการความรู้ เช่น จัดทำสารบัญและจัดเก็บความรู้ประเภทต่าง ๆ และแบ่งประเภทความรู้ หัวข้อ หัวเรื่อง กระบวนการเรียนรู้ และวิธีการจัดการเรียนรู้ เป็นต้น เพื่อนำไปสู่วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนด โดยแต่งตั้งให้มีคณะกรรมการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ โดยมีการวางแผนในการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ ได้แก่ วิเคราะห์ความรู้ แบ่งประเภทความรู้ หัวข้อ หัวเรื่อง กระบวนการเรียนรู้ และวิธีการจัดการเรียนรู้ มีการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะข้อมูลดิจิทัล ประเภท ไฟล์, CD, DVD ภาพการสาธิตทั้งภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว และใช้ข้อมูลและทฤษฎีในการจัดระบบความรู้ตรวจสอบการจัดการความรู้ให้เป็นระบบจากกลุ่มเป้าหมายและผู้เชี่ยวชาญในวิทยาลัย มีการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติ เช่นการ ประชุมกลุ่มกรรมการมอบหมายงานและติดตามผลงาน

ขั้นตอนต่อไปคือ การปฏิบัติงานในลักษณะการประสานงาน และทำงานเป็นระบบตามแผน การประเมินผลและสรุปผลงาน ทั้งนี้มีการสรุปผลการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ ให้คณะกรรมการการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนได้พิจารณา



ภาพที่ 3 การจัดทำข้อมูลในลักษณะข้อมูลดิจิทัล ประเภท ไฟล์, CD, DVD ,VDO

กิจกรรมที่ 4 การประมวลและการกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement)

กิจกรรม มอบหมายให้กรรมการประมวลและกลั่นกรองทางด้านเนื้อหาให้เป็นแนวทางเดียวกัน จัดทำหรือปรับปรุงรูปแบบของเอกสารให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กร โดยตรวจสอบภาษา คำศัพท์ เรียบเรียงตัดต่อปรับปรุงเนื้อหาให้ถูกต้องมีคุณภาพง่ายต่อการนำไปใช้

กิจกรรมที่ 5 การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access)

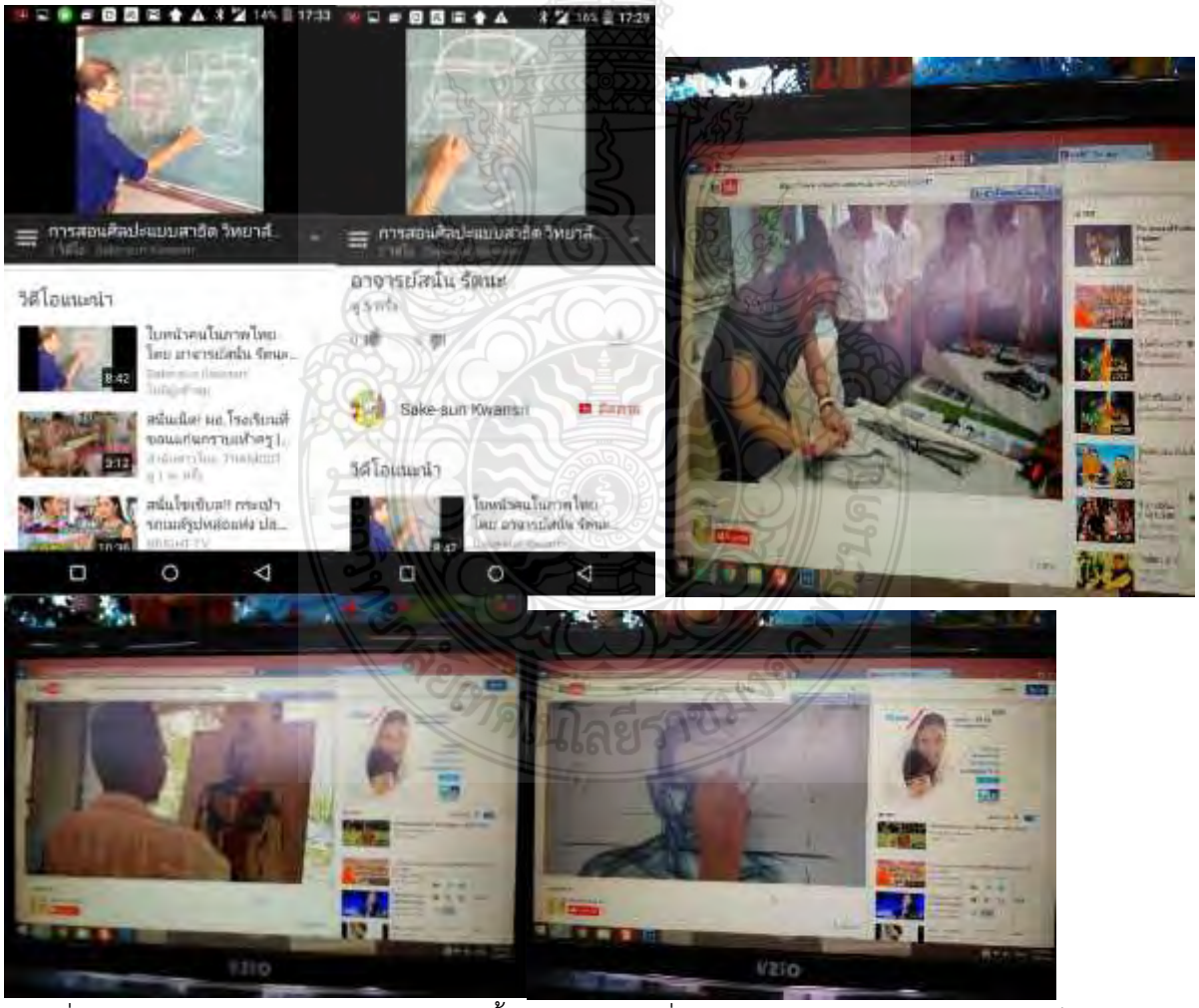
กิจกรรม มอบหมายให้คณะกรรมการดำเนินการ วางแผนการเผยแพร่ในเว็บไซต์ ระบบสื่อออนไลน์ เช่น LINE Facebook เว็บไซต์วิทยาลัย สื่อสิ่งพิมพ์ บอร์ดประชาสัมพันธ์ ขององค์กร สรุปเอกสารประเด็นข้อหลักที่จะดำเนินการหาช่องทาง เผยแพร่เพื่อผู้ใช้เข้าถึงข้อมูล เพื่อดำเนินการนำข้อมูลให้กลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งการนำข้อมูลที่รวบรวมเผยแพร่ในระบบอินเตอร์เน็ท และ โซเชียล มีเดีย เช่น จัดทำข้อมูลในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์ จัดทำข้อมูลในลักษณะข้อมูลดิจิทัล ประเภท ไฟล์, CD, DVD,VDO นำข้อมูลที่รวบรวมเผยแพร่ในระบบ Facebook ,Website และเผยแพร่ในระบบ Line กลุ่ม



ภาพที่ 4 การใช้โปรแกรม Infographic ออกแบบหน้าเว็บเพจและนำไปเชื่อมต่อกับระบบโซเชียลเน็ตเวิร์ค และเว็บไซต์วิทยาลัยช่างศิลป สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ http://cfa.bpi.ac.th โดยสามารถนำแบบ design ที่เสร็จสมบูรณ์ ไปประยุกต์ใช้สร้างสิ่งพิมพ์ แผ่นพับ คู่มือ ปก cdได้



ภาพที่ 5 การใช้โปรแกรม Infographic ออกแบบหน้าเว็บเพจและนำไปเชื่อมต่อกับระบบโซเชียลเน็ตเวิร์ค และเว็บไซต์วิทยาลัยช่างศิลป สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ http://cfa.bpi.ac.th โดยสามารถนำแบบ design ที่เสร็จสมบูรณ์ ไปประยุกต์ใช้สร้างสิ่งพิมพ์ แผ่นพับ คู่มือ ปก CD,DVD ได้



ภาพที่ 6 การนำข้อมูลให้กลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งการนำข้อมูลที่รวบรวมเผยแพร่ในระบบอินเตอร์เน็ท และโซเชียลมีเดีย

กิจกรรมที่ 6 การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing)

กิจกรรม โดยการประชุมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ของคณะ KM และครูศิลปะในวิทยาลัยช่างศิลป โดยจัดสัมมนากลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านการนำเสนอด้วยเครื่อง projector ฉายบนจอรับภาพทั้งระบบภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งการประชุมผ่านระบบสื่อโซเชียล ออนไลน์ เช่น LINE กลุ่ม Facebook เกิดความคิดที่จะนำองค์ความรู้ไปพัฒนาทดลองเพื่อนำไปสู่การเรียนการสอน หรือนำไปใช้เชื่อมโยงเข้ากิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมที่ 7 การเรียนรู้ (Learning)

กิจกรรมนำเอาองค์ความรู้ไปทดลองพัฒนาจัดการเรียนรู้ในแต่ละสาขาวิชาให้มีความรู้และรูปแบบวิธีการสอนได้อย่างหลากหลายและเหมาะสมกับแต่ละสภาพปัญหาที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยการใช้กระบวนการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิตในการจัดการเรียนรู้จนเกิดการพัฒนาด้านการเรียนรู้และทักษะในการปฏิบัติงานของผู้เรียน เป็นการเรียนรู้ของบุคลากรด้วยการนำองค์ความรู้นำไปใช้ปฏิบัติก่อให้เกิดทฤษฎีและวิธีใหม่ๆพัฒนาเป็นองค์ความรู้ขึ้นอีกครั้ง ทั้งนี้จะนำผลลัพธ์ในการเรียนรู้อภิปรายถึงผลและรายละเอียดต่อไปในบทสรุป

ผลที่ได้จากการดำเนินงาน

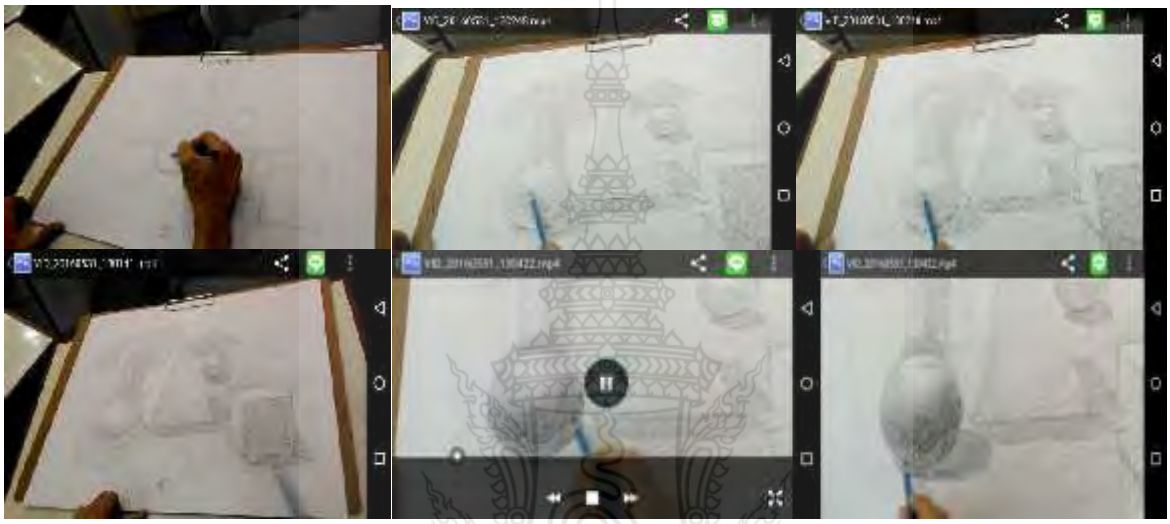
จากการดำเนินงานตามกิจกรรมของการจัดการความรู้ทั้ง 7 ขั้นตอน ในระยะช่วงเวลาตั้งแต่เดือนธันวาคม 2558 จนถึงเดือนพฤษภาคม 2559 เกิดความร่วมมือ การทุ่มเทในการทำงานจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง นำมาซึ่งข้อมูลจำนวนมากที่แสดงถึงรายละเอียดทั้งในลักษณะของข้อมูลตัวอักษร ข้อมูลในลักษณะดิจิทัล เช่น ภาพนิ่ง การบันทึกภาพเคลื่อนไหวการปฏิบัติงานการสาธิตของผู้เชี่ยวชาญที่แสดงถึงลักษณะของประสบการณ์ความชำนาญในการแก้ปัญหาการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของผู้เรียน ข้อมูลจำนวนมากดังกล่าวได้ผ่านการจัดระบบและพิจารณาการกลั่นกรองเป็นองค์ความรู้ นำไปสู่การเผยแพร่แลกเปลี่ยนเรียนรู้และการนำไปใช้จนเกิดผลการพัฒนาในด้านการเรียนการสอน โดยมีผลที่ได้จากการดำเนินการที่ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ทั้งด้าน การวิเคราะห์เนื้อหาทฤษฎี ลักษณะและวิธีการจัดการเรียนรู้ เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ และการเข้าใจปัญหาของผู้เรียนด้วยวิธีการสร้างแรงจูงใจรวมทั้งสร้างบรรยากาศห้องเรียนที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการสาธิต เป็นองค์ความรู้ด้านการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิตที่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหาทฤษฎีในการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต

ควรมีการจัดระบบข้อมูลของเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ศิลปะให้สัมพันธ์กับกระบวนการสาธิตและการออกแบบและกำหนดเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ศิลปะด้วยวิธีการสาธิต เช่น การสาธิตควรมีทิศทางที่ชัดเจนทั้งเนื้อหา แบบแผนปฏิบัติตรงไปตรงมา มีการสาธิตที่เป็นขั้นตอนอย่างละเอียด ชัดเจน และมีวิธีการขั้นตอนตามความเป็นจริงเห็นได้ชัดเจน เห็นมิติ รูปที่เกิดขึ้นจริง ผู้เรียนเห็นกระบวนการสร้างรูปจริง สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงอีกทั้งการสาธิตควรมีความหลากหลายทั้งเนื้อหา รูปแบบและวิธีการ รวมถึงลักษณะเฉพาะตนในการปฏิบัติงานศิลปะของผู้สาธิต รวมทั้งการสาธิตจำเป็นต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจน มีการออกแบบการสาธิตให้สัมพันธ์กับลักษณะเฉพาะแต่ละวิชา



ภาพที่ 7 การสาธิตควรมีขั้นตอนที่ชัดเจน สามารถสังเกต เข้าใจในทุกกระบวนการ เกิดบูรณาการองค์ความรู้ และนำไปใช้ปฏิบัติจนเกิดทักษะ



ภาพที่ 8 การสาธิตที่ผู้เรียนเห็นกระบวนการสร้างรูปจริง นำไปปฏิบัติได้จริง เป็นขั้นตอนอย่างละเอียด ชัดเจน

2. การจัดการเรียนรู้ศิลปะด้วยวิธีการสาธิต

2.1 การจัดการเรียนรู้ศิลปะด้วยวิธีการสาธิตให้สัมพันธ์กับผู้เรียน ทั้งธรรมชาติ ลักษณะนิสัย สภาพปัญหาของผู้เรียน เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนรู้เกิดความเข้าใจถึงภาพองค์รวม และกระบวนการเรียนรู้ของวิชา ผู้เรียนสามารถประมวลความรู้เกิดภาพรวมขององค์ความรู้ นำไปสู่การวางแผนในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 9 การสาธิตควรมีความหลากหลาย



ภาพที่ 10 การสาธิตควรมีเป้าหมายที่ชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและทักษะในด้านใด

2.2 การจัดการเรียนรู้ศิลปะด้วยวิธีการสาธิตที่เน้นกระบวนการ (Process)

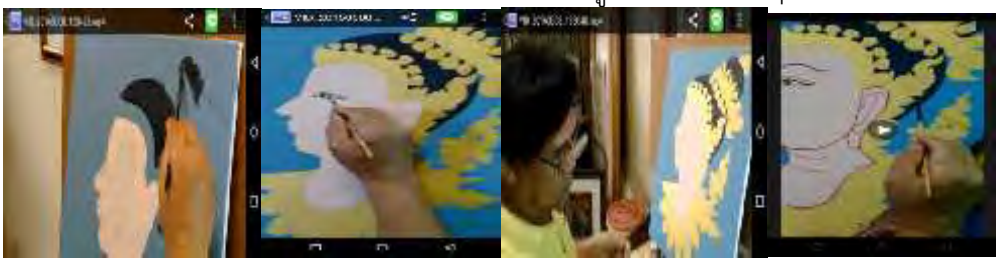
โดยการจัดการเรียนรู้ศิลปะด้วยวิธีการสาธิตที่เน้นกระบวนการ (Process) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะความชำนาญ เช่น การจัดการเรียนรู้วิชาศิลปะปฏิบัติด้วยวิธีการสาธิตแบบเป็นขั้นตอนในลักษณะขั้นบันได (step by step) จากง่ายไปสู่ขั้นตอนที่สลับซับซ้อนมากขึ้นเป็นการสาธิตที่สามารถแสดงให้เห็นถึงการทำสิ่งที่ยากในการปฏิบัติ ให้เห็นเป็นขั้นตอนที่ง่ายและการทำสิ่งทีสลับซับซ้อนให้เป็นความเรียบง่ายและเข้าใจได้รวดเร็วขึ้น ซึ่งเป็นการตอบคำถาม ผู้เรียน แบบ How to ด้วยการสาธิตว่ามีการปฏิบัติงานอย่างไรเปรียบเหมือนกับการแนะนำการเดินทาง และเป็นแผนที่สำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียน

การสาธิตทำให้ผู้เรียนเห็นมองเห็นมิติสัมพันธ์ ในแบบและสิ่งที่จะเขียน เห็นโครงสร้างภายในที่สัมพันธ์กับรูปทรงรอบนอก ความสัมพันธ์ ของระนาบ มุม ด้าน แปลน และรูปทรง รวมถึงมิติ ค่าน้ำหนักแสงเงาที่ซับซ้อนสามารถประมวลความรู้และจินตภาพภายในถ่ายทอดออกมาเป็นภาพด้วยทักษะความชำนาญได้ การสาธิตสามารถแสดงให้เห็นกระบวนการสร้างสรรค์อย่างชัดเจน เช่น การตอบโต้ของผู้ปฏิบัติงานกับแบบในการสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน การสาธิตยังแสดงการปฏิบัติให้ผู้เรียนได้เห็นอย่างจะแจ้งด้วยสายตาตนเองมากกว่าการฟังจากการบอกเล่าหรือการเรียนรู้จากตำรา เป็นการแสดงให้ ผู้เรียนได้เห็นจริง ในเวลา สถานที่ที่เรียนและในเนื้อหาวิชานั้น และสามารถตอบข้อสงสัยของ ผู้เรียนได้ในทันที ผู้เรียนจึงเข้าใจในกระบวนการ เกิดความมั่นใจในกระบวนการแนวทางการปฏิบัติเห็นถึงขั้นตอนการแก้ไขข้อผิดพลาด วิธีการแก้ปัญหาระหว่างปฏิบัติงานและเห็นการควบคุมเวลาในการทำงานของผู้สาธิต

กระบวนการในการสาธิตจึงควรมีวิธีการขั้นตอนตามความเป็นจริงเห็นได้ชัดเจน เห็นมิติรูปที่เกิดขึ้นจริง ทำให้ผู้เรียนได้เห็นกระบวนการสร้างสรรค์และเห็นรายละเอียดในการปฏิบัติอย่างชัดเจน เช่น การใช้พู่กัน ทิศทางต่าง ๆ ในการปฏิบัติ เทคนิคเฉพาะของการใช้พู่กัน ปริมาณการใช้สี การใช้ส่วนผสมมากน้อยของตัวทำละลาย เช่น น้ำ กาว ระยะเวลาในการปฏิบัติ การซ้ำของสีค่าน้ำหนักในการปฏิบัติ การเพิ่มเติมรายละเอียด เป็นต้น

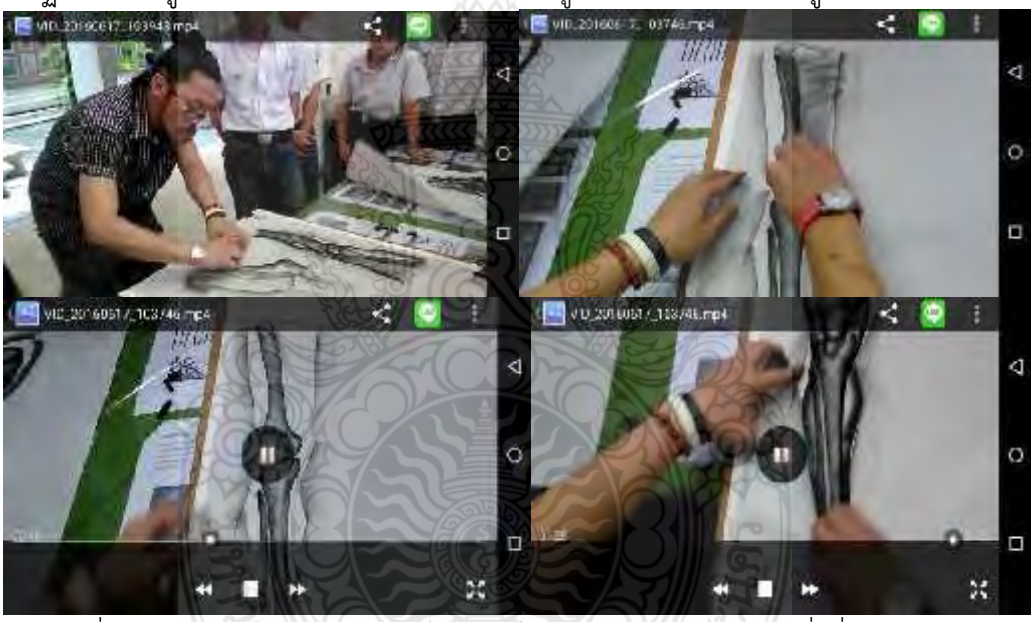


ภาพที่ 11 วิธีการสาธิตให้สัมพันธ์กับผู้เรียน ทั้งธรรมชาติ ลักษณะนิสัย สภาพปัญหาของผู้เรียน รวมทั้งใช้ความถี่ ความซ้ำ สาธิตให้ผู้เรียนเห็นบ่อย ๆ



ภาพที่ 12 การจัดการเรียนรู้วิชาศิลปะปฏิบัติด้วยวิธีการสาธิตแบบเป็นขั้นตอนในลักษณะขั้นบันได (step by step) จากง่ายไปสู่ขั้นตอนที่สลับซับซ้อนมากขึ้น

2.3 การจัดการเรียนรู้ศิลปะด้วยวิธีการสาธิต โดยให้ผู้เรียนรู้ถึงกระบวนการและการแก้ปัญหาด้วยการปฏิบัติงานจริง โดยจัดการเรียนรู้สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงในการเห็นกระบวนการทำงานรวมถึงการเตรียมอุปกรณ์ ความพร้อมในการปฏิบัติงาน โดยสามารถสรุปได้ว่าการสาธิตเป็นการแสดงการปฏิบัติงานให้ผู้เรียนได้เห็นและสามารถวางแผนไปสู่เป้าหมายในการเขียนรูปได้อย่างมีขั้นตอน



ภาพที่ 13 การสาธิตทำให้ผู้เรียนเห็นมองเห็นมิติสัมพันธ์ ในแบบและสิ่งที่จะเขียน

2.4 การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสาธิตสามารถทำให้ให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบในการเรียนรู้และปฏิบัติงาน โดยมีผู้สอนเป็นที่ปรึกษา

เป็นการสร้างโอกาสในการซักถามปัญหาเฉพาะบุคคล (ของผู้เรียน) โดยแสดงให้เห็นว่าทฤษฎีเป็นอย่างไร และสามารถนำมาประยุกต์ใช้อย่างไร ผู้เรียนได้เห็นเห็นกระบวนการทำงานตามแบบแผนที่ถูกทางเห็นการแก้ปัญหา (เฉลย) ในขั้นหรือกระบวนการเรียนรู้ที่ตนเองยังไม่เข้าใจ เกิดมุมมองการเห็นด้วยสายตาตนเอง



ภาพที่ 14 การจัดการเรียนรู้ศิลปะด้วยวิธีการสาธิต โดยให้ผู้เรียนรู้ถึงกระบวนการและการแก้ปัญหาด้วยการปฏิบัติงานจริงและการได้รับประสบการณ์ตรง

2.5 การจัดการเรียนรู้ศิลปะด้วยวิธีการสาธิตแบบบูรณาการ

2.5.1การบูรณาการระหว่างความรู้และกระบวนการเรียนรู้

กระบวนการสาธิตสามารถแสดงให้เห็นกระบวนการสร้างสรรค์อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นการประยุกต์ การตัดทอน การสร้างสรรค์ เพิ่มเติม ได้จากประสบการณ์ผู้สาธิตทำให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการระหว่างความรู้และกระบวนการเห็น คิด วิเคราะห์และการตัดสินใจของตนเอง

2.5.2 การบูรณาการระหว่างพัฒนาการทางด้านความรู้และทางด้านจิตใจ (จิตพิสัย)

กระบวนการสาธิต และผู้สาธิต มีอิทธิพลต่อความรู้สึก สร้างให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจในศิลปะ เป็นการสร้างผู้เรียนเกิดความประทับใจศิลปะ ความงาม และลักษณะเฉพาะ ความเชี่ยวชาญ และลักษณะที่สร้างสรรค์ในผลงาน



ภาพที่ 15 มีวิธีการขั้นตอนตามความเป็นจริง

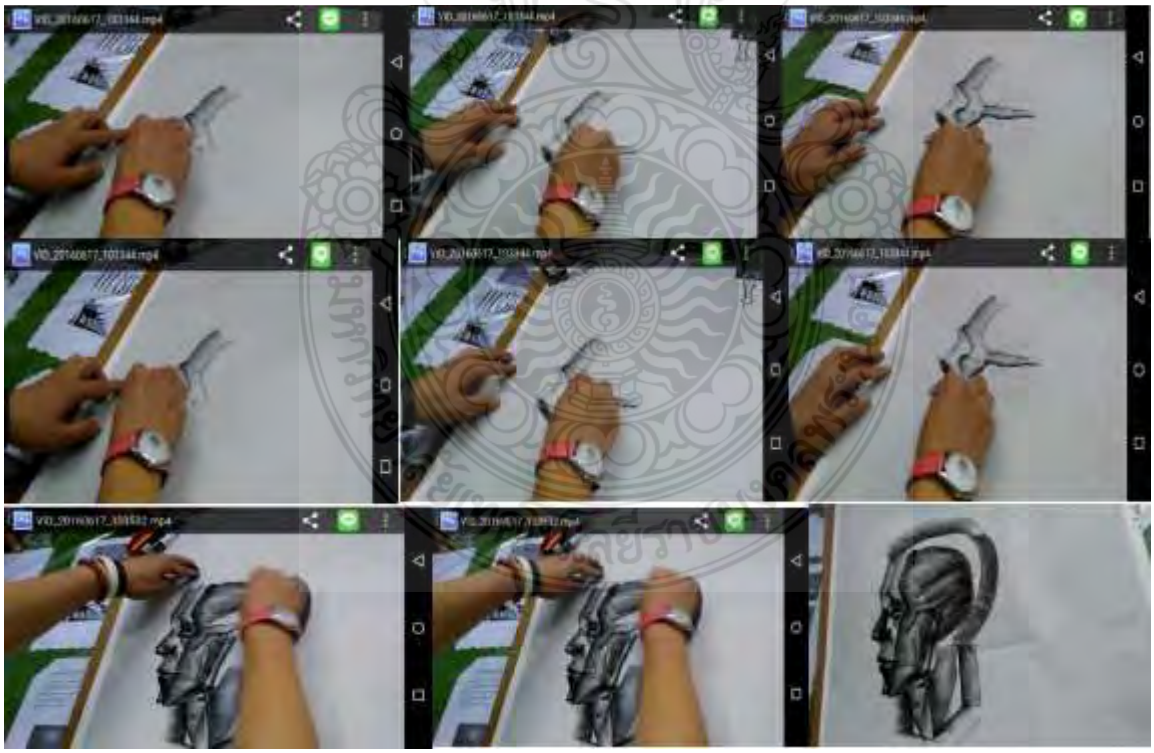


ภาพที่ 16 การสาธิตควรสร้างให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจศิลปะ ความงาม และลักษณะเฉพาะ ความเชี่ยวชาญ และลักษณะที่สร้างสรรค์ในผลงาน

2.5.3 การบูรณาการระหว่างความรู้ ทฤษฎีกับการปฏิบัติ (ทักษะพิสัย)

เป็นการแสดงให้เห็นว่ากระบวนการสาธิต และผู้สาธิต มีอิทธิพลต่อระบบความจำ ความรู้สึกของผู้เรียน สามารถตอบคำถาม ชี้นำแนวทาง ทางออกในการสร้างสรรค์ และพิสูจน์ทฤษฎีของผู้สอนให้เป็นที่ประจักษ์ให้เห็นว่าปฏิบัติได้จริง กระบวนการสาธิตทำให้ผู้เรียนสามารถวางแผนไปสู่เป้าหมายในการเขียนรูปได้ เกิดการเห็นจริงของผู้เรียนเปรียบเทียบกับการเดินทางที่ผู้เรียนสามารถวางแผนการปฏิบัติฝึกทักษะของตนเองและไปสู่เป้าหมายในการเขียนรูปแต่ละรูปได้อย่างไร

2.5.4 การบูรณาการความรู้ระหว่างวิชา เช่น การสาธิตวิชาวาดเส้นกับวิชากายวิภาคหรือวิชาวาดเส้นกับวิชาประติมากรรม เป็นต้น เป็นการบูรณาการการสาธิตเพื่อให้เกิดการสร้างภาพองค์รวมในการเรียนรู้ของผู้เรียน และมองเห็นถึงความสัมพันธ์กันระหว่างวิชา



ภาพที่ 17 การสาธิตเป็นการแสดงให้ผู้เรียนเห็นกระบวนการทำงาน

การสาธิตเป็นการแสดงให้ผู้เรียนเห็นกระบวนการทำงาน เกิดความรู้สึกร่วมในการปฏิบัติงาน เช่น ความตื่นเต้น ความอยากรู้ในขั้นตอน ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน เป็นต้น



ภาพที่ 18 การสาธิตทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อในทฤษฎีและวิธีการ ว่าสามารถนำมาปฏิบัติ นำไปสู่การพัฒนาทักษะความชำนาญในการทำงานได้จริง



ภาพที่ 19 การสาธิตที่ผู้เรียนสามารถวางแผนไปสู่เป้าหมายในการเขียนรูปได้อย่างไร

เป็นการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ศิลปะศิลปะด้วยวิธีการสาธิต โดยให้ผู้เรียนมีการซักถาม แสดงความคิดเห็นและทดลองปฏิบัติได้เห็นรายละเอียดในการปฏิบัติอย่างชัดเจน

3 เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ศิลปะด้วยวิธีการสาธิต

3.1 บทบาทผู้สอน และ เทคนิค วิธีการสอน

3.1.1การอธิบาย สาธิต และปฏิบัติงานให้ผู้เรียนดูทั้งเป็นรายบุคคล และในลักษณะกลุ่มผู้เรียน



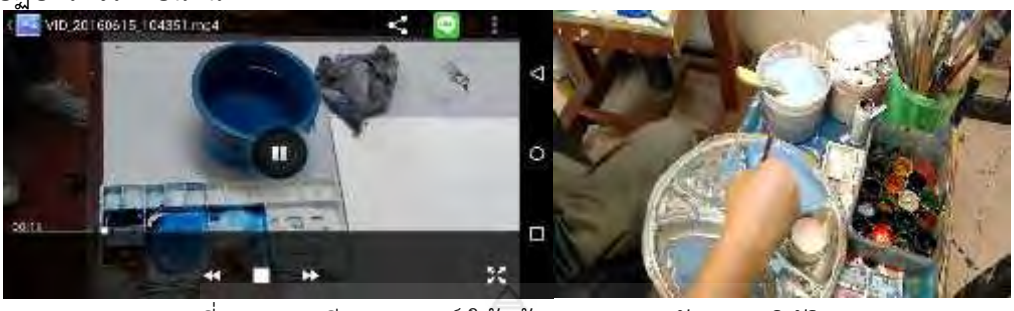
ภาพที่20 การจัดการเรียนรู้ศิลปะศิลปะด้วยวิธีการสาธิตเป็นรายบุคคลและในลักษณะกลุ่ม

เห็นถึงเนื้องานการปฏิบัติงานจริงในแต่ละวัน รวมถึงการได้เห็นวิธีการเฉพาะของครูแต่ละบุคคลซึ่งสะท้อนการพัฒนาตนเองของผู้สอนและผู้สาธิตเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่และนำไปใช้การจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน

3.1.2 **เทคนิคในการสาธิต**

การสาธิตที่มีประสิทธิภาพเกิดขึ้นจากปัจจัยและเงื่อนไขหลายๆอย่าง เช่น การเตรียมอุปกรณ์ ให้พร้อมเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน มีการจัดสภาพห้องทั้งแสงและบรรยากาศในการสาธิตให้เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีเสริมการสาธิต มีเทคนิคการอธิบายระหว่างสาธิตควรมีการสื่อสารกับผู้เรียน และการอธิบายความรู้โดยเป็นการอธิบายให้ผู้เรียนได้เห็นภาพ เป็นการขยาย การเล่าเรื่อง องค์ความรู้ให้เป็นภาพ การให้โอกาสใน

การซักถามระหว่างการสาธิต และสร้างบรรยากาศให้สนุกสนานทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองว่าสามารถปฏิบัติได้จริง เป็นต้น



ภาพที่21 การเตรียมอุปกรณ์ ให้พร้อมเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

3.2 **การสร้างสื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมที่สัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้ศิลปะด้วยวิธีการสาธิต** จากการสังเกตพฤติกรรมและข้อสงสัยในการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้ข้อสรุปว่าในการสาธิตผู้สาธิต ควรมีสื่อการเรียนรู้ประกอบการสาธิต หรือมีคู่มือและเอกสารประกอบการสาธิตเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเห็นแนวทางภาพรวมของบทเรียน ผู้เรียนสามารถการวางแผนในการเรียนรู้และดูรายละเอียดของข้อมูลที่เป็นทฤษฎีเพื่อทบทวนการเรียนรู้ระหว่างการสาธิตได้



ภาพที่ 22 มีเทคนิคการอธิบายระหว่างสาธิต การให้โอกาสในการซักถามระหว่างการสาธิต

3.3 การเข้าใจปัญหาของผู้เรียน

3.3.1 การสร้างแรงจูงใจ และการเสริมแรงให้แก่ผู้เรียน

การสร้างแรงจูงใจและแรงเสริมเป็นอีกกระบวนการที่สำคัญในการสาธิตเป็นการสร้างแรงจูงใจ ก่อให้เกิดความศรัทธาในตัวบุคคล เชื่อมั่นในผู้สอนความศรัทธาต่อครูผู้สาธิต แสดงให้เห็นถึงเทคนิคเฉพาะ เคล็ดลับส่วนตัว ลักษณะเฉพาะของผู้สาธิต สร้างแรงจูงใจ ศรัทธาเชื่อมั่นในศิลปะ ทั้งทฤษฎีและวิธีการปฏิบัติเกิดแรงบันดาลใจความประทับใจต่อผู้เรียน อีกทั้งยังสามารถปลูกฝังลักษณะของวัฒนธรรม ศิลปะประจำชาติผ่านวิธีการเรียนแบบครูพักลักจำของผู้เรียนในสมัยโบราณ ทั้งนี้ควรมองผู้เรียนเป็นโจทย์ในการสาธิต โดยใช้ความถี่ ความซ้ำของการสาธิต เพื่อเป็นการแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนและสร้างศิลปะนิสัยให้รู้สึกซาบซึ้งตระหนักเห็นในคุณค่าของศิลปะ สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เห็นกระบวนการทำงานศิลปะ เกิดความรู้สึกร่วม เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากทำงานฝึกปฏิบัติมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 23 การสาธิตทำให้เกิดความศรัทธาเชื่อมั่นในผู้สอน

3.3.2 การสร้างบรรยากาศของห้องปฏิบัติงานและชั้นเรียนที่เหมาะกับการสาธิต

อีกหนึ่งเงื่อนไขและปัจจัยสำคัญที่ขาดไม่ได้ในการสาธิต คือการสร้างบรรยากาศและการมีอารมณ์ร่วมของผู้เรียน ห้องสาธิตจึงควรมีบรรยากาศในการทดลอง สร้างสรรค์ค้นคว้างานศิลปะ มีลักษณะของความงาม แสดงออกถึงจินตนาการ เป็นบรรยากาศของความสนุกสนาน การทดลองและการค้นคว้า



ภาพที่ 24 การจัดสภาพห้องและบรรยากาศในการสาธิต

อภิปรายผลการดำเนินงาน

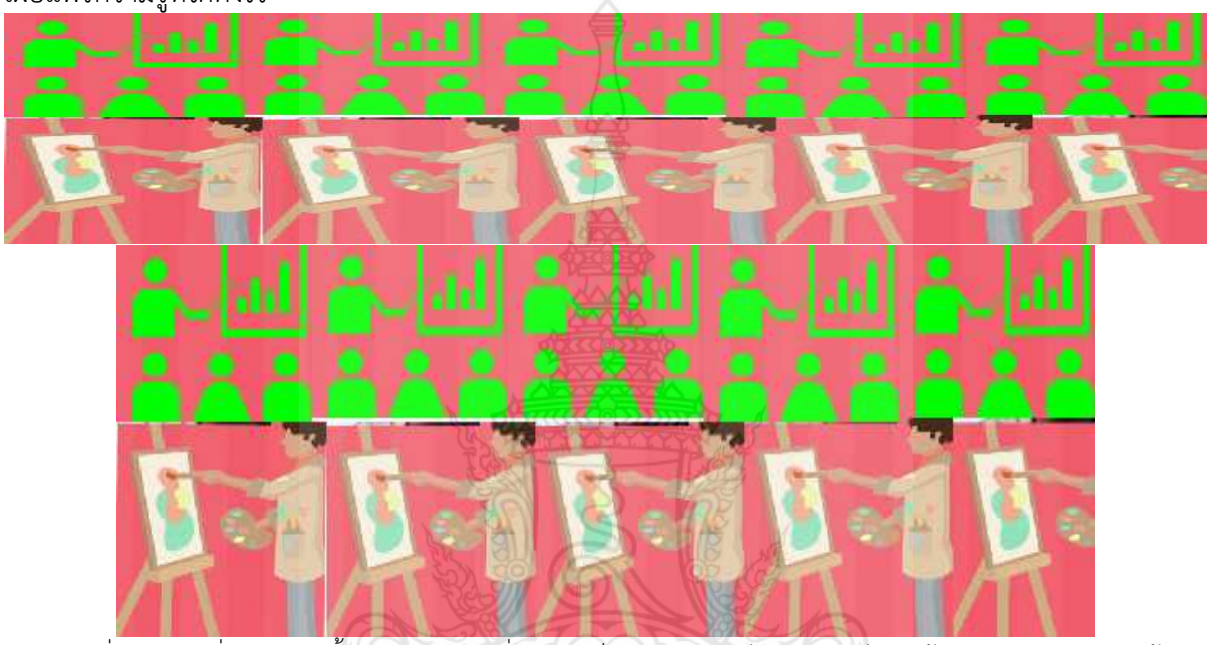
ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

การสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิตเป็นการมุ่งเน้นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับศักยภาพและธรรมชาติของผู้เรียน จากการดำเนินงานที่ผ่านมาผู้สาธิตและเป้าหมายในการสร้างและแสวงหาความรู้หลายท่านได้แสดงความคิดเห็นในลักษณะใกล้เคียงกันถึงการสาธิตว่าน่าจะเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะของผู้เรียน ทั้งด้านทักษะและความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาในการเรียนรู้ของตนเอง ผู้เรียนจะสามารถค้นคว้าหาทางออกในการปฏิบัติด้านศิลปะจากวิธีการสาธิตที่เหมาะสมกับเงื่อนไขของผู้เรียนเอง อีกทั้งยังเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในทฤษฎีการนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงของผู้เรียน เกิดทักษะความชำนาญนำไปสร้างอาชีพและการศึกษาต่อเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม รวมถึงประโยชน์และคุณค่าขององค์ความรู้ที่บุคลากรในองค์กรสามารถนำไปประยุกต์พัฒนาการจัดการการเรียนการสอนของตนเองและพัฒนาความรู้ในลักษณะเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างองค์กรได้

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ความรู้และการเผยแพร่ความรู้

การทำงานร่วมกันของคณะกรรมการจัดการความรู้สามารถสรุปประเด็นความรู้ได้หลากหลาย แต่สาระสำคัญและเป็นเนื้อหาที่ขาดไม่ได้ในการสาธิตคือ การใช้ความซ้ำ และความถี่ปฏิบัติให้ผู้เรียนได้เห็นบ่อยๆ อย่างสม่ำเสมอ เป้าหมายในการสาธิตต้องชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้ในเรื่องใด เป็นการทำความยากซับซ้อนของขั้นตอนให้เห็นประจักษ์ว่าสามารถปฏิบัติได้จริงตามทฤษฎี โดยสร้างความเชื่อมั่นและศรัทธาใน

ความรู้และการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เรียน เป็นความหมายที่ผู้สาธิตเน้นย้ำให้ผู้เรียนต้องเรียนรู้คือ ทักษะความเชี่ยวชาญจะเกิดขึ้นได้จากการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอโดยใช้ความเพียรพยายามเป็นที่ตั้ง มีแผนและเป้าหมายชัดเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จทั้งของผู้สาธิตและการเรียนรู้จากการสาธิต อีกทั้งการเผยแพร่ความรู้ก็ยังใช้หลักการเดียวกันกล่าวคือการแปลงข้อมูลความรู้ไปสู่เป้าหมาย ให้เกิดการนำไปใช้ได้ง่าย โดยใช้สัญลักษณ์ที่ เรียบง่าย สื่อความหมายชัดเจน ใช้ความซ้ำและความถี่ทำความรู้และขั้นตอนที่ซับซ้อน ให้เรียบงายและน่าสนใจในการนำเสนอ เพื่อให้เป็นการสื่อสารอย่างแท้จริงเกิดการเรียนรู้นำไปใช้พัฒนาสร้างองค์ความรู้ขึ้นใหม่ หมุนเวียนเกิดผลกระทบสร้างคุณค่าและประโยชน์ตามวัตถุประสงค์และเจตนาของการได้มาซึ่งองค์ความรู้และการเผยแพร่ความรู้ที่ได้ตั้งไว้



ภาพที่25 ความถี่ และความซ้ำ และเป้าหมายที่ชัดเจน เป็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ความรู้และการเผยแพร่ความรู้

ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ

การจัดการความรู้ในครั้งนี้เป็นการสร้างและใช้เครื่องมือการจัดการความรู้(KM tools) อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงได้รับการสนับสนุนและการวางแผนการจัดการความรู้ (KM Plan) ในระดับผู้บริหาร ด้วยยุทธศาสตร์และนโยบายขององค์กร สู่ระดับปฏิบัติการของคณะกรรมการการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนสะท้อนการพยายามอธิบายและทำความเข้าใจระหว่างกันของผู้ปฏิบัติการ นำมาซึ่งความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่เล็งเห็นทิศทางและเป้าหมายความสำเร็จในระดับที่ใกล้เคียงกัน อีกทั้งการที่วิทยาลัยช่างศิลปมีบุคลากรผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญสูงในศาสตร์ที่ตนเองปฏิบัติอยู่อย่างหลากหลายและมีลักษณะเฉพาะบุคคลและวิธีเฉพาะในการสาธิต มีขั้นตอนและวิธีการที่ชัดเจนง่ายต่อการเข้าใจ มีเทคนิคในการอธิบายที่สัมพันธ์กับผู้เรียนแต่ละคน ทำให้การจัดการความรู้สามารถจัดระบบทั้งภาพ เสียง เนื้อหา ขั้นตอนได้ง่าย อย่างเป็นรูปธรรมสามารถนำไปใช้ได้จริง กระบวนดังกล่าวได้แสดงถึงองค์ความรู้อันทรงคุณค่าอย่างยิ่ง รวมถึงปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเผยแพร่องค์ความรู้มีประสิทธิมากยิ่งขึ้นคือเทคนิคและวิธีการเฉพาะด้าน เช่นโปรแกรม สื่อ เทคโลโนยีออนไลน์ เช่น LINE FACEBOOK และเครื่องมือในการบันทึกภาพเสียงที่มีศักยภาพสูงในการนำเสนอที่นำองค์ความรู้ที่ยากต่อการอธิบายและซับซ้อนให้เป็นสิ่งที่เข้าใจง่าย และน่าสนใจ ด้วยการออกแบบระบบรูปภาพกราฟิค ที่มีสีสัน ทันสมัย มีเนื้อหาที่น่าติดตามสะดวกต่อการนำไปใช้ในการเรียนรู้ได้จริง

ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข

การจัดการความรู้มีกรรมวิธีและขั้นตอนที่ต้องอาศัยเงื่อนไขในลักษณะสัมพันธ์กันทั้ง เวลา บุคลากร งบประมาณ เทคโนโลยี สถานที่ รวมถึงการสร้างบรรยากาศในลักษณะที่เป็นธรรมชาติ เพื่อให้เกิดการเล่าถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้ ความเชี่ยวชาญเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ เงื่อนไขที่กล่าวมาข้างต้นมักจะไม่สัมพันธ์กันทั้งเวลา งบประมาณ และเทคโนโลยีที่จำกัด ทำให้การสร้างบรรยากาศในการจัดการความรู้เป็นไปเพื่อตอบโจทย์ของภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มากกว่าจะเป็นการจัดการความรู้ที่เกิดจากความจำเป็นขององค์กร เป็นความจำเป็นในการเรียนรู้หรือการสร้างพัฒนาความรู้ขึ้นใหม่ในลักษณะวงจรของความรู้ที่มีศักยภาพของการจัดการความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อบุคลากร องค์กร และสังคม จึงเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมกันของทุกฝ่ายในการสร้างความสัมพันธ์และความสมดุลย์ที่กล่าวมาข้างต้นให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินการให้มากที่สุด

สรุป

จากการจัดการความรู้ทั้ง 7 ขั้นตอนพบว่า กิจกรรมของการจัดการความรู้นำมาซึ่งความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรในองค์กรในทุกระดับทั้งด้าน อายุ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญ เป็นการเล็งเห็นทิศทางและเป้าหมายความสำเร็จในระดับที่ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรในองค์กรมองเห็นว่าการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิตเป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพและธรรมชาติของผู้เรียน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ และเมื่อผู้เรียนมีศักยภาพก็เป็นเครื่องแสดงถึงประสิทธิภาพที่สัมพันธ์กันของระบบการเรียนการสอน บุคลากรและองค์กร จึงอาจกล่าวได้ว่าการที่คณะกรรมการและบุคลากรในองค์กรมีวิสัยทัศน์ร่วมกันเป็นความสำเร็จในระดับเบื้องต้นของการจัดการความรู้ในครั้งนี้

ความสำเร็จขั้นต่อไปคือกรรมวิธี ที่เกิดขึ้นใหม่ในการจัดการความรู้ เช่น การใช้เทคโนโลยีในการสร้างและแสวงหาความรู้ เช่นการจัดกลุ่ม LINE โดยให้คณะกรรมการสมัครเป็นสมาชิกกลุ่ม และแบ่งปันความรู้ ทั้งทฤษฎี การปฏิบัติ การสาธิตทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว เพื่อให้สามารถแสดงความคิดเห็น เล่าเรื่อง เล่าประสบการณ์ ได้ในอีกมิติหนึ่งนอกเหนือจากการประชุมกันในแบบปกติที่มีอยู่แล้ว

จากการเริ่มต้นวิธีการที่ผสมผสานกันทั้งสองรูปแบบพบว่าเกิดการเล่าข้อมูลที่มีความหลากลายเพิ่มมากขึ้นทั้งในด้านทฤษฎี ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว รวมถึงประสบการณ์ที่ยากแก่การถ่ายทอดบางเรื่อง มักจะไม่เกิดขึ้นในวิธีปกติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิธีการสร้างเครื่องมือการจัดการความรู้บางอย่างอาจจะสัมพันธ์กันกับธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ การสร้างเครื่องมือให้หลากหลายจึงน่าจะเกิดประโยชน์สำคัญต่อการสร้างและแสวงหาความรู้

การได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความหลากหลายทำให้การจัดระบบ หมวดหมู่และสามารถแยกประเภทได้อย่างน่าสนใจทั้งเนื้อหาและรูปแบบ ทั้งข้อมูลทฤษฎี ข้อมูลภาพ ไฟล์ ดิจิทัล ข้อมูลประเภท VDO ภาพเคลื่อนไหว ทั้งนี้ข้อมูลต่างๆยังได้ถูกกลั่นกรองจากคณะกรรมการกลั่นกรองความรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิอันเป็นบุคลากรที่มีประสบการณ์ของวิทยาลัย ข้อมูลที่ได้มาจึงมีคุณภาพทั้งด้านเนื้อหา วิธีการ และลักษณะเฉพาะของกลุ่มเป้าหมายแต่ละท่าน นอกจากการจัดการความรู้จะได้มาซึ่งหลักการในการปฏิบัติในภาพรวมของการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิตแล้ว ผู้เข้าถึงความรู้ยังได้ศึกษาลักษณะเฉพาะของคณาจารย์ฝีมือชั้นครูผู้เชี่ยวชาญในหลากหลายสาขา เช่น ศิลปะไทย จิตรกรรม วาดเส้น ประติมากรรม ซึ่งผู้สาธิตบางท่านไม่เคย

ปรากฏการบันทึกภาพการปฏิบัติให้เห็นเป็นขั้นเป็นตอนอย่างชัดเจนในสื่อด้านใดมาก่อน ทั้งนี้จากการนำองค์ความรู้ เรื่องการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิตไปเผยแพร่ต่อกลุ่มเป้าหมาย ทั้งด้วยวิธีการออกแบบ สื่อ ด้วยโปรแกรม Infographic ได้ลักษณะของข้อมูลที่มีความพิเศษน่าสนใจทั้งด้านเนื้อหาที่สัมพันธ์กับรูปแบบและมีลักษณะเฉพาะ การเผยแพร่ด้วยเอกสาร แผ่นพับ คู่มือ การสร้างหน้าเว็บเพจ และมีการนำข้อมูลไปเชื่อมต่อในระบบโซเชียล ออนไลน์ เช่น youtube ,facebook และ website ของวิทยาลัย ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กร ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ผู้สอนรายวิชา วาดเส้น5 และวาดเส้น6 นำองค์ความรู้ไปทดลองพัฒนาวิธีการสาธิตในรายวิชาวาดเส้น ที่สัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้วิชากายวิภาค ในลักษณะบูรณาการ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ เห็นความสัมพันธ์กันระหว่างวิชาผู้เรียนสามารถนำความรู้ในทฤษฎีกายวิภาค เช่นตำแหน่ง รูปทรงของกล้ามเนื้อไปใช้ปฏิบัติในวิชาวาดเส้นให้เกิด สัดส่วน มิติ และปริมาตรในการวาดภาพคนได้ถูกต้องมากขึ้น

อาจารย์ประจำวิชา วาดเส้น 3 และวาดเส้น4 นำองค์ความรู้ไปทดลองพัฒนาวิธีการสาธิตที่สามารถพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของผู้เรียน ในเรื่อง การจัดกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เรื่อง โครงสร้าง และสัดส่วน ของ หุ่นปูน (คน) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการประมวล ข้อมูล ประสบการณ์ และแรงบันดาลใจ ขึ้นภายในและแสดงออกถ่ายทอดออกมาเป็นภาพที่เป็นรูปธรรม ที่เน้นการเรียนรู้ด้านทักษะ ความชำนาญ ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ด้วยการร่างภาพเส้นโครงสร้างและการกำหนดเส้นสัดส่วนจากแบบหุ่นปูน(คน)ซึ่งเป็นเส้นสมมติในจินตนาการที่สัมพันธ์กับองค์ความรู้ด้านทฤษฎีได้แม่นยำและถูกต้องมากขึ้น

อาจารย์ประจำวิชา จิตรกรรม 1 และจิตรกรรม 2 นำองค์ความรู้ไปทดลองพัฒนาวิธีการสาธิต ในวิชาจิตรกรรม1-2 ด้วยวิธีการวาดภาพที่มีความซ้ำ และความถี่ในการสาธิต เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ ในการเห็น นำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดทักษะ และความชำนาญ ผู้เรียนในระดับชั้น ปวช.1 ที่ไม่ค่อยมีทักษะในการปฏิบัติงาน และมีพัฒนาการในการเรียนรู้ค่อนข้างช้าได้มีโอกาสในการซักถามและทบทวนทำความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น ผู้เรียนเกิดความมั่นใจสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในการปฏิบัติงานจิตรกรรมสีน้ำได้ดีมากขึ้น

ผู้สอนรายวิชาองค์ประกอบศิลป์ในระดับชั้น ปวช.3 นำองค์ความรู้เรื่องการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิต ในหัวข้อการสาธิตควรมี เอกสาร คู่มือให้ผู้เรียนได้ดูประกอบการสาธิต มาประยุกต์ใช้ด้วยการสร้างเอกสาร คู่มือข้อมูลทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ประกอบการสาธิตหลักการจัดภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ได้ดีขึ้น ผู้เรียนสามารถทบทวนข้อมูลได้ด้วยตนเองระหว่างการสาธิตได้ ทำให้เห็นและเข้าใจเป้าหมายในการสาธิตมากขึ้นอย่างชัดเจน จากการใช้คู่มือประกอบการสาธิตที่มีลักษณะภาพและตัวอักษรที่สัมพันธ์กับวัยของผู้เรียนทำให้มีความสนใจในการสาธิตมากขึ้น ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และนำทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติงานวิชาองค์ประกอบศิลป์อย่างมีพัฒนาการมากขึ้นกว่าการสาธิตด้วยวิธีการที่ไม่ใช้คู่มือ

นอกจากนั้นผู้สอนรายวิชาองค์ประกอบศิลป์ในระดับชั้น ปวช.3 ยังได้เกิดความคิดที่จะพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในวิชาองค์ประกอบศิลป์ในเชิงลึกที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยนำเสนอโครงการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2561 ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เรื่อง “สื่อการเรียนรู้องค์ประกอบศิลป์ สำหรับผู้ศึกษาทัศนศิลป์”

อาจารย์ประจำวิชากายวิภาค ชั้นปีที่3 ได้แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และนำองค์ความรู้ไปทดลองพัฒนาวิธีการสาธิตในวิชา กายวิภาค ด้วยการพัฒนาวิธีการสาธิตเดิมให้เกิดกระบวนการที่มีการผสมผสานระหว่างการเขียนสาธิตกับ วิธีการสอนด้วยการแสดงดนตรีที่มีเนื้อหาเรื่องทฤษฎีวิชากายวิภาค เช่น ชื่อกล้ามเนื้อมนุษย์ ในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว ในลักษณะการบันทึกด้วยระบบภาพ VCD/DVD การสาธิตการเขียนรูป และปั้นกล้ามเนื้อจากแบบคนที่มีลักษณะและท่าทางเดียวกันกับที่ใช้ในวิชาวาดเส้น ผสมกับการใช้เพลง Anatomy song เป็นต้น โดยการสาธิตแบบผสมผสานใหม่ทำให้ผู้เรียนในระดับชั้น ปวช.3 เข้าใจในทฤษฎีวิชากายวิภาคได้ดีขึ้น เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ เป็นการสร้างหลักการจำทำให้ผู้เรียนเกิดจินตภาพที่สัมพันธ์กับความถูกต้องของทฤษฎีและนำไปใช้ได้จริง



ภาพที่26 การสาธิตแบบผสมผสานใหม่ในวิชากายวิภาคระดับชั้น ปวช.3

ข้อเสนอแนะในการทำงานขั้นต่อไปและกิจกรรมในอนาคต

จึงนับว่าการจัดการความรู้ในครั้งนี้จะเป็นประสบการณ์การทำงานครั้งสำคัญที่มีประโยชน์ต่อการจัดการความรู้ในครั้งต่อไปเพื่อให้เกิดการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ สามารถรวบรวมคัดสรรองค์ความรู้เรื่องวิธีการสาธิตการทำงานศิลปะให้ผู้เรียน ผู้สาธิตรุ่นใหม่ในอนาคตได้เห็นในทุกๆเนื้อหาและวิธีการเขียนรูปสาธิตของครูแต่ละท่านในหลากหลายสาขาวิชามากขึ้น จากการดำเนินกิจกรรมในทุกขั้นตอนของการจัดการความรู้คณะทำงานได้เห็นถึงปัญหาในการทำงาน แนวทางการแก้ปัญหาและการนำข้อพัฒนาไปใช้ในการดำเนินการครั้งต่อไปโดยมีข้อเสนอแนะในการทำงานขั้นต่อไปและกิจกรรมในอนาคตดังต่อไปนี้

1. ควรมีการจัดการและบูรณาการในเชิงนโยบายเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติและเป็นรูปธรรมที่ส่งเสริมสนับสนุนและสร้างโอกาส เอื้อต่อการจัดการความรู้ให้มากที่สุด

2. การจัดการความรู้ควรมีความสัมพันธ์ในด้าน เวลา บุคลากร งบประมาณ เทคโนโลยี และสถานที่ ที่มีความพร้อมในทุกๆด้านเพื่อให้เกิดการจัดการความรู้ด้านการสอนศิลปะด้วยวิธีการสาธิตนำมาซึ่งองค์ความรู้อันทรงคุณค่าของบุคลากรทั้งองค์กรได้ต่อไปในอนาคต

3. ควรสร้างวาระหรือการรณรงค์ในหน่วยงานหรือองค์กรเพื่อให้เกิดสัญลักษณ์ที่แสดงถึงความความร่วมมือร่วมใจของบุคลากร เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นของการจัดการความรู้และองค์ความรู้

4. ควรมีการนำองค์ความรู้แต่ละหน่วยย่อยมาสร้างสัญลักษณ์ในเชิงภาพ Graphic , Animation

ภาพเคลื่อนไหว หรือสื่อสมัยใหม่อื่นๆ ที่มีเทคนิคเฉพาะทางสามารถสร้างให้เกิดเป็นข้อมูลองค์ความรู้เพิ่มเติม เพื่อการเชื่อมต่อในระบบออนไลน์ที่สมบูรณ์

5. ควรมีการจัดระบบในองค์กรให้เป็นศูนย์ข้อมูลที่มีคุณภาพพร้อมไปด้วยข้อมูลองค์ความรู้ที่มีคุณค่า และมีความหลากหลายช่องทาง ชองสื่อ เทคโนโลยี ที่สะดวกในการเข้าถึงและง่ายต่อการนำไปใช้

6. บุคลากรในองค์กรควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำองค์ความรู้ไปใช้อย่างแท้จริง เพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดสร้างองค์ความรู้ขึ้นมาใหม่หมุนเวียนเป็นเครือข่ายแห่งการเรียนรู้เกิดประโยชน์ต่อ ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากร องค์กรและสังคม ยกระดับเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง

บรรณานุกรม

กรมวิชาการ. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ** พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545), 2545.

เพราพรรณ เปลี่ยนภู่. **จิตวิทยาการศึกษา** .กรุงเทพมหานคร:พระจอมเกล้าธนบุรี,2542.

บุญชม ศรีสะอาด. **การวิจัยสำหรับครู** กรุงเทพมหานคร ,2553.

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์,ปราณี พรรณวิเชียร.**สัมมนาเชิงปฏิบัติการการจัดการความรู้,** 2557.(อัดสำเนา)

สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรธน์. **เทคนิคการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์**.กรุงเทพมหานคร:ไทยวัฒนาพานิช, 2542.

สุรางค์ โค้วตระกูล. **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2536.

www.pnu.ac.th/webpnu/file_academic/ _2555.doc

ทักษะด้านมิติสัมพันธ์, [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก,www.pbmag.com/PB_03KnowLedge_1Detail.php?id=245

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง, [ออนไลน์]. เข้าถึงจากhttps://rci2010.files.wordpress.com

รูปแบบการเรียนการสอนทีเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ , [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก www.laemrang.com/images/1146962073/report104.doc

รูปแบบการเรียนการสอนทีเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ, [ออนไลน์]. เข้าถึง จาก:www.laemrang.com/images/1146962073 /report104.doc

วิธีสอนแบบสาธิต , [ออนไลน์] เข้าถึงจาก] https://pajyeeb.wordpress.com// วิธีสอน/วิธีสอนแบบสาธิต/

บทความการจัดการความรู้

ชื่อเรื่อง การพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะ
เพื่อสร้างความพึงพอใจให้ผู้รับบริการ

ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ นางเบญจภรณ์ เทียนทอง

หน่วยงาน วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี

การจัดการความรู้ ด้าน สายสนับสนุน

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 091-7377591

เบอร์โทรสาร 039-313214

E-Mail address Manghi555@hotmail.com

<u>บทสรุป</u>

งานยานพาหนะ เป็นงานสายสนับสนุนในวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี มีหน้าที่ในการให้บริการรถส่วนกลางการเดินทางไปราชการ การบริการทางวิชาการ การทัศนศึกษา ดำเนินการตรวจสภาพและบำรุงรักษารถส่วนกลางเบื้องต้น ส่งรถส่วนกลางเข้าซ่อมกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย ดูแลรักษารถส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้การดำเนินงานของงานยานพาหนะ มีประสิทธิภาพและทันต่อความต้องการ สามารถดำเนินงานสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของวิทยาลัย

งานยานพาหนะ วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี จึงได้จัดทำการจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM) เรื่อง การพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ โดยการถ่ายทอดความรู้ที่มีอยู่ในตัวแต่ละบุคคลออกมา นำมาทบทวน กลั่นกรอง มีการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน แต่งตั้งคณะกรรมการ จัดการประชุมเพื่อพิจารณาหัวข้อเรื่องให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี ด้านส่งเสริม สนับสนุน การอนุรักษ์ พัฒนา สืบสานและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม ซึ่งเป็นหน้าที่หลักของวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี

การดำเนินการจัดการความรู้ ได้รับความร่วมมือจากครูและบุคลากรทุกท่าน จนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และสามารถนำความรู้ที่เกิดจากกระบวนการการจัดการความรู้มาใช้ในการพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะให้เป็นระบบ มีขั้นตอนที่ชัดเจนและมีการปฏิบัติงานบริการรถส่วนกลางที่เป็นรูปธรรม.

Summary

The vehicles' unit is a supporting staff in Chanthaburi College of Dramatic Arts that services the official cars to governor, to a academic services or to field trips. If the official cars are dilapidated, they are checked and maintained regularly. It leads to be effective and catches up with requirement that is able to achieve the objectives of the department.

The vehicles' unit conducted the knowledge management in the title : Development the service process for satisfaction of the clients to use official cars of vehicles' unit by passing on the knowledge from each personnel with reviewing and screening. The operating is in procedure that appointed the committees to consider the title of knowledge management to conform to the strategic in permitting, supporting, conserving, inheriting and publicizing the cultural.

To operate the knowledge management was achievement by the cooperation from all personnel's. This knowledge can be used for developing the process of services the official cars with clear system procedure. The knowledge was done into document for the personnel to know and operate.

<u>คำสำคัญ</u>

การพัฒนาการบริการ

งานยานพาหนะ

ความพึงพอใจ

ผู้รับบริการ

<u>บทนำ</u>

งานยานพาหนะ เป็นงานสายสนับสนุนในวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการให้บริการรถส่วนกลาง ดำเนินการตรวจสภาพและบำรุงรักษารถส่วนกลาง จัดส่งรถส่วนกลางเข้าซ่อมกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย ดูแลรักษารถส่วนกลาง การติดต่อประสานงานการให้บริการกับผู้ขอรับบริการ เพื่อให้

การปฏิบัติงานสายสนับสนุนมีประสิทธิภาพ เป็นไปอย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการ สามารถดำเนินงานได้ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหน่วยงาน

งานยานพาหนะ วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี จึงได้จัดทำการจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM) เรื่อง การพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ โดยการนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวของแต่ละบุคคลถ่ายทอดออกมา นำมาทบทวน กลั่นกรอง มีการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน โดยแต่งตั้งคณะกรรมการ จัดการประชุมเพื่อพิจารณาหัวข้อเรื่องให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี ด้านส่งเสริม สนับสนุน การอนุรักษ์ พัฒนา สืบสาน และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม ซึ่งเป็นหน้าที่หลักของวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี

<u>วิธีการดำเนินงาน</u>

การจัดการความรู้ เรื่องการพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ มีกระบวนการดำเนินงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของผู้แทนจากงานยานพาหนะ, งานพัสดุ, ฝ่ายศิลปวัฒนธรรม, งานเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม, ฝ่ายวิชาการ, ฝ่ายบริหาร, ฝ่ายกิจการนักเรียนนักศึกษา, ภาควิชาศึกษาทั่วไป, ภาควิชานาฏศิลป์ ภาควิชาดุริยางคศิลป์และงานธุรการ โดยแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการดำเนินงาน ประกอบด้วย ประธาน กรรมการ เลขานุการ พร้อมกำหนดหน้าที่ในการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอน จัดทำปฏิทินกำหนดการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

จากนั้นได้ดำเนินการจัดการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตามแผนที่ได้กำหนดไว้ในปฏิทินการดำเนินงาน โดยคณะกรรมการทุกท่านได้เตรียมความรู้ที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เรื่องการพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนความรู้กันในกลุ่มของคณะกรรมการ เปิดโอกาสให้แต่ละบุคคลพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน มีการจดบันทึกองค์ความรู้ไว้เป็นข้อมูลของแต่ละบุคคล รวบรวมความรู้ที่ได้รับ ทบทวน กลั่นกรองและพิจารณาสรุปประเด็นความรู้

เมื่อดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แล้วเสร็จ ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลความรู้ จัดเก็บข้อมูลความรู้ในแต่ละครั้งในรูปแบบเอกสาร และนำข้อมูลความรู้แจ้งที่ประชุมประจำเดือนวิทยาลัย ให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นด้วยการตอบแบบสอบถาม จากนั้นได้นำข้อสรุปความรู้จากการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบบสอบถาม ดำเนินการกลั่นกรองและตรวจสอบองค์ความรู้โดยคณะกรรมการดำเนินการจัดการความรู้ (KM) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ดำเนินการปรับปรุงเนื้อหาของความรู้ให้มีความสมบูรณ์ ใช้ภาษาที่เป็นมาตรฐาน และรวบรวมสรุปองค์ความรู้ที่ได้ในรูปเล่มเอกสาร เพื่อให้สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้

การนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้กับการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ ส่งผลให้การดำเนินงานของงานยานพาหนะ

มีระบบและขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการรถส่วนกลาง ผู้รับบริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก.

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้กับการปฏิบัติงานยานพาหนะและในระบบงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การให้บริการรถส่วนกลาง ดำเนินการตรวจสภาพและบำรุงรักษารถส่วนกลาง จัดส่งรถส่วนกลางเข้าซ่อมกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย ดูแลรักษารถส่วนกลาง และการติดต่อประสานงานการให้บริการกับผู้ขอรับบริการ เพื่อพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ ส่งผลให้การดำเนินงานเป็นระบบ มีขั้นตอน มีกระบวนการให้บริการชัดเจน ผู้รับบริการได้รับความสะดวก รวดเร็วและสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ผลสรุปจากแบบสอบถามความพึงพอใจ ประเมินผลการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะ หลังจากการนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในการพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลาง ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ย 4.05 อยู่ในระดับ มาก

จากการพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ ของวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี พบว่ามีการพัฒนากระบวนการดำเนินงานแบบเป็นระบบและมีขั้นตอนการให้บริการที่ชัดเจน มีการติดต่อประสานงานระหว่างงานยานพาหนะและผู้รับบริการ มีการจัดทำ Flow Chart ขั้นตอนการขอใช้ยานพาหนะและจัดทำเอกสารความรู้การให้บริการแก่ผู้รับบริการเพื่อให้รับทราบข้อมูล ส่งผลให้การบริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะมีประสิทธิภาพและผู้รับบริการมีความพึงพอใจ

จากสรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้มารับบริการจากแบบสอบถาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 อยู่ในระดับ มาก ซึ่งเป็นผลจากการนำความรู้ที่ได้รับจากกระบวนการ การจัดการความรู้ นำมาพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะเพื่อสร้างความพึงพอใจให้ผู้รับบริการ มีกระบวนการการทำงานเป็นระบบและขั้นตอนการให้บริการที่ชัดเจน

การเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะและการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานให้เป็นระบบและขั้นตอนการบริการมีได้หลากหลายช่องทาง เช่น สนับสนุนให้บุคลากรงานยานพาหนะไปศึกษาดูงานภายในหน่วยงานสังกัดเดียวกันและหน่วยงานภายนอก เพื่อทราบถึงแนวทางการปฏิบัติงานที่มุ่งสู่ความสำเร็จและการบริการที่ดีให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในสายงานยานพาหนะ เพื่อนำความรู้ใหม่ ๆ ที่ได้รับมาปรับใช้การปฏิบัติงาน โดยให้สอดคล้องกับระบบการปฏิบัติงานขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ.

สรุป

การให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี เป็นสายงานด้านสนับสนุนปฏิบัติงานในหน้าที่ประกอบด้วย การให้บริการรถส่วนกลาง ดำเนินการตรวจสภาพและบำรุงรักษา

รถส่วนกลาง จัดส่งรถส่วนกลางเข้าซ่อมกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย ดูแลรักษารถส่วนกลาง และการติดต่อประสานงานการให้บริการกับผู้ขอรับบริการ ซึ่งปัจจุบันวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี มีรถส่วนกลางในการให้บริการ จำนวน ๖ คัน ได้แก่ รถบัส ๒ คัน, รถหกล้อ ๑ คัน, รถตู้ ๒ คัน และรถกระบะ ๔ ประตู ๑ คัน มีพนักงานขับรถ ๒ คน ซึ่งปัญหาที่พบคือความต้องการของผู้รับบริการมีมากแต่ขาดแคลนผู้ให้บริการ เพื่อแก้ไขปัญหา วิทยาลัยได้แต่งตั้งบุคลากรปฏิบัติงานตามโครงสร้างการบริหารงานภายในวิทยาลัย งานยานพาหนะเพิ่มเติมเนื่องจากพนักงานขับรถไม่เพียงพอ ส่งผลให้การดำเนินงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์

การจัดการความรู้ของงานยานพาหนะ เรื่อง การพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ จึงเป็นประโยชน์กับการปฏิบัติงาน โดยได้นำองค์ความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้กับการปฏิบัติงานการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การมีการบวนการปฏิบัติงานมีเป็นระบบและขั้นตอนการให้บริการที่ชัดเจน ส่งผลให้ผู้รับบริการมีความถึงพอใจในการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะ การปฏิบัติงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร.

สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากการจัดการความรู้ ด้านสายสนับสนุน
โดยกลั่นกรองจากการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ / แบบสอบถาม
/ Line Guop KM งานยานพาหนะวิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี
เรื่อง การพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะ
เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ

งานยานพาหนะ เป็นงานสายสนับสนุนที่มีขอบข่ายหน้าที่ความรับผิดชอบการให้บริการยานพาหนะแก่บุคลากร นักเรียน นักศึกษา ของวิทยาลัยที่ขอรับบริการ การซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะ การตรวจสอบเครื่องยนต์ยานพาหนะ การนำยานพาหนะเข้าซ่อมบำรุงรักษาตามระยะเวลา รวมถึงการให้บริการของพนักงานขับรถที่ต้องมีจิตบริการและอำนวยความสะดวกให้ผู้รับบริการด้วยความสุภาพ การแต่งกายที่เหมาะสมกับสถานที่และเวลา

ในการนี้ งานยานพาหนะ วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี จึงได้จัดทำการจัดการองค์ความรู้ (KM) เรื่อง การพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ โดยการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากบุคลากรงานยานพาหนะและผู้แทนบุคลากรงานที่เกี่ยวข้อง นำองค์ความรู้ ที่ได้รับมาปรับใช้กับการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนากระบวนการการบริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะ ดังนี้

๑. การจัดคิวและประเภทของรถส่วนกลางในการให้บริการ

๑.๑ จัดคิวการให้บริการรถส่วนกลางตามลำดับการขอรับบริการ ลักษณะงานและจำนวนผู้รับบริการ

๑.๒ การบันทึกการจัดคิวรถรถส่วนกลางจากใบขออนุญาตใช้รถส่วนกลางลงสมุด

๑.๓ จัดทำ Flow Chart การขอใช้รถส่วนกลางของงานยานพาหนะ

๒. การมอบหมายงานพนักงานขับรถยนต์

๒.๑ จัดทำตารางมอบหมายงานพนักงานขับรถ

๒.๒ ความพร้อมของพนักงานขับรถ (การพักผ่อนให้เต็มที่ ศึกษาเส้นทางที่ไปให้ดี มีการวางแผนการเดินทาง มีความรู้เรื่องกฎจราจร รวมถึงการแต่งกายสุภาพ)

๒.๓ การเตรียมเครื่องมือสื่อสารในการติดต่อกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

๒.๔ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เช่น การใช้ภาษาที่เหมาะสมในการสื่อสาร

๓. การเตรียมความพร้อมยานพาหนะและการบำรุงรักษายานพาหนะ

๓.๑ การเตรียมความพร้อมยานพาหนะ ในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ เช็คน้ำมันเบรก ผ้าเบรก น้ำมันเครื่องและน้ำมัน ที่ปัดน้ำฝน กระจกข้าง กระจกมองหลัง ไฟสัญญาณทุกดวงทั้งไฟส่องทาง ไฟสูง ไฟต่ำ ไฟเลี้ยว ไฟขอทาง ไฟเบรก ตรวจดูน้ำในหม้อน้ำ ระบายความร้อน ตรวจเช็คลมยาง

๓.๒ มีเนวิเกเตอร์ หรือ GPS ติดรถเพื่อบอกเส้นทาง

คณะกรรมการดำเนินการจัดการความรู้ (KM) ด้านสายสนับสนุน
เรื่อง การพัฒนากระบวนการให้บริการรถส่วนกลางของงานยานพาหนะ
เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ

.....

๑. ว่าที่ ร.ต.ชูชาติ สร้อยสังวาลย์	ประธานกรรมการ
๒. นางพรอุษา แก้วสว่าง	ผู้ประสาน
๓. นางน้ำทิพย์ สร้อยสังวาลย์	กรรมการ
๔. นายประเทือง สุทัตโต	กรรมการ
๕. นางสาวจิรพรรณ พึ่งบุญ ณ อยุธยา	กรรมการ
๖. นายวัฒนพล เทียนทอง	กรรมการ
๗. นายณัฏฐ์ สมพื้น	กรรมการ
๘. นายพีรวิทย์ ทองกลั่น	กรรมการ
๙. นายสิทธิชัย เชาว์ประสิทธิ์	กรรมการ
๑๐. นางเบญจภรณ์ เทียนทอง	เลขานุการ
๑๑. นางจิราภรณ์ พันสว่าง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

.....

ชื่อเรื่อง การทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพ
ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ นายสุรชาติ นุกูลธรรม
หน่วยงาน วิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรี
การจัดการความรู้ ด้านสายสนับสนุน
เบอร์โทรศัพท์มือถือ ๐๘๑-๐๑๐๗๗๐๙
เบอร์โทรสาร ๐-๓๕๕๓-๕๒๔๘
E-Mail address Kru_tom2500@hotmail.com

บทสรุป

การจัดการความรู้นี้ จัดทำขึ้นตามนโยบายของสถาบันบัณฑิตพัฒน์ศิลป์ ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่มีหน้าที่หลักในการให้การศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรม ทางด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์ คีตศิลป์ ช่างศิลป์ รวมถึงการจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทั่วไป การดำเนินงานของสถาบันฯ มีความสอดคล้องกันระหว่างการบริหารงานวิชาการที่มีลักษณะเฉพาะกับการบริหารสถาบันทางการศึกษาทั่วไปให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นการอนุรักษ์สืบสานวัฒนธรรมไทยอันเป็นสมบัติของชาติ วิธีการดำเนินงานทางด้านเนื้อหาวิชาการ และการบริหารจัดการดังกล่าว ส่งผลให้บุคลากรของสถาบันฯ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในเชิงลึกตามสายงานที่แตกต่างหลากหลาย การสังเคราะห์ความรู้ที่มีอยู่ในบุคลากรเหล่านี้ถือว่าเป็นการนำองค์ความรู้ที่มีคุณค่าอย่ายิ่งต่อการอนุรักษ์ พัฒนา สืบสานและเผยแพร่องค์ความรู้ต่างๆ อันเป็นหนึ่งในพันธกิจของสถาบันฯ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

วิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรี ได้เล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นดังกล่าว จึงได้รวบรวมองค์ความรู้ที่มีคุณค่าและจำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ในเรื่องการทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพ โดยดึงความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคนซึ่งได้มาจากประสบการณ์หรือความชำนาญเฉพาะบุคคล มาจัดให้เป็นระบบระเบียบขึ้น ทำให้บุคลากรสามารถเข้าถึงวิธีการดำเนินงานได้สะดวก สามารถนำองค์ความรู้และวิธีการปฏิบัติที่ดีมาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จนทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Learning Organization) ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานนั้น ซึ่งเป็นการส่งผลให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายและวิสัยทัศน์ขององค์กร

ผลการแสดงความคิดเห็นของคณะกรรมการ เรื่อง “การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ” สามารถนำมาสรุปเรียบเรียงและจับประเด็น ได้ ๘ ประเด็น ดังนี้ ผู้นำต้องมีความรู้ความสามารถ มีการกำหนดภาระหน้าที่งานอย่างชัดเจน ต้องปราศจากอคติในการทำงาน มีบรรยากาศที่เหมาะสมในการทำงาน มีการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน วางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน และมีการติดต่อประสานงานที่ดี

Summary

This knowledge management has been made based on the policy of Bunditpatanasilpa Institute which is an educational institute responsible for providing art and cultural knowledge including dancing art, musical art, art

composers and artisans along with teaching and learning management for general courses. Working of the institute complies with unique academic management and educational administration which is the most effective and able to inherit Thai cultural as the country's heritage. The academic management and educational administration makes its personnel knowledgeable and proficient in different fields. Knowledge synthesis among these personnel is the way to apply their precious knowledge to conserve, develop, inherit and propagate different knowledge as a mission of this institute most effectively.

Suphanburi College of Arts aware of the above mentioned significance and necessity, so we gather precious knowledge that is essential for our operation to improve teamwork efficiency by applying knowledge of our experienced and skillful personnel with a better administration. This makes our personnel access to the operation conveniently, be able to apply good knowledge and procedure with their working more effectively, exchange learning organization which is essential for their work, improve their work effectively and attain organization's goal and vision.

Committee's suggestion about "Effective Team Working" can be concluded as 8 points as proficient leader, apparent assignment, nonbiased leader, creating good environment in the workplace, apparent goal and objective determination, mutual idea acceptance, good working step planning and good cooperation.

คำสำคัญ : แนวทาง / การทำงานเป็นทีม / อคติ / การกำหนดเป้าหมาย / ประสิทธิภาพ

บทนำ

รัฐบาลได้กำหนดนโยบายให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐมีการบริหารงบประมาณตามมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ โดยกำหนดวิธีปฏิบัติในการจัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ และแผนงานในเชิงบูรณาการ ตลอดจนจัดทำองค์ความรู้ การพัฒนาและยกระดับการจัดทำโครงการให้มีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ดี มีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นโยบาย และแนวทางการเขียนและจัดทำโครงการ/กิจกรรม ประจำปีงบประมาณ เพื่อให้ผู้รับผิดชอบ ผู้เกี่ยวข้อง ได้นำไปใช้ประกอบการจัดทำ และเสนอโครงการ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขการดำเนินงานให้มีความสอดคล้องและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สถาบันบัณฑิตพัฒน์ศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรมเป็นสถานศึกษาที่มีหน้าที่หลักในการให้การศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรม ทั้งด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์ คีตศิลป์ ช่างศิลป์ รวมถึงการจัดการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อการอนุรักษ์สืบสานวัฒนธรรมไทย อันเป็นสมบัติของชาติ วิธีการดำเนินงานทางด้านเนื้อหาวิชาการและการบริหารจัดการดังกล่าว ส่งผลให้บุคลากรของสถาบันเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถเชิงลึกในสายงานที่แตกต่างและหลากหลาย การสังเคราะห์ความรู้ที่มีอยู่ในบุคลากรเหล่านี้ ถือว่าเป็นการนำองค์ความรู้ที่มีคุณค่าอย่ายิ่งต่อการอนุรักษ์ พัฒนา สืบสาน และเผยแพร่องค์ความรู้ต่างๆ อันเป็นหนึ่งในพันธกิจของสถาบัน ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

การทำงานเป็นทีมมีความสำคัญในทุกองค์กร การทำงานเป็นทีมเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารงาน การทำงานเป็นทีมมีบทบาทสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือของกลุ่มสมาชิกเป็นอย่างดี และการทำงานเป็นทีมเป็นเครื่องมือหนึ่งของการดำเนินงานในองค์กร ซึ่งวิทยาลัยเล็งเห็นความสำคัญจึงได้กำหนดการจัดการองค์ความรู้ในเรื่อง “การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ” จากบุคลากรของวิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรี

วิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรี เป็นสถานศึกษาหนึ่งในสถาบันบัณฑิตพัฒน์ศิลป์ ได้เล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นดังกล่าว จึงได้รวบรวมองค์ความรู้ที่มีคุณค่าและจำเป็นต่อการปฏิบัติงาน มีการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการความรู้ (KM Team) ตามนโยบายของสถาบัน กำหนดองค์ความรู้ ๔ ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้านการบริหารและการจัดการ และด้านศิลปวัฒนธรรม มีการประชุมครู และบุคลากรทางการศึกษาทั้งวิทยาลัย และขยายผลจากการไปร่วมประชุมสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ด้านการจัดการความรู้ประจำปีงบประมาณ มีการดำเนินงานโดยจัดกลุ่มผู้ดำเนินงานทั้ง ๔ เรื่อง ตามคุณสมบัติและความเหมาะสม จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานให้แล้วเสร็จ เพื่อนำส่งสถาบัน จัดทำตาราง KM ๑ และ KM ๒ ดำเนินตามขั้นตอนของการจัดการความรู้ ๗ ขั้นตอน ให้ครบถ้วน รวบรวมจัดทำรูปเล่ม นำส่งสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ทั้ง ๔ เรื่อง จากนั้นจึงเริ่มดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายในแต่ละด้าน สายสนับสนุนได้ดำเนินการจัดทำ เรื่องการทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้วิธีการดึงความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคนซึ่งได้มาจากประสบการณ์ หรือความชำนาญเฉพาะบุคคลมาจัดให้เป็นระบบระเบียบขึ้น ทำให้บุคลากรสามารถเข้าถึงได้สะดวก และสามารถนำองค์ความรู้และวิธีการปฏิบัติที่ดีมาใช้ประโยชน์ ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Learning Organization) ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน จากนั้นดำเนินการประชุมสมาชิกในกลุ่มก่อนเข้าสู่ ๗ ขั้นตอนของการจัดการความรู้ตามลำดับ ได้แก่ การค้นหาความรู้ (Knowledge Identification) การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition) การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organzation) การประมวลและการกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Condification and Refinement) การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) และการเรียนรู้ (Learning) เพื่อพัฒนาการบริหารงานในวิทยาลัย ส่งผลให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย และวิสัยทัศน์ขององค์กร

วัตถุประสงค์ในการจัดการความรู้

๑. เพื่อศึกษาการบริหารการจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพยึดหลักธรรมาภิบาล

๒. เพื่อพัฒนาระบบการบริหารการจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพยึดหลักธรรมาภิบาล
๓. เพื่อเป็นแนวทางในการการบริหารการจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพยึดหลักธรรมาภิบาล
๔. เพื่อนำเสนอระบบการบริหารการจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพยึดหลักธรรมาภิบาล

วิธีการดำเนินงานการจัดการความรู้

วิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรีมีการแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการความรู้ (KM Team) วิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรี โดยมีการกำหนดองค์ความรู้ ๔ ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้านการบริหารและการจัดการและด้านศิลปวัฒนธรรม จากนั้นแต่ละกลุ่มจึงดำเนินการเริ่มการดำเนินงานที่ได้รับมอบหมาย ในส่วนของสายสนับสนุนได้ดำเนินการประชุมสมาชิกในกลุ่มก่อนเข้าสู่ ๗ ขั้นตอน ของการจัดการความรู้ ดังมีรายละเอียดตามลำดับขั้นตอนดังนี้

๑. การค้นหาความรู้ (Knowledge Identification) ดำเนินการดังนี้

ดำเนินการประชุมคณะกรรมการจัดการความรู้ (KM Team) ซึ่งบุคลากรที่มีความรู้ด้านการบริหารจัดการ มีการกำหนดคุณสมบัติ ได้แก่ มีประสบการณ์การทำงาน/เป็นรองผู้อำนวยการ/หัวหน้าภาควิชา/หัวหน้างาน/ผู้มีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี จำนวน ๑๓ คน ผู้เก็บรวบรวมและสรุปประเด็นจัดทำเนื้อหารูปเล่ม และผู้บันทึกข้อมูล จำนวน ๖ คน ในการนี้ประธานได้ชี้แจงรายละเอียดให้ทราบถึงความเป็นมาของการดำเนินการจัดการความรู้ที่ได้รับมอบหมายมาจากสถาบัน ขั้นตอนวิธีการดำเนินงานตามแผนที่การจัดการความรู้ (KM Action Plan) และร่วมจัดทำการบ่งชี้ความรู้ (Knowledge Mapping) สรุปได้ในหัวข้อ

หัวข้อ : การทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพ ดังมีรายละเอียดของ เอกสารประกอบ คือ

๑. บันทึกรายงานการประชุม
๒. แผนที่การจัดการความรู้ (KM Action Plan)
๓. หัวข้อการจัดการบ่งชี้ความรู้

๒. การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition) การทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพ ดำเนินการดังนี้

ประธานการประชุมแจ้งวัตถุประสงค์การจัดการประชุมพร้อมข้อตกลงในการพูดคุยเรื่องการทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพ โดยมีข้อตกลง ดังนี้

- มีกระบวนการในการจัดทำ KM คือคณะกรรมการ ในกลุ่ม แบ่งหน้าที่ คือ ประธาน เลขานุการ ผู้จดบันทึกและสรุปจัดทำรูปเล่ม ผู้จับเวลาและถอดเทป ผู้อำนวยความสะดวก จัดสถานที่ องค์ความรู้ ได้แก่ คณะกรรมการที่เหลือ จำนวน ๑๑ ราย ให้คณะกรรมการพูดและฟัง โดยให้พูดคนละ ๑ รอบๆ ละ ๓ นาที จำนวนทั้งสิ้น ๕ ครั้ง โดยมี เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่จดบันทึกการแลกเปลี่ยนความรู้และเป็นผู้จับเวลาในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กำหนดข้อตกลงเบื้องต้น คือ ตรงต่อเวลาในการนัดหมาย ฟังด้วยความตั้งใจไม่พูดแทรกให้อิสระในการพูด และเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาไม่ออกจากการเข้าร่วม km ก่อนเวลา ไม่มีการส่งตัวแทนเข้าร่วมแทนตนเอง พูดในประเด็นของเนื้อหา การทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพ ในระหว่างการระดมความคิดต้องมีเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลโดยเร็วตามผู้พูด โดยไม่มี

การสรุปเป็นประเด็น พูดอย่างไรให้บันทึกทันที จัดทำ FACEBOOK kmcdasp ของวิทยาลัยฯ ให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้

๓. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organzation) เรื่องการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ ดำเนินการดังนี้

๓.๑ ความรู้เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพของวิทยาลัย เมื่อดำเนินการไปแล้ว ๕ ครั้ง ประธานและเลขามีการตรวจสอบประเด็นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ว่าพูดถึงสิ่งใดบ้าง จัดทำเป็นหมวดหมู่ และสรุปเป็นหัวข้อเพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวทางการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพที่มีกระบวนการและลำดับขั้นตอน ดังนี้

๓.๑.๑ วางแผนการปฏิบัติงานโดยกำหนดจำนวนครั้ง เวลา และสถานที่ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๓.๑.๒ ขั้นตอนการดำเนินงาน

- การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงานจนครบกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- จัดทำคู่มือในการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ
- ประกาศเป็นนโยบายของวิทยาลัยในการกำหนดแนวการทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพให้เป็นไปในรูปแบบเดียวกัน

๔. การประมวลและการกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Condification and Refinement) ดำเนินการดังนี้

เมื่อคณะกรรมการแสดงความคิดเห็นครบ ๕ ครั้งแล้ว นำมาสรุปเรียบเรียงให้มีคุณภาพ ได้แก่ ความครบถ้วน เที่ยงตรง และทันสมัย ดังนี้

๔.๑ ปรับปรุงรูปแบบเอกสารให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๔.๒ จัดทำอภิธานศัพท์ของคำจำกัดความ ความหมายของคำต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน

๔.๓ เชิญผู้ร่วมจัดการองค์ความรู้ประชุม ตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง

๔.๔ จัดทำคู่มือในรูปแบบเอกสารและ CD แนวทางการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ

๔.๕ นำเสนอองค์ความรู้ต่อที่ประชุมวิทยาลัยฯ ให้ทราบถึงข้อมูลจากการจัดการความรู้เรื่อง การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ

๔.๕ จัดทำ Blog /Facebook เพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นหาและเปิดใช้ได้อย่างรวดเร็ว

๕. การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access) โดยการส่งหรือการกระจายความรู้ให้ผู้ใช้ ๒ ลักษณะ คือ

๕.๑ Puch (การป้อนความรู้ให้ผู้รับโดยไม่ได้ร้องขอ) มีวิธีการดังนี้

- สรุปประเด็นนำเสนอผู้บริหารเพื่อกำหนดเป็นนโยบายของวิทยาลัยฯ ต่อไป
- มีหนังสือเวียนแจ้งภายในหน่วยงานเพื่อการเผยแพร่และนำไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่าย
- จัดทำเป็นคู่มือหลักการเขียนโครงการของวิทยาลัย โดยให้บุคลากรที่เป็นหัวหน้าภาค

และหัวหน้างานนำไปใช้เพื่อให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

๕.๒ Pull (การให้โอกาสเลือกใช้ความรู้ ผู้รับสามารถเลือกรับหรือใช้ข้อมูลที่ต้องการ)

- เผยแพร่เว็บไซต์ของหน่วยงาน
- การจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์

๖. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing)

๖.๑ จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น จัดวัน KM DAY ของวิทยาลัย กำหนดกิจกรรมการเสวนา ถาม-ตอบ เป็นต้น

๖.๒ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทาง Facebook / webpage / e-mail

๖.๓ กำหนดเป็นนโยบายของวิทยาลัยให้ทุกฝ่ายปฏิบัติตามแนวทางการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ

๗. การเรียนรู้ (Learning) ดำเนินการ ดังนี้

๗.๑ การนำความรู้ไปใช้ในการจัดการบริหารงานของวิทยาลัย โดยให้บุคลากรยึดเป็นแนวทางในการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ

๗.๒ นำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการประกันคุณภาพ และมีการประเมินโดย CKO ของวิทยาลัย

๗.๓ นำผลของการนำไปใช้มาแลกเปลี่ยน ปรับปรุง โดย CKO ของวิทยาลัยฯ เป็นผู้ดำเนินการ มีแบบสอบถามให้ผู้นำผล KM ไปใช้บอกถึงผลที่ได้หรือข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุง

๗.๔ ติดตามและประเมินผลเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการนำมาต่อยอดทำ KM ในลำดับต่อไป

สรุปผลการจัดการความรู้

การทำงานเป็นทีมมีความสำคัญในทุกองค์กร เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารงาน การทำงานเป็นทีมมีบทบาทสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือของกลุ่มสมาชิกเป็นอย่างดี และการทำงานเป็นทีมเป็นเครื่องมือหนึ่งของการดำเนินงานในองค์กร มีส่วนช่วยในการดำเนินงานในหน่วยงานให้ประสบความสำเร็จ บรรลุตามเป้าหมายขององค์กร สามารถจับประเด็นการทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพ ได้ ๘ ประเด็น ดังนี้

๑. ผู้นำต้องมีความรู้ ความสามารถ
๒. มีการกำหนดภาระหน้าที่งานอย่างชัดเจน
๓. ต้องปราศจากอคติในการทำงาน
๔. มีบรรยากาศที่เหมาะสมในการทำงาน
๕. มีการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน
๖. ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
๗. วางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน
๘. มีการติดต่อประสานงานที่ดี

๑. ผู้นำต้องมีความรู้ ความสามารถและแก้ปัญหาได้เป็นอย่างที่ดี สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกทีมและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม เป็นแบบอย่างได้ทั้งในแง่มาตรฐาน และความประพฤติส่วนตัว และในแง่มาตรฐานความประพฤติในการทำงาน

๒. มีการกำหนดภาระหน้าที่งานอย่างชัดเจนทีมงานต้องเข้าใจในรายละเอียดงาน เข้าใจภาระหน้าที่ของตนเองเป็นอย่างดี โดยกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบงานที่ตรงความรู้ความสามารถและความเหมาะสมของแต่ละบุคคล แต่ละคนในทีมมีความเข้าใจในขอบเขตของฐานะบทบาทตลอดจนอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่ตนดำรงอยู่อย่างแน่ชัด

๓. ต้องปราศจากอคติในการทำงาน อคติเป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่ยังมีกิเลส ซึ่งจะต้องมีอยู่ด้วยกันทุกคน เพราะปกติคนเราจะทำอะไรก็ตาม มักจะคิดถึงประโยชน์ของตนเอง ญาติพี่น้องหรือพวกพ้องก่อนเสมอ ซึ่งการกระทำในลักษณะเช่นนี้ เป็นสาเหตุให้ความถูกใจอยู่เหนือความถูกต้อง ความผิดอยู่เหนือความถูก หรือผิดเป็นชอบ ต้องฝึกใช้อารมณ์ส่งเสริมความคิดให้เป็นไปในทางที่เป็นประโยชน์ฝึกคิดในด้านบวกเมื่อเจอปัญหาในที่ทำงาน

๔. มีบรรยากาศที่เหมาะสมในการทำงาน เช่น ระบบการให้คุณให้ทำโทษระบบการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง และเลื่อนเงินเดือน ที่สนับสนุนหรือเอื้ออำนวยต่อการที่จะให้คนกล้าคิด กล้าพูด กล้าเขียน และกล้าทำในสิ่งที่ดี และที่ถูกต้องต่อการทำงานเป็นทีมต่อไป

๕. มีการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มุ่งมั่นที่จะทำงานร่วมกันให้ประสบความสำเร็จ มีเป้าหมายร่วมของกลุ่มเป็นที่แน่ชัด ทุกคนในทีมเข้าใจชัดแจ้งและเต็มใจที่จะยอมรับโดยยอมรับเอาตัวเองเข้าผูกพันกับเป้าหมายร่วมนั้นอย่างแท้จริง

๖. ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ให้เกียรติซึ่งกันและกันในการทำงาน มีการแสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผยตรงไปตรงมา มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ร่วมกันช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างจริงใจเพื่อประโยชน์ของทีม

๗. วางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน และสรุปผลการทำงานในแต่ละครั้ง การวางแผนตลอดจนการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ภายในทีมจะเปิดโอกาสให้ทุกคนที่อยู่ในทีมได้มีส่วนในการนั้น ๆ ด้วย อย่างเต็มที่ นอกจากนั้นยังมีการเคารพและยอมรับฟังความคิดเห็นของเสียงส่วนน้อยเป็นอย่างยิ่งอีกด้วย

๘. มีการติดต่อประสานงานที่ดี การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้นำและทีมงานและระหว่างทีมด้วยกันเองมีความสำคัญในการพัฒนาเพื่อนำไปสู่การเป็นทีมที่จะประสบความสำเร็จในการทำงาน การติดต่อสื่อสารสองทางอย่างต่อเนื่องและผลที่ได้รับกลับมาจะช่วยหยุดการซุบซิบนินทา ลดความสับสน ระงับปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและฟื้นฟูสัมพันธภาพโดยรวม นับเป็นความจำเป็นที่ทุกคนในองค์กรจะต้องพูดจากับคนอื่น ๆ ทั้งในการประชุมปกติที่เป็นทางการและอย่างไม่เป็นทางการเพื่อก้าวไปข้างหน้า ยอมรับคำแนะนำต่าง ๆ รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน

ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ปัญหาการจัดการความรู้

๑. การค้นหาความรู้ (Knowledge Identification)

ปัญหาและอุปสรรคในขั้นนี้มีปัญหาในการคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ในด้านการเขียนโครงการ เพราะบุคลากรมีจำนวนจำกัด แต่ทุกคนล้วนมีความตระหนัก และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

๒. การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition)

ปัญหาและอุปสรรค ในขั้นนี้ปัญหาที่พบ คือ ภาระหน้าที่ และกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคลากรในวิทยาลัยมีมากพอสมควร จึงทำให้การนัดหมาย กำหนดเวลาถูกปรับเปลี่ยนออกไปตามความพร้อมและเหมาะสม

๓. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organzation)

ปัญหาและอุปสรรค ในขั้นนี้ไม่มีปัญหาหรืออุปสรรค เพราะเป็นการรวบรวมองค์ความรู้ที่ได้รับจากขั้นที่ ๒ มาพิจารณาจัดรวบรวม สรุปประเด็นเนื้อหาที่ได้ ให้สมบูรณ์ พร้อมทั้งจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มขององค์ความรู้เรื่องการทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพ สามารถประชุมและปรึกษาข้อมูลไปพร้อมกัน

๔. การประมวลและการกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Condification and Refinement)

ปัญหาและอุปสรรคในขั้นนี้ไม่มีปัญหาหรืออุปสรรค เพราะเปรียบเสมือนการทบทวนเนื้อหาขององค์ความรู้ที่สรุปได้ เอามาร่วมประชุมตรวจสอบอีกครั้ง

๕. การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access)

ปัญหาและอุปสรรค ในขั้นตอนนี้มีอุปสรรคในการที่ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยี เพื่อนำองค์ความรู้มาเผยแพร่เว็บไซด์

๖. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing)

ปัญหาและอุปสรรค ในขั้นตอนนี้มีอุปสรรคในการที่ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยี เพื่อนำองค์ความรู้มาเผยแพร่เว็บไซด์ เพื่อเผยแพร่ความรู้สู่องค์กรภายนอก

๗. การเรียนรู้ (Learning)

ปัญหาและอุปสรรค ในขั้นตอนนี้ไม่พบปัญหา และอุปสรรค ในการนำความรู้ไปใช้ในเป็นแนวทางการทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการจัดการความรู้ครั้งต่อไป

๑. ควรมีจัดทำองค์ความรู้การบริหารการจัดการองค์กรในด้านอื่นๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

๒. ควรมีการพัฒนารูปแบบระบบการบริหารการจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล

หลักฐานอ้างอิง

๑. ประกาศนโยบายของวิทยาลัยกำหนดแนวทางการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพให้เป็นไปในรูปแบบเดียวกัน (อยู่ในภาคผนวก ข)

๒. สรุปประเด็นการจัดการความรู้ เรื่อง การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ วิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรี

๓. แผ่นพับการจัดการความรู้ เรื่อง การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ วิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรี (อยู่ในภาคผนวก ข)

๔. แบบประเมินการนำการจัดการความรู้ เรื่อง การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ (อยู่ในภาคผนวก ข)

๕. หน้า Blog /Facebook / Website วิทยาลัยนาฏศิลปสุพรรณบุรี (อยู่ในภาคผนวก ข)

บทความการจัดการความรู้

ชื่อเรื่อง วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี
ชื่อ-นามสกุล นายลิขิต สุนทรสุข
หน่วยงาน วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี
เบอร์โทรศัพท์มือถือ ๐๘-๑๔๐๖-๕๓๔๖
E-Mail address anchan2508@gmail.com

บทสรุป

วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี ได้ดำเนินการจัดการความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สอดคล้องกับนโยบายของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อจัดเก็บองค์ความรู้วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี (2) เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการเรียนการสอน (3) เพื่อนำวิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี มาใช้ในการจัดการแสดงเผยแพร่สู่สาธารณชน ผลที่ได้รับ คือ (1)วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี ได้องค์ความรู้วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี (2) นักเรียน นักศึกษาสาขาวิชานาฏศิลป์ไทย วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี สามารถปฏิบัติการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ของวัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรีได้ (3) สาธารณชนได้รับความรู้จากการชมการแสดง

ข้อเสนอแนะ จัดให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นำองค์ความรู้วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี ไปเผยแพร่ในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาที่รับผิดชอบ

Summary

Lopburi College of Dramatic Arts handles the body of knowledge of local wisdom according to the policy of the Bunditpatanasilpa Institute. The purposes of handling the Nang Yai manipulating techniques in the ceremony of paying respect to Nang Yai teachers at Sawang Arom Temple, Singburi Province were 1) to maintain the body of the knowledge of the Nang Yai manipulating techniques in the ceremony of paying respect to Nang Yai teachers at Sawang Arom Temple, Singburi Province, 2) to bring forward the body of the knowledge to teachers and students in classes, and 3) to use the obtained body of knowledge of the Nang Yai manipulating techniques in the ceremony of paying respect to Nang Yai teachers at Sawang Arom Temple, Singburi Province in the public performance dissemination. The results were as follows: 1) Lopburi College of Dramatic Arts got the new practical body of the knowledge of the Nang Yai manipulating techniques in the ceremony of paying respect to Nang Yai teachers at Sawang Arom Temple, Singburi Province, 2) the teachers and students in the Section of Thai Classical Dance were able to perform the Nang Yai manipulating techniques in the ceremony of paying respect to Nang Yai teachers at Sawang Arom Temple, Singburi Province, and 3) the public got the body of the knowledge of the Nang

Yai manipulating techniques in the ceremony of paying respect to Nang Yai teachers via performance dissemination.

As the part of suggestions, the students of Lopburi College of Dramatic Arts should bring along with them the body of the knowledge of the Nang Yai manipulating techniques in the ceremony of paying respect to Nang Yai teachers at Sawang Arom Temple, Singburi Province, to their classes when they become student teachers.

คำสำคัญ : การเชิดเบิกหน้าพระ

บทนำ

หนังใหญ่เป็นศิลปะการแสดงที่เก่าแก่ชนิดหนึ่งของไทย เป็นการแสดงที่ใช้ตัวหนังขนาดใหญ่เป็นตัวละคร โดยมีผู้เชิดให้เกิดเงาบนจอและใช้การพากย์ การเจรจา เป็นการดำเนินเรื่อง การแสดงหนังใหญ่เป็นการแสดงเพื่อบวงสรวงบูชาสรรเสริญเทพเจ้าตามความเชื่อของมนุษย์ ที่สืบทอดกันมาเพื่อความศักดิ์สิทธิ์ในรูปแบบการแสดง จึงต้องประกอบพิธีกรรมแสดงความกตัญญูและเคารพต่อเทพเจ้า ครูอาจารย์ ที่ศิลปินเคารพและยึดถือปฏิบัติรูปแบบของการแสดงหนังใหญ่ ก่อนแสดงหนังใหญ่ พิธีสำคัญที่ขาดไม่ได้ คือ พิธีเบิกหน้าพระ หรือไหว้ครูหนังใหญ่ การเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่เป็นการบูชาและสักการะหนังรูปพระฤษี หนังรูปพระอิศวร และหนังรูปพระนารายณ์ ซึ่งเป็นตัวแทนของเทพเจ้า ครูอาจารย์ ตลอดจนสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย เพื่อให้เกิดความเป็นสิริมงคล ปัจจุบันผู้เชิดหนังใหญ่นับวันจะน้อยลงจนกระทั่งสูญหายไป ในท้องถิ่นใกล้เคียงจังหวัดลพบุรีมากที่สุดจะเหลือให้สืบค้นข้อมูลได้เพียง การแสดงหนังใหญ่ที่วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี เท่านั้น วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เป็นสถานศึกษาที่มีพันธกิจดำเนินการจัดการศึกษาด้านนาฏศิลป์-ดนตรี และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จึงเห็นความสำคัญในการจัดเก็บองค์ความรู้วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี ไว้สำหรับให้นักเรียน นักศึกษา และผู้ที่สนใจได้ศึกษาและสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นมิให้สูญหายไป

วิธีดำเนินงาน

วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรีได้ดำเนินการจัดความรู้วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี ดำเนินการตามกรอบแนวคิด 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การค้นหาความรู้

1.1 ประชุมบุคลากรของวิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรีแจ้งเรื่องการจัดทำการจัดการความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นประจำปีงบประมาณ 2559

1.2 แต่งตั้งคณะกรรมการ การจัดการความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.3 ประชุมบุคลากรภาควิชานาฏศิลป์และภาควิชาดุริยางคศิลป์จัดทำการบ่งชี้ความรู้ Knowledge Mapping โดยระดมความคิดของคณะกรรมการที่มีความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อหาความรู้ที่สำคัญและจำเป็นต่อองค์กร

1.4 กำหนดหัวข้อองค์ความรู้ที่จะศึกษารวบรวม ในด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.4.1 ความหมายของการเบิกหน้าพระ

1.4.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบพิธีไหว้ครู (พิธีเบิกหน้าพระ) ของวัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี

1.4.3 ขั้นตอนการเบิกหน้าพระหนังใหญ่ ของวัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี

1.4.4 วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ ของวัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี

2. การสร้างและแสวงหาความรู้เกี่ยวกับวิธีการเชิด เบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี

2.1 ระดมความคิดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันรวมทั้งกำหนดหน้าที่ในการดำเนินงานสร้างและแสวงหาความรู้ เช่นประธานเลขาฯผู้จับเวลา ตามรายละเอียดดังนี้

- มีกระบวนการในการจัดทำ KM คือคณะกรรมการ KM ในกลุ่ม แบ่งหน้าที่เป็นประธานเลขาฯการกำหนดเวลาการให้ข้อมูล ผู้บันทึกข้อมูล

- กำหนดข้อตกลงคือเวลาในการนัดหมายให้อิสระในการพูดและเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาไม่ออกจากการเข้าร่วม KM ก่อนเวลา พูดในประเด็นของเนื้อหาวิธีการเชิดหนังใหญ่ของภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดลพบุรี สิงห์บุรี เท่านั้น

- การบันทึกข้อมูลตามผู้พูดโดยไม่มีการสรุปเป็นประเด็น พูดอย่างไรให้บันทึกทันที

- ให้ทุกท่านพูดและฟังโดยให้พูดคนละ 2 รอบๆ ละ 3 นาทีต่อครั้ง

2.2 เสริมสร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และระดมความคิด ได้แก่ ปรับเปลี่ยนสถานที่ให้เอื้อต่อการระดมความคิด เช่น วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี พิพิธภัณฑ์หนังใหญ่วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบเป็นกัลยาณมิตรมีสวัสดิการด้านอาหารและเครื่องดื่ม รวมทั้งการควบคุม กำกับให้เป็นไปตามเป้าหมาย

2.3 เก็บข้อมูลวิธีการเชิดเบิกหน้าพระจากผู้รับการถ่ายทอดการแสดงหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี

3. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ

3.1 นำองค์ความรู้การเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ของภูมิปัญญาท้องถิ่นวัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี นำมาตรวจสอบประเด็นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ว่าพูดถึงสิ่งใดบ้าง และสรุปเป็นหัวข้อจัดเก็บแยกแยะความรู้ ให้เป็นหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ มีการบันทึกวิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่เป็นภาพนิ่งและบันทึกภาพวีดีทัศน์

4. การประมวลและการกลั่นกรองความรู้

4.1 จัดทำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ภูมิปัญญาท้องถิ่นของวัดสว่างอารมณ์จังหวัดสิงห์บุรีตามคำจำกัดความความหมายของคำต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

4.2 จัดการประชุมเพื่อตรวจสอบข้อมูลร่วมกันอีกครั้ง

4.3 สรุปองค์ความรู้และจัดทำรูปเล่มองค์ความรู้ วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี

4.4 จัดบันทึกวีดีทัศน์วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี

4.5 ตรวจสอบความถูกต้องในการจัดเก็บองค์ความรู้โดยเชิญผู้รับการถ่ายทอดมาตรวจสอบ

5. การเข้าถึงความรู้

โดยการส่งหรือการกระจายความรู้ให้ผู้ใช้ 2 ลักษณะคือ

5.1 Push (การป้อนความรู้ให้ผู้รับโดยไม่ได้ร้องขอ) ดังนี้

- สรุปประเด็นนำเสนอผู้บริหารเพื่อกำหนดเป็นนโยบายของวิทยาลัยฯต่อไป
- มีหนังสือเวียนแจ้งให้บุคลากรทุกคนรับทราบและปฏิบัติตามนโยบายที่วิทยาลัยฯกำหนด
- กำหนดให้ใช้ในแผนการเรียนเรื่องวิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรีติดตามผลการนำไปใช้
- เสนอองค์ความรู้วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษา ในการประชุมประจำเดือน

5.2 Pull (การให้โอกาสเลือกใช้ความรู้ผู้รับสามารถเลือกรับหรือใช้ข้อมูลที่ต้องการ)

- เผยแพร่เว็บไซต์
- จัดทำป้ายนิเทศ
- การจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์

6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้

6.1 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น จัดกิจกรรมวัน KM DAY ของวิทยาลัย

6.2 จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในสัปดาห์วิชาการ

ครูและบุคลากรทางการศึกษาจำนวน 60 คน นักเรียน นักศึกษา ทุกสาขาวิชาจำนวน 430 คน เข้าร่วมกิจกรรมวัน KM DAY และกิจกรรมวันวิชาการ โดยการสาธิต การจัดทำป้ายนิเทศ จัดทำแผ่นพับ การชมวีดีทัศน์นำเสนอความรู้ วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี และตระหนักถึงความสำคัญของการเชิดเบิกหน้าพระ ซึ่งเป็นการแสดงการบูชาครูก่อนเริ่มทำการแสดงหนังใหญ่ทุกครั้ง

7. การเรียนรู้

7.1 การนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชานาฏศิลป์ไทย ซึ่งเป็นหลักสูตรสถานศึกษาของวิทยาลัย นำผลของการนำองค์ความรู้ไปใช้มาแลกเปลี่ยน ประเมินและปรับปรุงโดย CKO ของวิทยาลัย โดยมีแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์องค์ความรู้ เรื่อง วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี

ในการนำวิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี มาจัดการเรียนการสอนรายวิชามหรสพไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 60 คน จากการประเมินผลพบว่า นักเรียนมีความรู้วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี

7.2 นำองค์ความรู้สู่การจัดการแสดงเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทย ด้านการแสดงหนังใหญ่ของวิทยาลัยในโอกาสต่างๆ เพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพการแสดงอย่างเหมาะสม

นักศึกษา สาขานาฏศิลป์ไทยโขน จำนวน 45 คน ได้รับการถ่ายทอดวิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี และสามารถนำมาจัดการแสดงเผยแพร่สู่ชุมชนได้ เช่น การแสดงถวายมือในพิธีไหว้ครูประจำปี

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

1. ผลการดำเนินงาน

1. การจัดเก็บองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมในท้องถิ่น เรื่องวิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี โดยการถ่ายทอดความรู้จากผู้สืบทอดการแสดงหนังใหญ่ และสัมภาษณ์ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น สรุปได้ดังนี้

1. ความหมายของการเบิกหน้าพระ

การเบิกหน้าพระเป็นหนึ่งในขั้นตอนในการไหว้ครูหนังใหญ่ ซึ่งเป็นพิธีกรรมความเชื่อที่ศิลปะการแสดงของไทยทุกแขนงต้องมีพิธีไหว้ครู เพื่อแสดงถึงความสง่างาม อลังการ ในฐานะการแสดงมหรสพหลวง

การเบิกหน้าพระ หมายถึง การบูชาและสักการะหนังรูปพระฤษี หนังรูปพระอิศวร และหนังรูปพระนารายณ์ ซึ่งเป็นตัวแทนของเทพเจ้า ครูอาจารย์ ตลอดจนสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย เพื่อให้เกิดความเป็น สิริมงคลก่อนการแสดงหนังใหญ่

2. ขั้นตอนและวิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่

ก่อนการแสดงหนังใหญ่ทุกครั้งต้องประกอบพิธีไหว้ครูหรือเรียกว่า “พิธีเบิกหน้าพระ” ซึ่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบพิธีกรรมประกอบด้วย

1. หนังรูปพระนารายณ์
2. หนังรูปพระฤษี
3. หนังรูปพระอิศวร
4. หนังรูปลูกศร 2 ตัว
5. หนังรูปโต๊ะหมู่บูชา
6. โต๊ะหมู่บูชาจำนวน 4 ตัว
7. เครื่องสังเวยและเครื่องบูชา

การจัดตั้งหนังรูปเทพเจ้าทั้งสามพระองค์หนังลูกศรและหนังรูปโต๊ะหมู่บูชาจัดตั้งบริเวณกึ่งกลาง ด้านหน้าจอหนัง โดยบริเวณด้านหน้าตัวหนังเทพเจ้าทั้งสามพระองค์จัดวางโต๊ะหมู่สำหรับวางเครื่องสังเวยประกอบด้วยบายศรีปากชาม 1 ชุด หัวหมูสุก 1 หัว กล้วยน้ำว้า 1 หวี ส้ม (ผลไม้ตามแต่ที่หาได้) 1 ชุดมะพร้าวอ่อน 1 ผล ขนมหวานเช่นทองหยอดฝอยทองขนมชั้นขนมหม้อแกง หรือขนมอื่นๆ ตามความเหมาะสมเหล้าขาว 1 ขวดขันทำน้ำมนต์หรือหม้อทำน้ำมนต์ 1 ชุดดอกไม้ธูปเทียน เงินกำนลจำนวน 12 บาท เทียนขาวหนัก 1 บาทจำนวน 6 เล่ม

เมื่อเตรียมเครื่องบัดพลีหรือเครื่องสังเวยพร้อมแล้วนำมาจัดวางตามลำดับ คือ บายศรีปากชามวางบนโต๊ะหมู่ตัวกลาง กล้วยน้ำว้าจัดใส่โตก วางบนโต๊ะหมู่ตัวริมด้านขวาของจอหนัง ส้มจัดใส่พานวางบนโต๊ะหมู่ตัวริมด้านซ้ายของจอ มะพร้าวอ่อนเปิดแล้วจัดใส่โตกวางกับพื้นคู่กับเหล้าขาวเปิดขวดแล้ว หัวหมูสุกจัดใส่ถาดวางกับพื้นตรงกลางของเครื่องสังเวย ขันน้ำมนต์หรือบาตรน้ำมนต์วางด้านข้างคู่กับ

มะพร้าวอ่อนด้านขวาของจอหนังตั้งดอกไม้ธูปเทียนพร้อมเงินจำนวน 12 บาทจัดวางด้านซ้ายของจอหนัง ขนมต่างๆ จัดวางบนโต๊ะหมู่ตามความเหมาะสม กระถางธูปจัดวางด้านหน้าหนังรูปโต๊ะหมู่ เทียนขาวน้ำหนัก 1 บาทนำไปติดที่หนังรูป เทพเจ้าบริเวณกึ่งกลางไม้ทาบตัวหนังซึ่งจะมีฐานอลูมิเนียมรองรับเทียนให้ติดอยู่ประจำหนังรูปเทพเจ้าทั้งสามพระองค์ การติดเทียนประจำตัวหนังรูปเทพเจ้าทำมุมประมาณ 45 องศา เพื่อให้น้ำตาเทียนหยดลงพื้นไม่ติดตัวหนัง หนังรูปพระนารายณ์ติดเทียนด้านขวา หนังรูปพระฤษีติดเทียนด้านขวา และหนังรูปพระอิศวรติดเทียนด้านซ้าย ตามลำดับ

เมื่อติดเทียนประจำหนังรูปเทพเจ้าเสร็จแล้ว ก็นำพวงมาลัยคล้องประจำหนังรูปเทพเจ้าทั้งสาม เพื่อเป็นการสักการบูชาครูอาจารย์ และใช้เทียนชนวนสำหรับจุดเทียนและธูปบูชาครูซึ่งจะตั้งบนโต๊ะหมู่ด้านซ้ายของจอหนัง

เมื่อจัดเตรียมอุปกรณ์ประกอบพิธีเรียบร้อยแล้ว วงปี่พาทย์ซึ่งบรรเลงประกอบการแสดงหนังใหญ่จะเริ่มทำกำนลบูชาครูทางด้านดนตรี หลังจากนั้นหัวหน้าคณะหรือผู้ประกอบพิธีจุดเทียนที่หนังรูปพระฤษีหนังรูปพระอิศวรและหนังรูปพระนารายณ์ตามลำดับ โดยวงปี่พาทย์เริ่มบรรเลงเพลงโหมโรง ต่อจากนั้นหัวหน้าคณะหรือผู้ประกอบพิธีจุดเทียนขาวพร้อมทั้งธูป 9 ดอก แล้วนำไปบูชาที่ตะโพนในวงปี่พาทย์เพื่อเป็นการสักการะ บูชาครูทางด้านดนตรีอีกครั้งหนึ่ง

ผู้เชิดหนังและผู้พากย์-เจรจา จุดธูปคนละ 1 ดอกกล่าวบูชาครูตามหัวหน้าคณะหรือผู้ประกอบพิธีซึ่งจะกล่าวอัญเชิญเทพยดา ครู อาจารย์ ตลอดจนสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายหรือเรียกว่า “ชุมนุมเทวดา”เพื่อให้เกิดสิริมงคลในการแสดงเมื่อกล่าวคาถาอัญเชิญเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็รวมธูปของทุกคนมาปักไว้ในกระถางธูปหน้าหนังรูปครู แล้วโห่ 3 ลา (ครั้ง) เป็นการเอาฤกษ์เอาชัยหรือเป็นสัญญาณการบอกกล่าวก่อนการแสดงบรรดาผู้เข้าร่วมพิธีก็จะรับเสียงโห่ตามลำดับจากนั้นหัวหน้าคณะหรือผู้ประกอบพิธี จะประพรมน้ำมนต์เพื่อเกิดความเป็นสิริมงคลแก่ผู้แสดงหนังทุกคน ถือว่าเสร็จสิ้นพิธีกรรมในส่วนแรก

ลำดับต่อไปก็จัดเก็บเครื่องสังเวยบูชาและโต๊ะหมู่บูชาไปตั้งไว้ด้านหน้าวงปี่พาทย์ ซึ่งอยู่บริเวณกึ่งกลางจอหนัง โดยหันหน้าเข้าหาจอหนังห่างจากจอประมาณ 6-7 เมตรพอให้มีพื้นที่สำหรับการเชิดหนังได้

จากนั้นวงปี่พาทย์จะเริ่มบรรเลงเพลงเชิดเพื่อเชิดหนังรูปพระฤษี หนังรูปพระอิศวร และหนังรูปพระนารายณ์ โดยผู้เชิดจะเชิดด้านหน้าจอในลักษณะดังนี้

หนังรูปพระฤษีจะอยู่ตรงกลาง หนังรูปพระอิศวรอยู่ทางด้านขวาของจอหนัง ส่วนหนังรูปพระนารายณ์อยู่ทางด้านซ้ายของจอหนัง ผู้เชิดหนังรูปพระอิศวรและหนังรูปพระนารายณ์จะเชิดในลักษณะท่าทางถวายบังคมหนังรูปพระฤษีกล่าวคือเคลื่อนไหวหนังรูปเทพเจ้าทั้งสองในลักษณะเลื่อนขึ้น–ลงทาบกับจอหนัง 3 ครั้งจากนั้นเชิดหนังรูปเทพเจ้าทั้งสองออกมาห่างจากจอหนังประมาณ 1.5 - 2 เมตร

เชิดตามกระบวนท่า ส่วนผู้เชิดหนังรูปพระฤษี จะเชิดหนังรูปพระฤษีออกจากจอหนังและนำไปไว้ที่โต๊ะหมู่บูชา

เมื่อจบกระบวนการเชิดดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้เชิดจะนำหนังรูปเทพเจ้าทั้งสองไปทาบจอหนังตามเดิมในลักษณะที่หนังรูปเทพเจ้าทั้งสองหันหน้าเข้าหากันระยะห่างระหว่างตัวหนังประมาณ 1 เมตร เมื่อหนังทั้งสองทาบกับจอ วงปี่พาทย์ซึ่งบรรเลงเพลงเชิดอยู่นั้น จะหยุดบรรเลงตามกระบวนท่าเชิดหนัง ผู้พากย์จะทำหน้าที่พากย์บทเบิกหน้าพระหรือเรียกว่าพากย์สามตระ ประกอบด้วย 3 ทวย หรือ 3 บท โดยผู้พากย์ยืนอยู่บริเวณริมขอบจอทั้งสองข้างผลัดกันพากย์ เมื่อจบท้ายแต่ละบทตะโพนและกลองทัดจะตีรับตามแบบแผนของการบรรเลงประกอบการพากย์ จากนั้นผู้บรรเลงในวงปี่พาทย์ และผู้แสดงหนังจะส่งเสียงร้องพร้อมกันว่า “เพ้ย” ต่อท้ายการตีตะโพนและกลองทัด ถือว่าเป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญของการพากย์หนังใหญ่

เมื่อผู้พากย์ พากย์จบบทในทวยแรกหรือตระแรกผู้พากย์จะบอก “หน้าพาทย์” หรือเรียกเพลงให้วงปี่พาทย์บรรเลงว่า “ทวย” วงปี่พาทย์จะบรรเลงเพลงเชิด ผู้เชิดหนังรูปเทพเจ้าทั้งสองก็เชิดหนังตามกระบวนท่าเช่นเดียวกับที่เชิดครั้งแรกเมื่อจบกระบวนท่าเชิด ผู้เชิดจะนำหนังทั้งสองกลับไปทาบหน้าจอหนังเหมือนเดิม จากนั้นวงปี่พาทย์ซึ่งบรรเลงเพลงเชิดอยู่นั้น จะหยุดบรรเลงตามกระบวนท่าเชิดหนัง

จากนั้นผู้พากย์หนังรูปเทพเจ้าทั้งสอง จะเริ่มพากย์ในบทที่ 2 หรือทวยที่ 2 หรือตระที่ 2 เมื่อจบบทพากย์ในบทที่ 2 ผู้พากย์จะเรียกเพลงทวยปี่พาทย์ก็บรรเลงเพลงเชิดผู้เชิดหนังรูปเทพเจ้าทั้งสองก็เชิดหนังออกจากจอตามกระบวนท่าเชิด เหมือนกับทวยที่ 1เมื่อหมดกระบวนท่าเชิด ผู้เชิดก็นำหนังกลับทาบจอตามเดิม วงปี่พาทย์ซึ่งบรรเลงเพลงเชิดอยู่นั้น จะหยุดบรรเลงตามกระบวนท่าเชิดหนังและเริ่มพากย์ในบทที่ 3 หรือ ทวยที่ 3 จะดำเนินการตามกระบวนการพากย์ และเชิดหนังรูปเทพเจ้าเหมือนทวยที่ 1 - 2

ผู้เชิดหนังรูปเทพเจ้าทั้งสองลดหนังลงจากจอหนัง วางพิงที่หน้าจอตามตำแหน่งเดิมผู้เชิดหนังรูปพระฤษีเชิญหนังรูปพระฤษีจากโต๊ะหมู่บูชามาที่หน้าจอหนังอีกครั้งโดยให้หนังรูปพระฤษีอยู่กึ่งกลางระหว่างหนังรูปพระนารายณ์และพระอิศวรหันหน้าหนังพระฤษีไปทางซ้ายมือของจอหนัง ลักษณะการวางหนังรูปพระทั้งสามจะเหมือนกับการจัดวางหนังก่อนการแสดงจากนั้นผู้เชิดหนังพระฤษีจะเจิมหนังรูปพระฤษี หนังรูปพระอิศวร และหนังรูปพระนารายณ์ ด้วยน้ำตาเทียนจากเทียนที่ติดอยู่กับตัวหนังเพื่อความเป็นสิริมงคลโดยเริ่มจากหนังรูปพระฤษีหนังรูปพระอิศวรและหนังรูปพระนารายณ์ตามลำดับลักษณะการเจิมผู้เจิมจะรวมเทียนทั้ง 3 เล่มเข้าด้วยกันแล้วเวียนเป็นวงกลมในลักษณะทักษิณาวัตร (จากซ้ายไปขวา 3 ครั้ง) การเจิมนั้น หมายถึงให้น้ำตาเทียนหยดบริเวณส่วนบนของหนังรูปเทพเจ้าทั้งสามองค์ แล้วดับเทียน จากนั้นผู้เชิดเชิญหนังรูปเทพเจ้าทั้งสามขึ้นทาบจอหนัง ผู้เชิดหนังรูปพระนารายณ์ และผู้เชิดหนังรูปพระอิศวรเชิดหนังในลักษณะถวายบังคมหนังรูปพระฤษี 3 ครั้งส่วนตัว

หนังพระฤษีทาบจออยู่กับที่เมื่อเชิดหนังรูปพระอิศวร และหนังรูปพระนารายณ์ถวายบังคมเสร็จ ผู้เชิดก็เชิดหนังรูปเทพเจ้าทั้งสองออกมาหน้าจอตามกระบวนท่าเชิด จากนั้นผู้เชิดหนังรูปพระฤษีก็เชิดหนังรูปพระฤษีลงจากจอนำไปวางไว้ที่โต๊ะหมู่หน้าจอตามเดิมเมื่อผู้เชิดหนังรูปพระอิศวรและหนังรูปพระนารายณ์เชิดครบตามกระบวนท่าแล้วก็จะเชิญหนังทั้งสองไปยังโต๊ะหมู่บูชาหน้าจอหนังโดยจัดวางหนังรูปเทพเจ้าทั้งสามตามลักษณะเดิมที่จัดบูชาก่อนการแสดงเป็นอันเสร็จสิ้นกระบวนการวิธีเชิดเบิกหน้าพระก่อนการแสดง

2. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น

จากการนำองค์ความรู้ วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคลากรภายในวิทยาลัย พบว่า ขั้นตอนวิธีการสักการะ บูชาครูก่อนการแสดงหนังใหญ่ที่เป็นจารีตประเพณี และกระบวนการเชิดเบิกหน้าพระมีความแตกต่างกับที่อื่น เช่น

1. บทพากย์-เจรจา ใช้ภาษาชาวบ้านในการประพันธ์ที่แตกต่างจากกรมศิลปากร

2. ลักษณะท่าเต้นที่ประกอบการเชิดหนังใหญ่มีความแตกต่างจากกรมศิลปากร และหลักสูตรการเรียนการสอนในวิทยาลัยนาฏศิลป์

3. มีการตั้งเครื่องบูชาในการเชิดเบิกหน้าพระ ซึ่งมีความแตกต่างจากกรมศิลปากร

2. อภิปรายผลการดำเนินงาน

วิทยาลัยได้นำองค์ความรู้ เรื่อง วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี ที่ได้รับมาใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนรายวิชานาฏศิลป์ไทย ซึ่งเป็นหลักสูตรสถานศึกษาของวิทยาลัย นักเรียน นักศึกษา มีความรู้และสามารถปฏิบัติการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ของวัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี ได้

2. การจัดการแสดง วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี เพื่อเผยแพร่ความรู้แก่นักเรียน นักศึกษา เยาวชน และประชาชนที่สนใจในโอกาสต่างๆ เช่น งานพิธีไหว้ครูประจำปีของวิทยาลัย งานแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์มหาราช และงานอนุรักษ์มรดกไทย เป็นต้น

สรุป

ในการจัดเก็บองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี ได้จัดทำเป็นรูปเล่ม และบันทึกวีดีทัศน์ เพื่อเป็นแหล่งสืบค้นข้อมูล ให้แก่ครู นักเรียน นักศึกษา และประชาชนผู้สนใจ มีการนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชานาฏศิลป์ไทย และนำมาใช้ในการแสดงเพื่อเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม

ข้อเสนอแนะ

วิทยาลัยควรมีการวางแผนในการนำองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น วิธีการเชิดเบิกหน้าพระหนังใหญ่ วัดสว่างอารมณ์ จังหวัดสิงห์บุรี ไปใช้ต่อยอดเพื่อพัฒนาดำเนินการจัดการความรู้ ในเรื่องอื่นๆ ต่อไป

บทความการจัดการความรู้

ชื่อเรื่อง	เทคนิคการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์นานาชาติเพื่อต้อนรับอาคันตุกะ
ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ	นายนิติพงษ์ ทับทิมหิน
หน่วยงาน	คณะศิลปนาฏดุริยางค์
การจัดการความรู้ด้าน	งานวิจัยสร้างสรรค์
เบอร์โทรศัพท์มือถือ	089-8963099
E-mail address	deary2525@hotmail.com

บทสรุป

การจัดการความรู้จากการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์เพื่อต้อนรับอาคันตุกะ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสรรค์การแสดงในรูปแบบของการแสดงที่เป็นลักษณะของระบำ ที่แสดงถึงความสัมพันธ์อันดีระหว่างไทยกับชาติที่เป็นอาคันตุกะ แสดงให้เห็นอัตลักษณ์ ประจำแต่ละชาติ เป็นสิ่งที่แสดงความหลากหลายทางวัฒนธรรม อารยธรรม และความเจริญรุ่งเรืองของประเทศนั้นๆ การแสดงสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์นานาชาติจึงเป็นอีกตัวแปรที่จะแสดงถึงความหลากหลาย และ สร้างความผูกมิตรสัมพันธ์ สามัคคี การให้เกียรติ การแสดงความใส่ใจต่อประเทศผู้มาเยือน ผ่านการแสดงในระยะเวลาที่จำกัด ทั้งนี้การสร้างสรรค์งานแต่ละครั้งผ่านกระบวนการจัดเก็บและกลั่นกรององค์ความรู้จากคณะกรรมการภายในและภายนอก มีการกำกับดูแลการพัฒนางาน รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงการสร้างสรรค์งานเพื่อให้ได้องค์ความรู้อันเป็น “อัตลักษณ์” ของคณะศิลปนาฏดุริยางค์ ที่ได้มีโอกาสเผยแพร่สู่ประเทศผู้มาเยือน โดยผ่านวิธีการดำเนินงาน 7 ขั้นตอน คือ 1. การค้นหาความรู้ 2. การสร้างและแสวงหาความรู้ 3. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ 4. การประมวลและกลั่นกรองข้อมูล 5. การเข้าถึงข้อมูล 6.การแบ่งปันและการแลกเปลี่ยนความรู้ 7. การเรียนรู้ ผลการจัดการความรู้เทคนิคการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์นานาชาติเพื่อต้อนรับอาคันตุกะ ในรูปแบบการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์แนวสร้างสรรค์ มีปัจจัยสำคัญต่อไปนี้ คือ 1. แนวความคิด 2. รูปแบบการแสดง 3. องค์ประกอบการแสดง ได้แก่ ผู้ออกแบบงานสร้างสรรค์ , แนวความคิด , เพลง / ดนตรีประกอบการแสดง, ท่ารำ , นักแสดง , การใช้พื้นที่บนเวที , เครื่องแต่งกาย , อุปกรณ์ประกอบการแสดง , แสง สี เสียง จากผลการจัดการความรู้ดังกล่าว คณะทำงานไดนำผลที่ได้จากการจัดการความรู้ สู่การเรียนรู้ให้กับนักศึกษาในเชิงปฏิบัติ โดยจัดอบรมสัมมนาโครงการบริการวิชาการ ร่วมด้วยชมรมวิชาการทักษะศิลปิน เพื่อแบ่งปันและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กระบวนการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย แนวความคิด รูปแบบการแสดง และองค์ประกอบการแสดง ให้กับนักศึกษาบุคคลภายนอก นอกจากนี้คณะทำงานยังได้เผยแพร่องค์ความรู้ผ่านทาง Feckbook Pege คณะศิลปนาฏดุริยางค์ เพื่อใช้เป็นแนวทางให้กับสถาบันการศึกษาอื่นๆ หรือบุคคลทั่วไป ในการสร้างสรรค์ผลงานสร้างสรรค์นานาชาติอย่างถูกต้องตามกระบวนการสร้างสรรค์ต่อไป

Summary

The knowledge management of dance creation for visitors welcoming. The objective is for performance creating in the types of dance shows which reveal to the best relationship between visitors and our nation, to show the individual native identification, be the variety showing in culture, civilization and the growth of that country. International dance creation is the one variable to reveal the variety and befriend in the good relationship, unity, honorable given, pay attention to the visitors' countries through the performance in restricted time. In other this, each dance creation follows the knowledge management that keep and select all experience from the both of internal and external committees, to control and take care of development, altogether giving the suggestion in adjustment of dance creation for getting the identification knowledge in Faculty of Music and Drama that recieve the chance to distribute culture to visitors countries by 7 steps are 1. researching knowledges 2.creating and searching knowledges 3. knowledge management 4.Data evaluation and analysis 5 approaching data 6.sharing and exchanging knowledges 7.learning. The result of knowledge management in international dance creation technic for visitors welcoming of the dance creation model has important variables as these : 1 concept of idea 2 types of performance 3 elements in shows i.e. the creator, idea in show, music, dance posture, actors, show on stage, costume, backdrop prop and light and sound. Finding from knowledge management, researchers take its result to distribute over all students as in practical instruction through academic seminar, also in artist skillful's club for sharing and exchanging knowledges of Thai dance creation, idea of dance, types of performance and elements on show to students and order interested persons. Besides this, researchers still distribute knowledges in facebook page of Music and Drama Faculty in order to be guidance in order Institute or general interested persons as the correctly process of international dance creation.

คำสำคัญ

การสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์

บทนำ

การจัดการความรู้จากการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์เพื่อต้อนรับอาคันตุกะ สามารถแบ่งส่วนสร้างสรรค์การแสดงในรูปแบบของการแสดงที่เป็นลักษณะของระบำ ที่แสดงถึงความสัมพันธ์อันดีระหว่างไทยกับชาติที่

เป็นอาคันตุกะ แสดงให้เห็นอัตลักษณ์ ประจำแต่ละชาติ เป็นสิ่งที่แสดงความหลากหลายทางวัฒนธรรม อารยธรรม และความเจริญรุ่งเรืองของประเทศนั้นๆ การแสดงสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์นานาชาติ จึงเป็นอีกตัวแปรที่จะแสดงถึงความหลากหลาย และ สร้างความผูกมิตรสัมพันธ์ สามัคคี การให้เกียรติ การแสดงความใส่ใจต่อประเทศผู้มาเยือน ผ่านการแสดงในระยะเวลาที่จำกัด ทั้งนี้การสร้างสรรค์งานแต่ละครั้ง ผ่านกระบวนการจัดเก็บและกลั่นกรององค์ความรู้จากคณะกรรมการภายในและภายนอก มีการกำกับดูแลการพัฒนางาน รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงการสร้างสรรค์งานเพื่อให้ได้องค์ความรู้อันเป็น **“อัตลักษณ์”** ของคณะศิลปนาฏดุริยางค์ ที่ได้มีโอกาสเผยแพร่สู่ประเทศผู้มาเยือน

วิธีดำเนินงาน

ขั้นที่ 1 การค้นหาความรู้ (Knowledge Identification)

1. คณะศิลปนาฏดุริยางค์แต่งตั้งคณะกรรมการการจัดการความรู้ โดยคณะกรรมการการจัดการความรู้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถทางด้านการสร้างงานนาฏศิลป์ไทย มีส่วนร่วมในการออกแบบท่ารำ เครื่องแต่งกาย และฝึกซ้อมการแสดง
2. คณะทำงานการจัดการองค์ความรู้ นัดหมายประชุมครั้งที่ 1 เรื่องกำหนดแผนและ ปฏิทินการปฏิบัติงาน และกำหนดผู้ประสานงานจัดทำองค์ความรู้
3. คณะทำงานการจัดการองค์ความรู้ นัดหมายประชุมเพื่อกำหนดการพูดคุยนำ Tacit Knowledge ของกรรมการแต่ละท่าน นำเสนอที่ประชุมจำนวน 3 รอบ รอบละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 นาที เพื่อให้ได้หัวข้อและแนวทางในการจัดทำ

ขั้นที่ 2 การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation Acquisition)

คณะดำเนินงาน จัดทำองค์ความรู้ดำเนินการจัดประชุม ซึ่งแบ่งเป็นกระบวนการเก็บข้อมูลดังนี้

1. การสนทนากลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งในกระบวนการนี้คณะดำเนินงานจัดประชุม ทั้งสิ้น 6 ครั้ง ประกอบด้วย 4 หัวข้อที่สำคัญตามกรอบความคิดในการศึกษาครั้งนี้ คือ กระบวนการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย แนวความคิด รูปแบบการแสดง และองค์ประกอบการแสดง ซึ่งประกอบด้วย ผู้ออกแบบงานสร้างสรรค์ แนวความคิด เพลง/ดนตรีประกอบการแสดง ท่ารำและรูปแบบการแสดง นักแสดง การใช้พื้นที่บนเวที เครื่องแต่งกาย อุปกรณ์ประกอบการแสดง แสง สี เสียง

2. เรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์และการลงภาคสนาม โดยคณะกรรมการกลุ่มสนทนาการจัดการความรู้เทคนิคการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์นานาชาติเพื่อต้อนรับอาคันตุกะ ในครั้งนี้ คณะศิลปนาฏดุริยางค์มีโอกาสได้สร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยผสมผสานกับวัฒนธรรมของชาติศรีลังกา ในโอกาสสำคัญเนื่องในงานต้อนรับผู้นำประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกา ในฐานะแขกของรัฐบาล ณ ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล เมื่อวันจันทร์ ที่ 2 พฤศจิกายน

2558 และนอกจากนี้ยังมีโอกาสในการสร้างงานนาฏศิลป์ในลักษณะความผสมผสานนี้อีกหลายครั้งด้วยกัน เช่น การแสดงชุดดอกบัวไทย-จีน การแสดงชุดลมสราญสานสัมพันธ์ไทยจีน เป็นต้น

ขั้นที่ 3 การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization)

คณะทำงานนำความรู้ที่ได้จากการเก็บความรู้จาก 3 ส่วน คือจากการสนทนากลุ่ม จากผู้เชี่ยวชาญ และการสืบค้นข้อมูลให้ถูกต้องและเป็นหมวดหมู่

ขั้นที่ 4 การประมวลและกลั่นกรองข้อมูล (Knowledge Codification and Refinement)

คณะดำเนินงานนำความรู้ที่ได้จัดเป็นหมวดหมู่นำมาวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งกระบวนการวิเคราะห์เป็นการสรุปข้อมูลตามกรอบความคิด คือ กระบวนการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย แนวความคิด รูปแบบการแสดง และองค์ประกอบการแสดง และนำผลมาเปรียบเทียบกับองค์ความรู้ที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล และผู้เชี่ยวชาญสู่การนำผลไปพัฒนาต่อยอด

ขั้นที่ 5 การเข้าถึงข้อมูล

คณะทำงานนำผลที่ได้จากการจัดการความรู้นำมาบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชาทักษะปฏิบัติหลายวิชาด้วยกัน ได้แก่ รายวิชาทักษะนาฏศิลป์นานาชาติ วิชาทักษะระบำเบ็ดเตล็ด วิชาลีลาประกอบเพลง วิชาการประดิษฐ์ท่ารำทางนาฏศิลป์ และรายวิชาศิลปนิพนธ์ โดยนำกระบวนการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย แนวความคิด รูปแบบการแสดง และองค์ประกอบการแสดง เสริมสร้างให้นักศึกษาเข้าใจกระบวนการปฏิบัติงานที่ต่อเนื่องเป็นขั้นตอน โดยเริ่มต้นในรายวิชาชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ซึ่งส่งผลการเรียนรู้ให้เกิดทักษะการสร้างงานที่มีประสิทธิภาพ นำเข้าสู่การสร้างงานผลงานนาฏศิลป์สร้างสรรค์ในการศึกษาชั้นปีสุดท้าย รายวิชาศิลปนิพนธ์ ซึ่งแนวทางทั้งหมดที่ได้จากการเข้าถึงการจัดการความรู้ครั้งนี้สู่การนำผลมาใช้จริงในหลักสูตรสาขานาฏศิลป์ไทยให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 6 การแบ่งปันและการแลกเปลี่ยนความรู้

คณะทำงานนำผลที่ได้จากการจัดการความรู้ สู่การเรียนรู้ให้กับนักศึกษาในเชิงปฏิบัติ โดยจัดอบรมสัมมนาโครงการบริการวิชาการ ร่วมด้วยชมรมวิชาการทักษะศิลปิน เพื่อแบ่งปันและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กระบวนการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย แนวความคิด รูปแบบการแสดง และองค์ประกอบการแสดง ให้กับนักศึกษาบุคคลภายนอก นอกจากนี้คณะทำงานยังได้จัดทำเอกสารองค์ความรู้เรื่องเทคนิคการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์นานาชาติเพื่อต้อนรับอาคันตุกะ ให้แก่วิทยาลัยนาฏศิลปทั้ง 12 แห่ง ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในกระบวนการสร้างงานนนาฏศิลป์สร้างสรรค์ในรูปแบบเพื่อต้อนรับอาคันตุกะต่อไป

ขั้นที่ 7 การเรียนรู้

ข้อมูลดังกล่าวเป็นประโยชน์ในวงวิชาการอย่างกว้างขวาง เพราะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทุกหน่วยงานเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยเฉพาะองค์ความรู้กระบวนการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย แนวความคิด รูปแบบการแสดง และองค์ประกอบการแสดง เพื่อให้คณาจารย์และนักศึกษามีความเข้าใจและพร้อมเรียนรู้ด้วยตนเองจากกระบวนการดังกล่าวให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลและอภิปรายผล

เทคนิคการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์นานาชาติเพื่อต้อนรับอาคันตุกะ ในรูปแบบการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์แนวสร้างสรรค์ มีกระบวนการสร้างสรรค์ถ่ายทอดผ่าน แนวความคิด รูปแบบการแสดง และองค์ประกอบการแสดง เป็นปัจจัยสำคัญ ดังต่อไปนี้

1.แนวความคิด

ในทุกครั้งที่คณะศิลปนาฏดุริยางค์ได้รับมอบหมายหน้าที่ให้จัดการแสดงนาฏศิลป์เพื่อต้อนรับอาคันตุกะที่มาเยือนราชอาณาจักรไทยนั้นลำดับแรกจะต้องมีการกำหนดชุดการแสดงที่คิดว่าจะเป็นที่ประทับใจแก่ผู้ชมที่ได้พบเห็น ทั้งการแสดงนาฏศิลป์ไทยแบบอนุรักษ์ดั้งเดิม (Traditional) การแสดงพื้นเมือง การแสดงสร้างสรรค์ รวมถึงการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ที่แสดงออกถึงความสัมพันธ์ด้านต่างๆ ระหว่างประเทศไทยกับประเทศที่มาเยือน

2. รูปแบบการแสดง

การนำเสนองานนาฏศิลป์เพื่อต้อนรับอาคันตุกะรูปแบบการแสดงส่วนมากจะเป็นการแสดงนาฏศิลป์ไทยผสมผสานกับรูปแบบการแสดงนาฏศิลป์ไทย หรือศิลปวัฒนธรรมของชาติอื่นๆ และสื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์อันดีระหว่างสองประเทศ การแสดงอาจจะแบ่งเป็นช่วง แบ่งการแสดงเป็น 3 ช่วง คือ การแสดงของไทยในฐานะประเทศเจ้าบ้าน การแสดงที่สื่อถึงประเทศอาคันตุกะ และการแสดงร่วมแสดงถึงความรักความสามัคคี มิตรไมตรีที่ดีต่อกันสุดท้าย เป็นการแสดงเพื่อให้ผู้ชมรู้สึกประทับใจ เป็นการรวมความกลมเกลียวกัน อาจจะจบเป็นซุ้มนิ่งเพื่อแสดงภาพความสัมพันธ์ที่ดี

3. องค์ประกอบการแสดง

องค์ประกอบการแสดงนับเป็นหัวใจสำคัญ อันส่งผลให้สามารถสร้างสรรค์การแสดงนาฏศิลป์ขึ้นได้อย่างสมบูรณ์แบบ ประกอบด้วย 9 ประการ ดังนี้ ผู้ออกแบบงานสร้างสรรค์ แนวความคิด เพลง / ดนตรีประกอบการแสดง ท่ารำ นักแสดง การใช้พื้นที่บนเวที เครื่องแต่งกาย อุปกรณ์ประกอบการแสดง แสง สี เสียง

ผู้ออกแบบงานสร้างสรรค์

สำหรับผู้ออกแบบสร้างสรรค์ ต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับข้อมูลทางด้านการแสดงของประเทศอาคันตุกะชาตินั้น ในกรณีที่มีผู้ออกแบบมากกว่า 1 คน ผู้ออกแบบควรมีระดับภูมิความรู้หรือประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกัน และเป็นผู้ที่มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ไม่ควรเป็นผู้ที่มีปัญหาขัดแย้งกัน เพราะอาจนำปัญหาส่วนตัวมาก่อให้เกิดปัญหาในการสร้างงานได้

แนวคิดหลัก คือ การสร้างงานนาฏศิลป์เพื่อความสัมพันธ์อันดีระหว่างไทยกับชาติที่เป็นอาคันตุกะ แสดงถึงความหลากหลายและสร้างความผูกมิตรสัมพันธ์ สามัคคี การให้เกียรติ การแสดงความใส่ใจต่อประเทศผู้มา





ท่ารำ การสร้างสรรค์กระบวนท่ารำคำนึงถึงวัตถุประสงค์หลักในการสร้างสรรค์ เช่น หากเป็นการแสดงเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศอาคันตุกะ กระบวนท่ารำจะต้องเน้นท่าที่สื่อถึงการผูกมิตรหรือการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน โดยท่าที่ใช้สื่อความหมายอาจเป็นการจับมือกันระหว่างไทยกับประเทศอาคันตุกะ หรือการ

ผู้แสดง

คัดเลือกผู้แสดงพิจารณาจากความสามารถทางด้านการแสดง หรือประสบการณ์ที่สั่งสมมาของผู้แสดง ต้องเป็นผู้มีไหวพริบปฏิภาณ มีความจำแม่นยำ และสามารถจดจำท่ารำได้รวดเร็ว รวมถึงพิจารณาจากรูปร่างหน้าตาของผู้แสดงที่จะต้องสอดคล้องหรือคล้ายคลึงกับประเทศอาคันตุกะก่อน เช่น หากอาคันตุกะเป็นญี่ปุ่นหรือจีน ผู้แสดงจะต้องมีผิวขาว รูปร่างผอมเพรียว ดวงตาเล็ก หรือหากเป็นศรีลังกา อินเดีย ผู้แสดงจะต้องผิวคล้ำ ดวงตากลมโต เป็นต้น



การใช้พื้นที่บนเวที การใช้พื้นที่ที่สำคัญและนิยมนำมาใช้สำหรับการสร้างสรรค์งานเพื่อรับอาคันตุกะอย่างหนึ่งคือการใช้พื้นที่ในลักษณะวงกลม ซึ่งเป็นการสื่อถึงสัมพันธภาพอันดีและต่อเนื่องสัมพันธ์กันของประเทศอาคันตุกะและประเทศไทย เน้นการจัดตำแหน่งสลับกันระหว่างผู้แสดงเป็นประเทศไทยและประเทศอาคันตุกะ ซึ่งอาจใช้ในช่วงท้ายของการแสดง เพื่อสื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของไทยและประเทศอาคันตุกะ



เครื่องแต่งกาย

เครื่องแต่งกายที่ใช้เน้นการสื่อให้เห็นถึงความเป็นไทยและความเป็นตัวแทนของประเทศอาคันตุกะ ศึกษารูปแบบเครื่องแต่งกายที่ถูกต้องและเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการสร้างสรรค์ เช่น ในกรณีผู้แสดงไทยแต่งแบบราชสำนัก ผู้แสดงเป็นชาติอาคันตุกะก็ต้องแต่งกายให้สอดคล้องกัน นอกจากนี้หากท่ารำมีการเคลื่อนไหวที่เร็ว จะต้องเลือกเครื่องแต่งกายที่รัดกม เพื่อไม่ให้

อุปกรณ์ประกอบการแสดง

อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการแสดง พิจารณาจากรูปแบบการแสดงว่าเป็นลักษณะการแสดงเพื่ออวยพร หรือเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง อาจใช้อุปกรณ์การแสดงทั้งของไทยและของชาติอาคันตุกะ หรืออาจใช้เพียงแค่ชาติใดชาติหนึ่งเท่านั้น โดยอุปกรณ์ที่เลือกใช้จะต้องสื่อถึงความเป็นมงคล เช่น ช่อดอกไม้ พานดอกไม้ ผ้าคล้องคอ เป็นต้น ซึ่ง

แสง สี เสียง

ด้านการใช้เทคนิคแสง สี เสียง บนเวที ผู้สร้างงานมีความเข้าใจเกี่ยวกับการให้แสงบนเวทีมากขึ้น ใช้สื่ออารมณ์ มีการคิดสร้างสรรค์โดยใช้แสงไฟย้อมสีเครื่องแต่งกายบนเวที มีการใช้คอมพิวเตอร์กราฟฟิค (CG) มาประกอบการแสดงการนำแสงสีมาใช้ประกอบให้ชุดการแสดงมีความโดดเด่น สื่ออารมณ์ต่อผู้ชม โดยไม่จำเป็นต้องใช้ฉากมาวางบนเวที

ชื่อเรื่อง อนุรักษ์สืบสานดนตรีปี่แก้ว
ชื่อ-นามสกุลผู้นำเสนอ ยงยุทธ ไปรสุข
หน่วยงาน วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา
การจัดการความรู้ ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น
เบอร์โทรศัพท์มือถือ 0931205118
เบอร์โทรสาร 044-465153
E-Mailaddress jaankob@gmail.com

บทสรุป

ในการจัดการความรู้ ห้องเรียนเครือข่ายวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ผู้บริหารได้ตะหนักถึงความสำคัญ โดยได้จัดการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร อย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการนำเสนอปัจจัยความสำเร็จ แนวปฏิบัติ และแนวทางการพัฒนา พบว่า ในการที่จะดำเนินการ ให้ได้ผลสำเร็จเกิดเป็นแนวปฏิบัติที่ดี มีปัจจัยความสำเร็จ และสามารถนำไปสู่แนวทางการพัฒนาต่อไปนั้น มีหลักสำคัญอยู่ 4 ประการ ดังนี้

1. นโยบายของวิทยาลัยมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ผู้บริหารระดับสูง ของวิทยาลัย ควรความให้ความสำคัญมีการกำหนดเป้าหมาย การดำเนินงานให้ชัดเจนและถ่ายทอดสู่อาจารย์และบุคลากร มีประกาศแนวปฏิบัติที่ชัดเจน มีแผนงาน ปฏิทินดำเนินงาน เพื่อกลไกขับเคลื่อนการทำงาน เพื่อสร้างความเข้าใจ และสร้าง การยอมรับของ บุคลากร ให้ร่วมดำเนินการไปพร้อมกัน

2. การสนับสนุนส่งเสริมการดำเนินงาน วิทยาลัยควรจัดให้มีการสนับสนุนส่งเสริมการดำเนินงานต่อเนื่อง ได้แก่ การส่งเสริมสนับสนุนการทำงานร่วมกัน

3. การรายงานผล เพื่อติดตามการดำเนินการ จัดทำรายงานสรุปผลต่อวิทยาลัย มีข้อตกลงที่มีผลต่อการประเมินการปฏิบัติงานร่วมกัน มีเงื่อนไขการดำเนินงานที่สอดคล้องสัมพันธ์กับการประเมินผลการปฏิบัติงาน

4. การประเมินผลการดำเนินงาน โดยใช้หลัก PDCA มีการติดตามผลของการพัฒนาหรือปรับปรุงเป้าหมาย ในระดับภาควิชา และรายงานผลให้ผู้บริหารทราบ และ มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง

Summary

For knowledge management in the networking classroom of Nakhon Ratchasima Dramatics College, the administrator realized the significance by training the knowledge for the individuals continuingly for supporting the participation in presentation of achievement factors, practice method and

improvement method is found that in methodology to reach the achievement and as a good practice method with achievement factors and could be reach to improvement method in a further with significance for 4 aspects as following

1. Policy of the college is significant and indispensable. The senior administrator of the college should give priority to purpose, operate is clear and impart to the instructor and the individuals, notice the clear practice method, planning, schedule of operating as the working machinery, make understanding and encourage of recognition of the individuals participate together
2. Encouragement of operating, the college should prepare supporting of operating continuingly such as encouragement of working together
3. Reporting the result for follow the operating, prepare the conclusion memorandum to the college by the agreement that affect assessment of the operating together with conditional of operating is conform with correlation and assessment the performance result
4. Assessment of the operating result by using PDCA principle is followed the result of improvement and improve the target goal in level of department and report the result to the administrator and prepare for interchange the knowledge between the instructor of department continuingly

คำสำคัญ

ดนตรีปี่แก้ว

บทนำ

จังหวัดนครราชสีมา หรือโคราช เป็นจังหวัดที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์อันมีมรดกวัฒนธรรมที่หลากหลายทั้ง โบราณสถาน โบราณวัตถุ แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ภาษา การละเล่นพื้นบ้าน ชาวไทยโคราชมีวัฒนธรรม ที่แตกต่างไปจากกลุ่มไทยลาว เขมร และส่วยแต่มีวัฒนธรรมคล้ายคลึงกับชาวไทยภาคกลาง ทั้งภาษาพูด ประเพณี พิธีกรรม แต่สิ่งที่แตกต่างไปจากไทยภาคกลาง คือภาษาพูดที่มีสำเนียงเพี้ยนเหน่อ มีคำภาษาไทยลาวปนอยู่ในภูมิภาคอีสาน มีเอกลักษณ์ ในเรื่องของประเพณีความเชื่อภูมิ

ปัญญา สังคม สถาปัตยกรรม และผลงานทางวัฒนธรรม เช่น ภาษาและวรรณกรรม ศิลปกรรม ดนตรี และการละเล่นเพลงพื้นบ้าน

ในภูมิภาคอีสานวงมโหรีเป็นการเอาเครื่องดนตรีประเภท เครื่องสี เครื่องตี และเครื่องเป่ามาบรรเลงร่วมกัน ซึ่งใช้ประกอบพิธีกรรมในงานบุญประเพณีต่างๆ ตั้งแต่อดีต ปัจจุบันการสืบทอดมโหรีในภาคอีสานมีการปฏิบัติสืบทอดอยู่ 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่มแรกอีสานใต้ คือ กลุ่มเชื้อสายเขมร ได้แก่พื้นที่ 3 จังหวัด คือ สุรินทร์ บุรีรัมย์ และศรีษะเกษ การบรรเลงวงมโหรีจะประกอบไปด้วยเครื่องดนตรี ซอ ปี่ กระจับปี่ กลอง ฉิ่ง ฉาบ และระนาด มโหรีอีสานใต้ ที่จังหวัดศรีสะเกษ บุรีรัมย์ สุรินทร์ และสระแก้ว มีการเชื่อมโยงความรู้ความเข้าใจระหว่างวัฒนธรรมส่วนกลางกับท้องถิ่น ไม่เฉพาะเรื่องมโหรีอีสานเท่านั้น แต่ครอบคลุมเพลงดนตรีอีกหลายประเภท ทั้งปี่พาทย์ ตุ้มโมง กันตรึม เจรียง รวมถึงภาษาวัฒนธรรม ซึ่งมีความใกล้เคียงกันอย่างแยกออกไม่ได้ มโหรีอีสานใต้ไม่ใช่มโหรีแบบแผนราชสำนัก ที่นำเครื่องปี่พาทย์ (ย่อส่วน) ผสมกับเครื่องสาย โดยเฉพาะต้องมี “ซอสามสาย” ในวง หรือมโหรีเครื่องสี่ เครื่องหก แต่หมายถึงวงดนตรีที่ประกอบด้วยเครื่องดีดสีตีเป่า ไม่จำกัดประเภท จำนวนชิ้น และการจัดวง ยืดหยุ่นไม่ตายตัวตามสถานการณ์ ร้องเล่นเพื่อขับกล่อมบันเทิงใจ มโหรี จังหวัดสระแก้ว ประกอบด้วยขิม ขลุ่ย ซอด้วง ซออู้ จะเข้ (กระปือ) กลองกันตรึม เครื่องประกอบจังหวะ มโหรี อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ใช้ปี่แทนขลุ่ย ไม่มีขิม แต่มีกระจับปี่ (จับเปย) และจะเข้ มโหรี จังหวัดสุรินทร์ ใช้ปี่ในปี่กลางผสมกับซอด้วง ซออู้ ซอกลาง กลองกันตรึม เครื่องประกอบจังหวะ มีกลองมโหรีหรือกลองสองหน้า มโหรี ตำบลตะเคียนราม จังหวัดศรีสะเกษ ใช้แต่กลองมโหรีโดยไม่มีกลองกันตรึม ทั้งคำ “พื้นบ้าน” “อีสาน” “อีสานใต้” ที่ต่อท้ายคำมโหรี ก็เป็นคำที่คนส่วนกลางเรียกเพื่อให้ต่างจากมโหรีแบบแผน คล้ายการเรียกมโหรีแขก มโหรีมอญ วงมโหรีอีสานจะใช้บรรเลงในงานแต่งงาน งานขึ้นบ้านใหม่ งานบวชนาค และงานศพ เพลงที่ใช้บรรเลงแบ่งออกเป็น ๓ กลุ่มใหญ่ คือ เพลงครู (ชุดไหว้ครู) เพลงแห่ เพลงทั่วไป (เบ็ดเตล็ด) ขึ้นอยู่กับหน้าที่การ ใช้งาน จังหวะและท่วงทำนองเป็นสำคัญโดยเฉพาะเพลงครูถือเป็นหลักสำคัญพื้นฐานดนตรีและความเชื่อ นักดนตรีทุกคนต้องผ่านเพลงชุดไหว้ครูนี้เป็นปฐมก่อนเรียนเพลงอื่นๆ เพลงชุดไหว้ครูยังใช้บรรเลงเริ่มต้นเป็นเพลงแรกหลังทำพิธียกครู ทุกครั้ง สำหรับเพลงแห่และเพลงทั่วไปมีลีลาท่วงทำนองสนุกสนาน จังหวะกระชับกระฉับกระเฉง ใช้บรรเลงเมื่อต้องนำขบวนแห่ตามวาระโอกาส ส่วนเพลงทั่วไปแบ่งได้ ๒ ประเภท คือ เพลงบรรเลงงานมงคลและ เพลงบรรเลงงานอวมงคล เพลงบรรเลงงานอวมงคลควรมีลีลาจังหวะเนิ่นช้า ท่วงทำนองให้อารมณ์โศก “มโหรีอีสาน” ในหนังสือนำชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ สุรินทร์ ที่เขียนว่า “วงมโหรีพื้นบ้านและวงมโหรีปี่พาทย์ในจังหวัดสุรินทร์นิยมแพร่หลายมาตั้งแต่ สมัยรัฐบาลกลางได้ส่งข้าหลวงและข้าราชการจากส่วนกลางมาปกครองภาคอีสานในสมัย รัชกาลที่ 5 และการเล่นมโหรีก็ได้แพร่หลายสู่ชาวบ้านในเวลาต่อมา ” (กรมศิลปากร, 2550 : 154) วงมโหรีพื้นบ้านอีสานมีประวัติความเป็นมาจากการถ่ายทอดมาจากครูมโหรีพื้นบ้านในภาคอีสาน คำว่า “มโหรี” สำหรับชาวอีสานหมายถึง ดนตรีทั่วไปที่ใช้บรรเลงในงานต่าง ๆ เครื่องดนตรีหลัก ที่ใช้บรรเลงได้แก่ ซอ ปี่ ระนาด กลอง ฉิ่ง และ ฉาบ เป็นประเภทวงดนตรีพื้นบ้านที่ไม่มีการขับร้อง ใช้ซอ ปี่ ระนาด หรือพิณเป็นเครื่องดำเนินทำนองใช้กลอง ฉิ่งและฉาบ เป็นเครื่องประกอบจังหวะ มีวิธีการบรรเลง 3 ขั้นตอนคือ ตอนขึ้นเพลง ตอนบรรเลง และตอนจบเพลง มีรูปแบบการบรรเลงแบบนั่งบรรเลง และแบบเดินบรรเลง ซึ่งบรรเลงใน

ขบวนแห่พิธีกรรมทางศาสนา ในขบวนแห่ประกอบพิธีกรรมที่เกี่ยวกับวิถีชีวิต และในขบวนแห่ประกอบเทศกาลต่างๆ ความเข้มแข็งทางวัฒนธรรมของวงมโหรีพื้นบ้านอีสานมีความเป็นอยู่อย่างไทย มีค่านิยมที่ดีงาม มีอุดมการณ์พื้นฐานร่วมกัน ร่วมสืบสานวัฒนธรรม รักษาประเพณี และสืบต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน (พิชชาณัฐ ตู้จินดา. 2556)

ในวงมโหรีโคราช ปี่แก้ว เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าที่ผสมอยู่ เป็นผู้นำวง ปี่มีหน้าที่เป็นผู้ขึ้นเพลงมีรูปร่างลักษณะคล้ายปี่นอกต่ำ ลักษณะพิเศษมีลำโพงทำด้วยโลหะเป็นเครื่องเป่าที่มีช่วงเสียงแหลม การปิดเปิดนิ้วที่ซับซ้อน และเป็นเครื่องเป่าที่ต้องอาศัยการบังคับลมหนักเบาเพื่อให้ได้เสียงที่ต้องการ การที่จะเป่าปี่ให้เกิดเสียงสูงต่ำเป็นทำนองได้นั้น ต้องอาศัยทั้งแรงลมจากภายในกับการบังคับด้วยปากและลิ้น ผสมกับการใช้นิ้วมืออย่างกลมกลืนจึงจะสามารถทำให้เกิดเสียงที่เป็นทำนองอันไพเราะได้ ผู้ที่ฝึกหัดเป่าปี่ใหม่ๆ นั้น ต้องฝึกเป่าเสียงแต่ละเสียงแต่ละเสียงซ้ำไปซ้ำมา หลายหน กว่าจะบังคับลมและนิ้วได้พอเหมาะพอดีกันในแต่ละเครื่อง และต้องฝึกเช่นนี้ไปเป็นระยะเวลานานจึงจะเกิดความชำนาญ จนสามารถเป่าปี่ให้เป็นเสียงต่างๆ ได้ จึงนับได้ว่าปี่แก้วเป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้าน เป็นเอกลักษณ์ที่แสดงความเป็นไทยได้อย่างชัดเจนควรค่าแก่การส่งเสริมสืบสานให้คงอยู่คู่สังคมไทยตลอดไป

วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา สังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม มีพันธกิจในการจัดการศึกษาเฉพาะสาขาวิชาชีพด้านนาฏดุริยางคศิลป์ ในระดับพื้นฐานชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และเป็นห้องเรียนเครือข่ายระดับอุดมศึกษาของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีหน้าที่ในการอนุรักษ์ สืบสาน สร้างสรรค์และเผยแพร่ด้านนาฏศิลป์และดนตรีไทย วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมาตระหนักถึงความสำคัญของการเป็นครูวิชาชีพ จัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ปี่แก้วในวงมโหรีโคราช จึงเป็นกระบวนการสำคัญที่ห้องเรียนเครือข่ายวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ควรส่งเสริมให้มีการจัดเก็บองค์ความรู้เทคนิคการทำวิจัยในชั้นเรียนของอาจารย์ระดับอุดมศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาการทำวิจัยในชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีการดำเนินงาน

เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรเข้าใจถึงขั้นตอนที่ทำให้เกิดกระบวนการจัดการความรู้ หรือพัฒนาการของความรู้ที่จะเกิดขึ้นภายในองค์กร วิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา ใช้กระบวนการจัดการความรู้ในด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง อนุรักษ์สืบสานดนตรีปี่แก้วประกอบด้วย 7 ขั้นตอนมีวิธีการดำเนินการ ปัญหา อุปสรรค ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาความรู้ (Knowledge Identification) เป็นการค้นหาความรู้ขององค์กร ว่ามีความรู้อะไรบ้าง ในรูปแบบใดอยู่ที่ใคร และความรู้อะไรที่องค์กรจำเป็นต้องมี

วิธีการดำเนินการ

- จัดประชุมกลุ่มอาจารย์นิเทศระดับอุดมศึกษา ห้องเรียนเครือข่ายวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา หารือเกี่ยวกับความต้องการ องค์ความรู้ที่มีความจำเป็นในการดำเนินงาน โดยใช้

เทคนิคการทำแผนที่ความรู้ (Knowledge Mapping) ในการประชุมสรุปว่าต้องการนำข้อมูลในการจัดการความรู้ในปีงบประมาณ 2559 เรื่องอนุรักษ์สืบสานดนตรีปี่แก้ว

- แต่งตั้งคณะกรรมการการจัดการความรู้ ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง อนุรักษ์สืบสานดนตรีปี่แก้ว
- ประชุมบุคลากรของวิทยาลัยฯ เพื่อแจ้งเรื่องการดำเนินการ การจัดการความรู้ประจำปีงบประมาณ 2559

ปัญหาอุปสรรค

- บุคลากรส่วนน้อยที่เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการความรู้ที่จะให้เกิดขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition) เป็นการนำสิ่งที่ได้จากแผนที่ความรู้ และหาวิธีการในการดึงความรู้ จากแหล่ง ต่าง ๆ มารวมไว้ ส่วนความรู้ที่จำเป็นต้องมีแต่ยังไม่มี สามารถค้นหาได้จากบุคลากรในองค์กรที่มีความรู้ความสามารถ ในด้านการนิเทศการสอน

วิธีการดำเนินการ

- จัดประชุมคณะกรรมการการจัดการความรู้ ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง อนุรักษ์สืบสานดนตรีปี่แก้ว
- จัดประชุมคณะอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาห้องเรียนเครือข่ายวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา 7 คน เพื่อระดมความคิด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในประเด็น ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง เทคนิคการนิเทศการสอนเพื่อส่งเสริมความเป็นครูโดยกำหนดเวลาให้แสดงความคิดเห็นคนละ 3 นาที 3 รอบ ต่อ 1 ครั้ง รวมทั้งหมด 5 ครั้ง สรุปข้อมูลรวมในแต่ละครั้ง โดยคณะกรรมการการจัดการความรู้

ปัญหาอุปสรรค

- ด้วยภาระงานของอาจารย์มีมากเพราะต้องรับภาระงานของครูขั้นพื้นฐานไปพร้อมๆกัน มีผลให้การเข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ล่าช้า

ขั้นตอนที่ 3 การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization) หลังจากที่ได้องค์ความรู้ที่ต้องการแล้ว จะต้องนำมาจัดความรู้ให้เป็นระบบเพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถค้นหาและนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ได้โดยมีการดำเนินการดังนี้

วิธีการดำเนินการ

- จำแนกประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์สืบสานดนตรีปี่แก้ว
- วิเคราะห์กระบวนการอนุรักษ์สืบสานดนตรีปี่แก้ว
- สังเคราะห์ข้อมูล
- จัดทำเอกสาร

ปัญหาอุปสรรค

-

ขั้นตอนที่ 4 การประมวลและการกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement) นอกจากการจัดองค์ความรู้ให้เป็นระบบแล้ว ต้องประมวลความรู้ให้อยู่ในรูปแบบและภาษาที่เข้าใจง่าย โดยดำเนินการดังนี้

วิธีการดำเนินการ

- ตรวจสอบประเด็นความรู้ จากเอกสารปรับปรุงเนื้อหาให้สมบูรณ์
- กลั่นกรองความรู้ จากคณะอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา ห้องเรียนเครือข่ายวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา
- รวบรวมข้อมูลและปรับปรุงเอกสารให้เป็นมาตรฐาน
- สรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการกลั่นกรององค์ความรู้

หลังจากสรุปรวบรวมองค์ความรู้ที่ได้นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ร่วมกันระหว่างคณะทำงานการจัดการความรู้และคณะอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา ห้องเรียนเครือข่ายวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา จึงได้มีการปรับปรุงแก้ไขร่วมกันจนเกิดองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง อนุรักษ์สืบสานดนตรีปี่แก้ว

ขั้นตอนที่ 5 การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access) วิทยาลัยฯ มีวิธีการกระจายความรู้เพื่อให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ โดยการป้อนความรู้ เป็นการส่งข้อมูลให้ผู้รับโดยผู้รับไม่ต้องร้องขอ หรือต้องการ เป็นการให้แบบ Supply-based ด้วยวิธีการดังนี้

วิธีการดำเนินการ

- นำเสนอองค์ความรู้ต่อที่ประชุมประจำเดือนของวิทยาลัยฯ
- นำเสนอองค์ความรู้ต่อคณะอาจารย์ฝ่ายวิทยาลัยและครูพี่เลี้ยงฝ่ายโรงเรียนในวันปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์สอนในสถานศึกษา
- เผยแพร่องค์ความรู้ทางเว็บไซต์

ปัญหาอุปสรรค

- ระบบเว็บไซต์ของทางวิทยาลัยไม่เสถียร

ขั้นตอนที่ 6 การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) จัดทำเอกสารความรู้รวมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการช่วยให้เข้าถึงความรู้

วิธีการดำเนินการ

- จัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการเปิดโอกาสให้ถาม ตอบ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นของบุคลากรภายในวิทยาลัย
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทาง facebook

ปัญหาอุปสรรค

-

ขั้นตอนที่ 7 การเรียนรู้ (Leaning) วัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดของการจัดการความรู้ของบุคลากรและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริม อนุรักษ์ และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้มีการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดนครราชสีมาไว้ไม่ให้สูญหายไปจากท้องถิ่น

วิธีการดำเนินการ

- การนำองค์ความรู้ไปใช้ในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ห้องเรียนเครือข่ายวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา

- การติดตามผลการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ห้องเรียนเครือข่ายวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา

- การประเมินผลนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ห้องเรียนเครือข่ายวิทยาลัยนาฏศิลปนครราชสีมา

ปัญหาอุปสรรค

-

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

ผลและอภิปรายผลการจัดการความรู้เรื่อง : อนุรักษ์สืบสานดนตรีปี่แก้วที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูและผู้บรรเลงดนตรีพื้นบ้านนั้นเป็นไปตามเป้าหมายและปัจจัยความสำเร็จดังนี้

เป้าหมายของการจัดการความรู้

1. บุคลากรได้ตระหนักถึงความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำมาพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

2. เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่องปี่แก้วในวงมโหรีโคราช เพื่อเป็นการจัดเก็บองค์ความรู้ของปี่แก้วในวงมโหรีโคราช

ปัญหา อุปสรรคของการจัดการความรู้

- ในขั้นตอนการค้นหาความรู้ บุคลากรส่วนน้อยที่เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการความรู้ที่จะให้เกิดขึ้น

- ในขั้นตอนการสร้างและแสวงหาความรู้ ด้วยภาระงานของอาจารย์มีมากเพราะต้องรับภาระงานของครูขั้นพื้นฐานไปพร้อมๆกัน มีผลให้การเข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ล่าช้า

- ในขั้นตอนการเข้าถึงความรู้ระบบเว็บไซต์ของทางวิทยาลัยฯไม่เสถียร

สรุป

ผลการจัดการความรู้เรื่อง : อนุรักษ์สืบสานดนตรีปี่แก้ว
ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากรและชุมชนนั้น ได้ข้อสรุป 3 ด้านดังนี้

ด้านความรู้

1.ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น

- บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น
- เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. ความรู้ด้านแผนการจัดการเรียนรู้

- กำหนดจุดมุ่งหมาย และมีวัตถุประสงค์ที่ดี มีประโยชนแก่นักเรียน
- จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ด้านทักษะ

- นักศึกษาสามารถนำความรู้ในด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ก่อให้เกิดการอนุรักษ์เผยแพร่

ด้านสมรรถนะ

1. สมรรถนะด้านตนเอง
   - มีความสามารถในการบรรเลงปี่แก้ว อย่างชำนาญ

สรุป ปี่แก้วหรือปี่โคราช เป็นเครื่องดนตรีที่อยู่คู่กับคนไทยโคราชหรือคนอีสานใต้มาช้านาน มีลักษณะคล้ายปี่นอกในวงปี่พาทย์ภาคกลาง จุดเด่นของปี่แก้ว ให้เสียงที่ดังกังวาน ชัดเจน และเสียงที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะในการบรรเลง แต่มีเสียงที่ต้องสลับนิ้วเพื่อให้เกิดเสียงที่บอกสำเนียงเฉพาะของปี่แก้วโคราช วงมโหรีโคราชมีเครื่องดนตรีประกอบด้วย ฉิ่ง ฉาบใหญ่ แฉ และกลองทั่ง วงมโหรีโคราชเป็นวัฒนธรรมพื้นบ้านโคราชและเป็นเครื่องดนตรีที่ได้รับความนิยมในจังหวัดนครราชสีมา มีอยู่ในประเพณีต่างๆ ปีแก้วได้ชื่อว่ามีบทบาทสำคัญทางสังคมที่ควรส่งเสริมและสืบทอด อนุรักษ์ วัฒนธรรม เพื่อไม่ให้เลือนหายไปตามกาลเวลาวงมโหรีโคราช เป็นวงดนตรีพื้นบ้านที่พบมากในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ต่อพิธีกรรมต่างๆ ทางศาสนา ความเชื่อเฉพาะท้องถิ่นและเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน ที่ได้ปฏิบัติสืบทอดต่อกันมาเป็นเวลานาน ในปัจจุบันไม่มีเอกสารใดปรากฏหลักฐานที่กล่าวถึง ประวัติความเป็นมาได้อย่างชัดเจน เพียงแต่สันนิฐานว่าเป็นการเลื่อนไหลทางวัฒนธรรม เนื่องจากสถานภาพทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดนครราชสีมาเปรียบเสมือนประตูสู่อีสาน ซึ่งมีวัฒนธรรม ที่แตกต่างกันออกไปของชาวจังหวัดนครราชสีมา จะเห็นได้ว่าวงมโหรีโคราชมีความแตกต่างจากวงมโหรีของราชสำนักเนื่องจาก มีความหลากหลายของรูปแบบ การจัดวงเครื่องดนตรี เพลงที่ใช้บรรเลงแต่ละวงมีเอกลักษณ์เฉพาะ วงมโหรีโคราช แบ่งออกเป็น 2 ประเภท 1) วงมโหรีโคราชโบราณ และ 2) วงมโหรีโคราชประยุกต์ มีการจัดรูปแบบ 4 แบบ ดังนี้ 1) วงมโหรีโคราชแบบดั้งเดิม ประกอบด้วยเครื่องดนตรีที่ดำเนินทำนอง ได้แก่ ซอกลาง ซออู้ ซออี้ ปี่แก้ว 2) วงมโหรีแบบผสมผสาน ประกอบด้วยเครื่องดนตรีที่ดำเนินทำนอง ได้แก่ ซอกลาง ซออู้ ซออี้ ปี่แก้ว ปี่ใน ระนาดเอก และฆ้องวงใหญ่ 3) วงมโหรีแบบประยุกต์ประกอบด้วยเครื่องดนตรีที่ดำเนินทำนอง ได้แก่ ซอกลาง ซออู้ ซออี้ ปี่แก้วหรือ ปี่ในกีต้าร์ เบส และเครื่องขยายเสียงให้เข้ากับสมัยนิยม 4) วงแห่นางแมว ลักษณะรูปแบบคือใช้เฉพาะในประเพณีและพิธีกรรม มีการขับร้องในวง โดยใช้ในประเพณีแห่นางแมวโดยเฉพาะ มีเครื่องดนตรี 2 ชนิดคือ ปี่แก้ว โทนโคราชและฉิ่ง ฉาบ กรับ โหม่งซึ่งเป็นการบรรเลงเฉพาะพิธีกรรมแห่นางแมว

การประสมวงมโหรีโคราชไม่มีกติกาใดๆ ที่เป็นข้อบังคับ วงใดมีเครื่องดนตรีอะไร มีกี่คนเล่นเพลงอะไรก็ได้ ไม่บังคับ และไม่ถือว่าขาดหรือขัดกับประเพณีนิยมของสังคมคือ มีเครื่องดนตรีชนิดใดอยู่ก็บรรเลงรวมวงตามที่มีซึ่งถือว่าเป็นการปรับตัวของวงมโหรีเพื่อให้คงอยู่ในสังคม วงมโหรีโคราชเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยีปัจจุบันที่มีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้นมีผลต่อรูปแบบการบรรเลงของวงมโหรีโคราช แต่ละท้องที่เนื่องจากต้องการปรับตัวและเพื่อความอยู่รอดของวงดนตรี

4.1.2 ประวัติความเป็นมาของปี่แก้ว

ปี่แก้วมีมาตั้งแต่สมัยโบราณ จัดอยู่ในเครื่องเป่าจำพวกเดียวกันกับ ปี่นอก ปี่ใน และมีลักษณะของระบบนิ้วที่สลับนิ้วในการไล่เสียง มีหน้าที่ขึ้นเพลงในการบรรเลงเพลงต่างๆ ที่บรรเลงในวงมโหรีโคราชเป่าตามทำนองของซอ ลำโพงปี่แก้วนั้นแต่ดั่งเดิมนั้นยังไม่มี จะมีแต่เลาปี่อย่างเดียวมาเริ่มใช้ ใส่ลำโพงเมื่อ 20 ปี ที่แล้ว ทำให้เสียงนั้นดังขึ้น ระบบนิ้วปี่แก้วจะไม่เรียงนิ้วมีการสลับนิ้ว ระบบการ ใช้นิ้วปี่แก้วจะใกล้เคียงกับระบบการใช้นิ้วของปี่ใน ส่วนใหญ่คนที่เป่าปี่แก้วจะมีพื้นฐานในการเป่าปี่ในมาก่อน การจับรูบังคับเสียงของปี่แก้วผู้บรรเลงสามารถใช้มือขวาหรือมือซ้ายอยู่ด้านบนของเลาปี่ ขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้บรรเลง

ลักษณะทั่วไปของปี่แก้วมีรูปร่างยาวเรียว ทรงกระบอก คอด และโป่งกลางมีรูเปิด – ปิด ให้เกิดเสียง 6 รู ส่วนล่างสุดมีลำโพงทำด้วยโลหะ ปลายส่วนบนเรียกส่วนบน มีรูสำหรับสอดกำพวด ที่ทำด้วยโลหะกลวง ผูกมัดลิ้นปี่ที่ทำจากใบตาลแห้ง ยึดโยงด้วยเชือกคาบ เลาของปี่กลึงด้วยไม้แก่นหลายชนิด เช่น ไม้พยุง ไม้ชิงชัน ไม้ขาวดำ ปี่แก้วมีขนาดเล็ก ยาวประมาณ 31 เซนติเมตร กว้างประมาณ 3.5 เซนติเมตร ลิ้นปี่ทำจากใบตาลมีลักษณะ ดังนี้

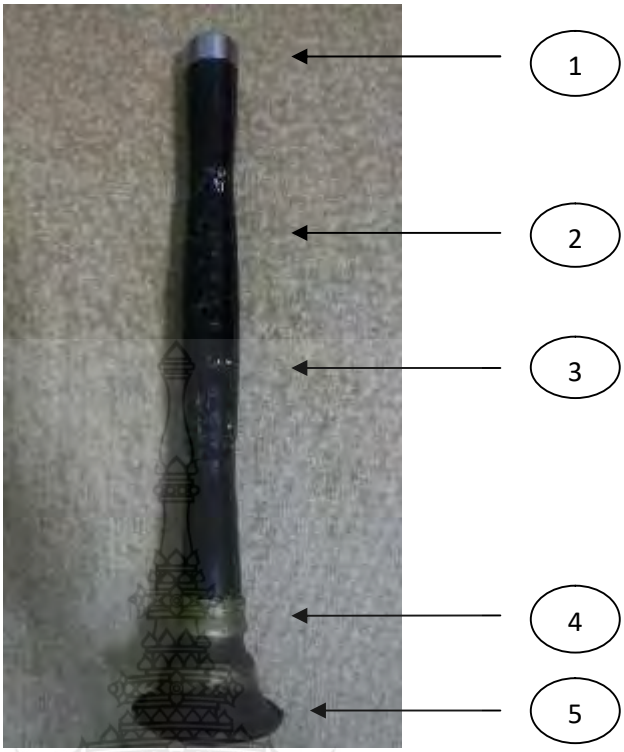
1) เลือกใบตาลที่มีพื้นเรียบๆ บางๆ ใช้ส่วนข้างของใบ หากใช้ตรงกลางของใบใบจะหนาและเปราะ

2) ใบตาลที่ดีจะต้องไม่มีโคก นูน หรือขรุขระ เพราะสิ่งเหล่านี้เวลารัดกลีบลิ้นจะไม่เรียบ

3) ใบตาลต้องแก่จัด (ยิ่งแก่ยิ่งดี) ควรเลือกใบตาลจากต้นตาลที่มีอายุหลายสิบปีขึ้นไป โดยสังเกตจากลักษณะความสูงของลำต้น

4) ใช้ใบตาลที่หล่นจากต้น ไม่ใช่ใบสด

สำหรับการพับกลีบลิ้นปี่นั้น จากการศึกษาข้อมูลพบว่านักปี่ทุกคนพับลิ้นปี่ 4 กลีบ โดยตัดเป็นรูปมนกลม ผูกรัดด้วยเชือก



รูปภาพที่ 14 เลาปี่แก้ว

ที่มา : ผู้วิจัย

1. ทวนบน
2. รูบังคับเสียง
3. ท้องปลิง
4. ทวนล่าง
5. ลำโพงปี่แก้ว

เลาปี่แก้วเป็นสิ่งสำคัญที่จำทำให้เกิดเสียงที่มีคุณภาพได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ฉะนั้นปี่ที่ดีมีคุณภาพ ผู้เป่าปี่จะต้องเลือกสรรเองจึงจะดี ลักษณะปี่ในที่ดีเมื่อเป่าเสียงออกมาแล้วได้ระดับเสียง ที่ตรงกับเครื่องดนตรีในวงที่ใช้บรรเลงอยู่ประจำ โดยจะต้องทดสอบและเลือกเลาที่เป่าออกมาเสียงดีและสามารถเป่าได้สะดวกทุกเสียง ชนิดของไม้ที่ใช้สำหรับทำเป็นเลาปี่ในก็ย่อมส่งผลต่อการเกิดเสียงเช่นเดียวกัน ซึ่งก็แล้วแต่ว่าผู้เป่าชอบไม้ชนิดไหน เช่น ไม้ชิงชัน เป็นต้น

ปี่แก้ว เป็นเครื่องดนตรีชนิดเป่า มีลักษณะเช่นเดียวกับปี่นอกของภาคกลางมีเสียงแหลมและเล็กกว่า ทำด้วยไม้พยุง กลึงให้เป็นรูปบานหัวบานท้ายและตรงกลางป่อง เจาะภายในกลวงตลอดเลา ทางหัวเป็นช่องรูเล็ก ทางปลายปากรูใหญ่ ตอนป่องกลางนั้นมีรูนิ้วสำหรับเปลี่ยนเสียงเรียงลงมาข้างเลาปี่ 6 รู คือรูตอนบนเจาเรียงลงมา 4 รู แล้วเว้นระยะเล็กน้อย เจาะรูล่างอีก 2 รู ตอนกลางเลาตรงป่องกลาง มักกลึงขวั้นเป็นเกลียวคู่ 14 คู่ หรืออาจจะไม่กลึงควั่นเป็นเกลียว ลิ้นปี่

ทำด้วยใบตาลซ้อน 4 ชั้น ตัดกลมผูกติดกับท่อลมเล็กๆ เรียกว่า “กำพวด” เรียงยาวประมาณ 5 เซนติเมตร กำพวดนี้ทำด้วยทองเหลือง หรือเงินยาวประมาณ 37 เซนติเมตร วิธีการนำปี่มาใช้ให้เหมาะสมกับวงมโหรีโคราช เดิมนิยมใช้ปี่ 2 เลา ปัจจุบันเหลือผู้เป่าปีเพียงคนเดียว สำหรับการบรรเลงที่ใช้คนเป่าปี่ 2 คนนั้น ปี่ที่ใช้ร่วมกันได้ คือ

ปี่ต้นหรือปี่ใหญ่ คู่กับ ปี่ยอด

ปี่แก้ว คู่กับ ปี่ชวา

ปี่กลาง จะใช้เป่าเพียงอย่างเดียว เพราะระดับเสียงมีความแตกต่างจากปี่ชนิดอื่นๆ ปี่ที่นิยมนำมาบรรเลงในวงมโหรีโคราชปัจจุบัน ได้แก่ ปี่กลาง ปี่ยอด และปี่แก้ว

ลักษณะและวิธีการดำเนินทำนองของปี่แก้ว

1) เป่าทำนองหลัก

เป็นวิธีการเป่าของปี่แก้ว ซึ่งเป่าตามทำนองของซอ หรือที่เรียกว่าการเป่าแบบเกาะเนื้อเพลง มักพบในบทเพลงในวงมโหรีต่างๆ เพลงประเภทบังคับทาง หรือนำวิธีการเป่าทำนองหลัก มาใช้เป็นแบบฝึกหัดการเป่าปี่เบื้องต้น

2) เป่าเก็บ

เป็นการดำเนินทำนองในลักษณะการเป่าปี่ให้เกิดพยางค์ถี่ๆ ซึ่งประดิษฐ์ทำนองหรือเสียงเพิ่มแทรกให้ถี่ขึ้นไปอีกชั้นหนึ่งจากเนื้อเพลงธรรมดาหรือทำนองหลัก มักพบในเพลงประเภท เพลงเถาบางเพลง หรือในเพลงโหมโรงบางประโยคซึ่งเปิดโอกาสให้ปี่ดำเนินทำนองแบบเป่าเก็บ แต่ต้องเป่าเก็บให้ถูกกับกาลเทศะความเหมาะสม

3) เป่าโอด

เป็นการดำเนินทำนองในลักษณะการเป่าปี่ให้เกิดทำนองหวาน โหยหวน แช่มช้า เป็นการเลื่อนไหลของเสียงทำนองยาวๆ ลักษณะคล้ายกับทำนองของการขับร้อง แต่ไม่ใช่ตามคำร้อง การเป่าโอด มักพบในบทเพลงทั่วไปซึ่งผู้เป่าปี่ต้องเป่าในลักษณะทำนองยาวๆ เพื่อเชื่อมประโยคใน บทเพลงนั้นให้เกิดความไพเราะ

ผู้ที่เป่าปี่เก่ง กับเป่าปี่ดีนั้นไม่เหมือนกัน การเป่าปี่เก่งนั้นเป่าง่าย แต่การเป่าดีนั้นต้องใช้ความพยายามในการศึกษาและฝึกฝนมากจึงจะประสบความสำเร็จ

ปี่แก้ว เป็นเครื่องดนตรีที่ผู้เป่าต้องอาศัยความพร้อมจากอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายเข้าช่วยจึงจะเกิดเป็นเสียงได้ นอกจากนี้ผู้ที่จะเป่าปี่แก้วได้ดีนั้นจะต้องมีการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ หรืออาจจะมีพื้นฐานในการเป่าปี่ในที่ดีมาก่อน และใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนมาก ในทางตรงกันข้าม ถึงแม้ผู้เป่าปี่มีความชำนาญเพียงใด แต่ถ้าคุณภาพของปี่ที่เป่าดีไม่เพียงพอสัดส่วนไม่ถูกต้อง ก็ไม่สามารถจะบันดาลให้เป็นเสียงปี่ที่ไพเราะน่าฟัง และถูกต้องขึ้นมาได้นาย จากการสัมภาษณ์ (บุญช่วย ชูตระกูล.)

สรุปได้ว่า ปี่แก้วเป็นเครื่องดนตรีที่ต้องอาศัยความละเอียดอ่อน ประกอบด้วยความพร้อมภายในและภายนอก ซึ่งความพร้อมภายในขึ้นอยู่กับความมีศรัทธาความตั้งใจจริงและความอุตสาหะ ที่แน่วแน่ ส่วนความพร้อมภายนอกก็คือ ความเคารพในคำสั่งสอนของครู ปฏิบัติตามแนวทาง อันถูกต้องและดีงามที่ครูมอบให้ซึ่งในที่นี้จะยังไม่กล่าวถึงรายละเอียดเรื่องการบังคับลมอย่างไร การใช้ลิ้นอย่างไร ลักษณะการใช้ลมอย่างไร เพราะสิ่งเหล่านี้ต้องได้รับการแนะนำจากครูโดยตรง จะขอกล่าวแต่ในเรื่องวิธีปิดเปิดนิ้วที่ถูกต้องในทุก ๆ เสียงจากต่ำไปหาสูง จากสูงไปหาต่ำ ซึ่งมีความจำเป็นที่ผู้จะเป่าปี่ได้ดี จะต้องใช้นิ้วต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ผู้เรียนรู้ควรปฏิบัติ มีลำดับดังนี้

1) การครอบและจับมือ ในวงการดุริยางคศิลป์ ถือว่าเป็นพิธีการที่ผู้เขียนวิชาศิลปะทุกคนจะต้องถือปฏิบัติ เพื่อเป็นการคารวะ และรับการประสาทพรจากครูบาอาจารย์ ให้เกิดเป็นสิริมงคลแด่ตัวผู้เรียนกับทั้งยังเป็นผลทางด้านจิตใจให้เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวแก่ศิษย์ ให้เกิดความมั่นใจและแน่วแน่ที่จะเรียน และศึกษาวิชาการให้บรรลุผลสำเร็จ ในวงการดุริยางคศิลป์ นิยมกระทำพิธีนี้ในวันไหว้ครูคือวันพฤหัสบดี เพราะถือว่าเป็นวันที่เป็นสิริมงคล โดยผู้เรียนต้องเตรียมดอกไม้ธูป เทียน ขันล้างหน้า ผ้าขาวและเงินกำนล นำไปมอบแก่ครูผู้ทำพิธีให้ทำพิธีครอบและจับมือหลังจากเสร็จพิธีแล้ว ก็จะเริ่มลงมือเรียนได้

2) รับคำแนะนำในการปฏิบัติตนในการเรียน ก่อนที่จะเริ่มเรียนครูจะแนะนำให้การอบรมวิธีการประพฤติปฏิบัติตนของศิษย์ที่จะพึงกระทำต่อครูผู้สอน เช่น ความนอบน้อมที่ศิษย์มีต่อครู การเตรียมเครื่องมือก่อนเริ่มทำการฝึก การควบคุมอารมณ์ การเป็นคนสุภาพอ่อนโยนสมกับเป็นผู้มีความรู้ติดตัว ไม่ควรดื่มสุราและเครื่องดองของเมา การรู้จักยอมรับความสามารถของผู้อื่น การใช้ความรู้ความสามารถไปในทางที่ถูกที่ควร ไม่อวดอ้างหรือยกตนข่มท่าน มีใจเป็นนักกีฬาตลอดจนหลักและวิธีการฝึกฝนต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งดีจำเป็นสำหรับผู้เป็นศิลปินทุกคนจะช่วยส่งเสริมให้ศิลปินผู้นั้นเป็นเลิศทั้งด้านฝีมือและความประพฤติ

3) หัดเป่าเสียงต่าง ๆ เบื้องต้น เมื่อได้รับการแนะนำจากครูจนเกิดความเข้าใจแจ่มแจ้งแล้ว จึงเริ่มหัดเป่าเสียงเบื้องต้น ในการฝึกทุกครั้งครูไม่ควรให้ผู้เรียนฝึกตามสบาย ควรปฏิบัติให้ตรงตามลักษณะที่ถูกต้อง เช่น การนั่งพับเพียบ ตั้งลำตัวตรง คอตรง แขนไม่กาง หน้าตรง ไม่ก้มหน้าและแหงนหน้าเกินไป เป็นต้น

การฝึกระบายลม ปี่แก้วเป็นเครื่องดนตรีประเภทเป่า ที่ต้องใช้การระบายลมเช่นเดียวกับขลุ่ย นักปี่มีวิธีการเรียนรู้และฝึกการระบายลมแตกต่างกัน เช่น การนำงวงตาลตัวผู้ที่แห้งแล้วมาจุดไฟ เป่าลมจากปาก ให้โดยดูจากแสงไฟที่สว่างเป็นสีแดงจ้า บางรายได้ปล้องไม้ไผ่ขนาดเล็กตัดหัวตัดท้ายที่เป็นข้อออกแล้วนำไปเป่าในแก้วน้ำ ขันน้ำ ให้พรายน้ำผุดขึ้นสม่ำเสมอ หรือการเป่าซังข้าว

ให้ลมออกมาสม่ำเสมอ เพลงปี่แก้ว ในการบรรเลงดนตรีในวงมโหรีโคราช จะมีเพลงที่ใช้อยู่หลายเพลง เช่น

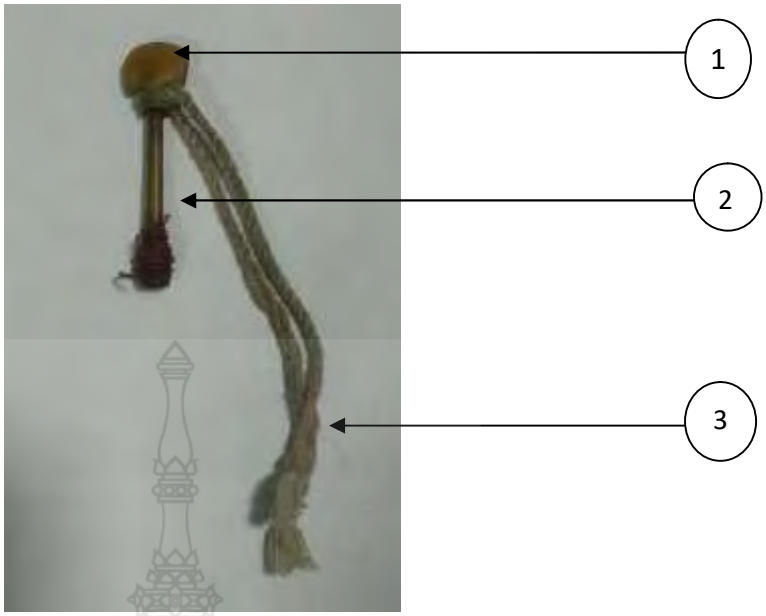
1. เพลงเขมรเป่าใบไม้
2. เพลงลาวหลง
3. เพลงนกเอี้ยงแจ่วนา
4. เพลงพัดชา
5. พม่าแห่กระจาด

จากการศึกษาข้อมูลภาคสนามของผู้เขียน พบว่าจะใช้เพลงบรรเลงโหมโรงแตกต่างกัน สิ่งที่เหมือนกันคือการเริ่มต้นด้วยเพลงพัดชา เพราะนักปี่ทุกคนถือว่าเพลงนี้เป็นเพลงครูและเพื่อบันทึกหลักฐานชื่อเพลงตลอดจนการใช้ในสถานการณ์แสดงต่าง ๆ

การประสมวง

การประสมวงมโหรีไม่มีกติกาใด ๆ ที่เป็นข้อบังคับ วงใดมีเครื่องดนตรีอะไร มีกี่คน เล่นเพลงอะไรก็ได้ไม่บังคับ และไม่ถือว่าขาดหรือขัดกับประเพณีนิยมของสังคม คือมีเครื่องดนตรีชนิดใดอยู่ก็บรรเลงรวมวงตามที่มี ซึ่งถือว่าเป็นการปรับตัวของวงมโหรีเพื่อให้คงอยู่ในสังคมสืบสาน สืบทอด ทะนุบำรุง เผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของชาติ และศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านจึงควรมีส่วนร่วมในการดูแล สืบทอด ศึกษาระบบการตั้งวง ทั้งปี่ ซอ และ พัฒนาสร้างสรรค์ขึ้นเป็นรูปแบบที่ชัดเจนตายตัว เพื่อการนำไปใช้ ส่วนการใช้โทนโคราชเข้ามาผสมในวงมโหรีโคราชนั้น โทนดินเผาด่านเกวียนเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดนครราชสีมา สามารถนำมาผสมผสานกับการประสมวงได้แต่ต้องดูความเหมาะสม ทั้งเรื่องของพิธีกรรม โอกาสที่ใช้ เพลงที่ใช้ จังหวะที่บรรเลง และรูปแบบวงดนตรีที่ใช้ในการบรรเลง ทั้งนี้ต้องศึกษาข้อมูลอย่างแท้จริงก่อนการนำมาใช้หรือประสมวง

ผลจากการ อีกประเด็นหนึ่งคือ ได้รับทราบปัญหาด้านบุคคลที่เป็นผู้สืบทอดวงมโหรีโคราชในปัจจุบัน ผู้เล่นดนตรีมีอายุมาก สมาชิกบางคนในวงเสียชีวิตไปและไม่มีผู้รับการถ่ายทอดให้ลูกหลาน เพลงที่ใช้จึงสูญหายไป เหลือแต่เครื่องดนตรี บางวงที่เข้าร่วมการเสวนานักดนตรีที่เป็นผู้บรรเลง ไม่สามารถบรรเลงดนตรีได้ เนื่องจากอายุมาก ปัญหาที่พบแทบทุกวงดนตรีคือ ไม่มีผู้สืบทอดการเป่าปี่ ระบบเสียงที่ใช้ในวงมโหรีในแต่ละวง ใช้ระบบเสียงที่แตกต่างกัน เนื่องจากเครื่องดนตรีที่เป็นต้นเสียง คือปี่ แต่ละวงใช้ปี่ไม่เหมือนกัน จึงทำให้ระบบเสียงมีความแตกต่างกัน ดังนั้นจึงต้องการให้มีการกำหนดรูปแบบของเสียงในวงมโหรี ว่ามีกี่แบบ แบบใดใช้ปี่ใด เป็นต้น และอีกประเด็นหนึ่งที่ควรศึกษาอย่างชัดเจนคือ เสียงดนตรีที่บันทึกไป ต้องศึกษาเสียงที่มีความแตกต่างเพื่อไม่ให้ผิดพลาดในการถ่ายทอด เช่นซอ ต้นแบบบรรเลงอย่างไร ใช้นิ้วใด มีเทคนิคใดต้องพยายามฝึกฝนการบรรเลงให้เหมือนกับต้นแบบ จึงควรเชิญวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิและศิลปินพื้นบ้านมาสอนการบรรเลงให้กับคณะครูและนักเรียนเพื่อรับการถ่ายทอดที่ถูกต้อง อันเป็นการอนุรักษ์ เผยแพร่ สืบทอด และพัฒนาที่ชัดเจน ถูกต้องและควรค่าแก่การรักษาเป็นอย่างยิ่ง



รูปภาพที่ 15 ส่วนประกอบของลิ้นปี่

ที่มา : ผู้วิจัย

1. ใบตาล

2. กำพวด

3. เชือก ที่ควั่นจากด้ายดิบ

ลิ้นปี่ที่ได้นั้นจะมีคุณภาพดีเพียงใด ขึ้นอยู่กับความหนาบางของใบตาลและความชำนาญของผู้ตัดลิ้นปี่ การตัดลิ้นปี่จึงจำเป็นจะต้องอาศัยการฝึกฝน เป็นระยะเวลานานจึงจะสามารถตัดลิ้นปี่ ที่มีคุณภาพดีได้ อีกทั้งยังต้องอาศัยความอดทน ความละเอียดประณีต พิถีพิถันในการทำ เพราะจะต้อง ตัดแต่งลิ้นปี่พร้อมกับทดสอบลิ้นปี่ไปจนกว่าจะได้เสียงที่ต้องการ

ลิ้นปี่ มีลักษณะคล้ายกับของไทยแต่จะมีลักษณะเล็กกว่ามีความยาวประมาณ 5 เซนติเมตร ทำจากใบตาลซ้อนกัน 4 ชิ้นตันให้กลมแล้วนำมาติดต่อลมเล็กๆ ซึ่งทำจากทองเหลืองที่เรียกว่า กำพวดใช้ได้พันตรงส่วนที่จะกำพวดจะสอดเข้าไปในเลาเพื่อให้เกิดความแน่นกระชับยิ่งขึ้น

4.2 โครงสร้างของเสียง

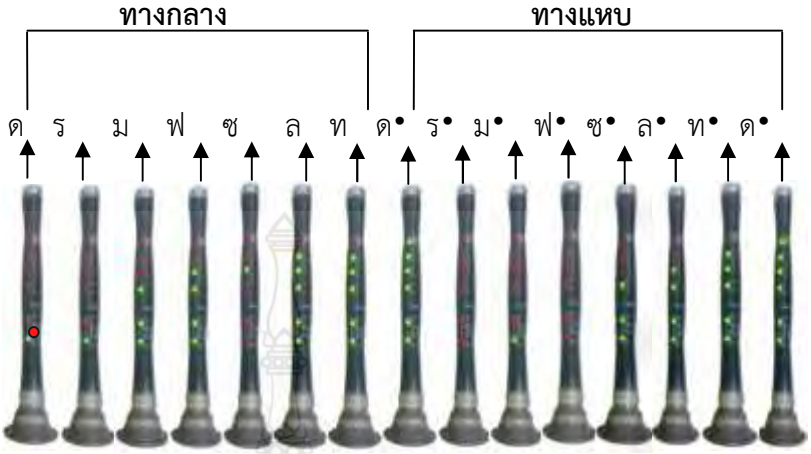
4.2.1 การปิด/เปิดนิ้ว (ลักษณะทางกายภาพ)

ผู้วิจัยวิเคราะห์กลุ่มเสียงของปี่แก้วโดยแยกการวิเคราะห์กลุ่มช่วงเสียงของปี่แก้วทั้งหมด 15 เสียง สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยเรียงลำดับของเสียงเป็น 2 ช่วง ได้แก่

ช่วงที่ 1 ตั้งแต่เสียงที่ 1 – 8 เรียกว่า “เสียงกลาง” หรือ “ทางกลาง” หมายถึงช่วงเสียงกลางจนถึงช่วงเสียงที่อยู่ตรงกลาง ไม่สูงไม่ต่ำเป็นเสียงที่ใช้กันมากที่สุดในการดำเนินทำนอง

ตั้งแต่ระดับเสียงที่ 8 - 15 เรียกว่าเสียง “แหบ” หรือ “ทางแหบ” หมายถึงช่วงเสียงที่สูงจนถึงสูงที่สุด

การเปิดปิดนิ้วเสียงทางกลาง และทางแหบของปี่แก้ว



ปิดนิ้ว ● เปิดนิ้ว ●

แผนภูมิที่ 1

ที่มา : ผู้วิจัย

เสียงของปี่แก้วทั้ง 15 เสียงนี้ สามารถแบ่งเป็นกลุ่มได้ 2 กลุ่ม โดยเรียงเป็นช่วงดังนี้

ช่วงที่ 1 ตั้งแต่เสียงที่ 1 – 8 เรียกว่าเสียง “กลาง” หรือทางกลาง หมายถึง เสียงที่อยู่ตรงกลาง ไม่สูงและต่ำ เป็นเสียงที่ใช้มากที่สุดในการดำเนินทำนอง

ช่วงที่ 2 ตั้งแต่เสียงที่ 8 – 15 เรียกว่าเสียง “แหบ” หมายถึงเสียงที่มีระดับตั้งแต่สูงไปถึงสูงที่สุด

4.2.2 การไล่เสียง 15 เสียง ปี่แก้ว

แผนภูมิที่ 2 แสดงการวางนิ้วระดับเสียงของปี่แก้ว

ที่มา : ผู้วิจัย
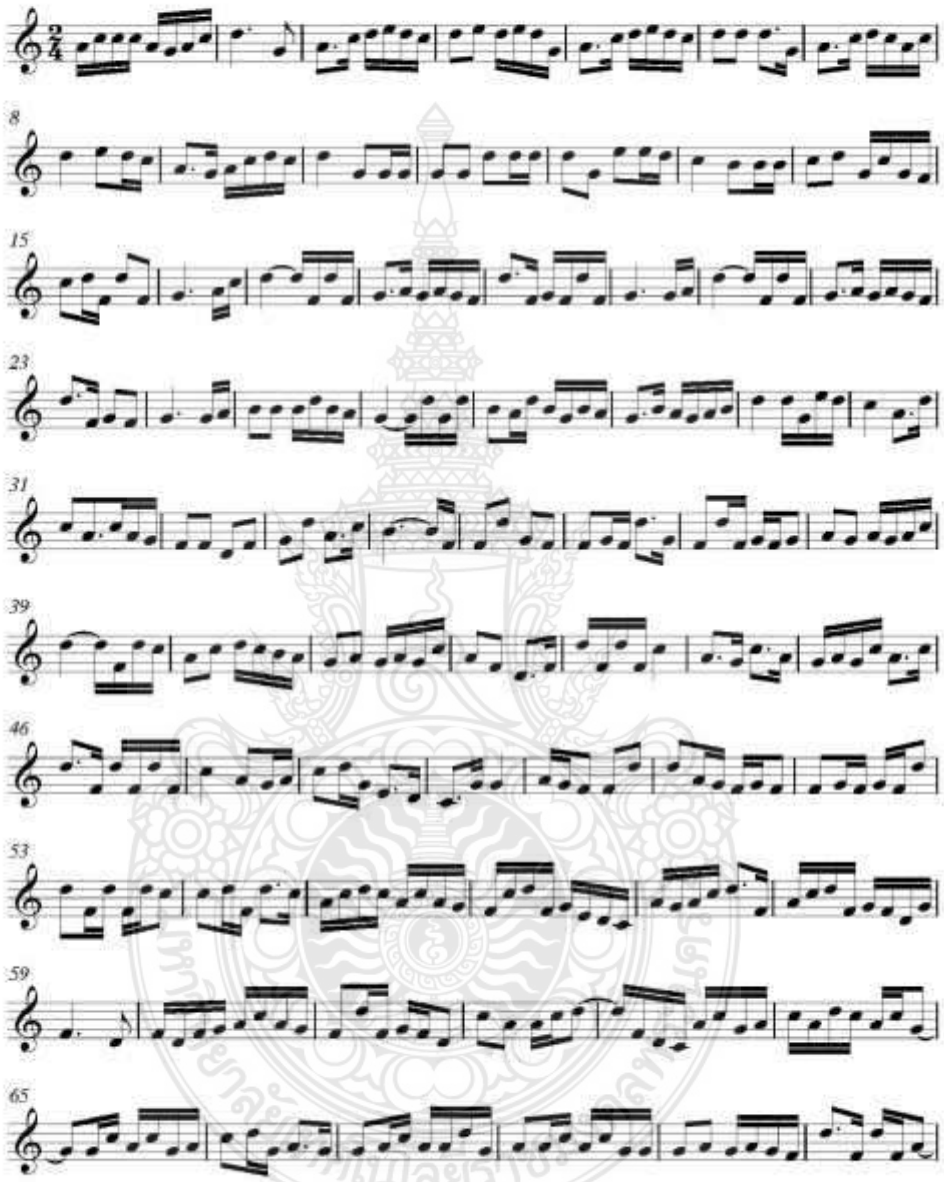
มือบน	มือล่าง	เสียง	ความถี่ของเสียง
●●●	●●●	โด	276.380 Hz
●●●	●●○	เร	317.752 Hz
●●●	○○○	มี	335.743 Hz
●●○	○○○	ฟา	359.419 Hz
●●○	●●●	ซอล	451.268 Hz
●○○	○○○	ลา	460.858 Hz
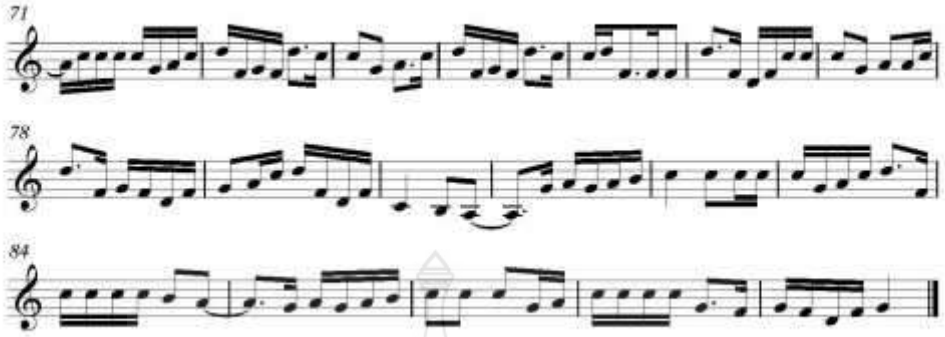
●○○	○○○	ที (เป่าลมแรงกว่าเสียง ลา)	507.320 Hz
○○○	○○○	โด	524.644 Hz
●●●	●●●	เร	555.056 Hz
●●●	●●○	มี	650.957 Hz
●●●	●○○	ฟา	713.578 Hz
●●●	○○○	ซอล	763.111 Hz
●●○	○○○	ลา	921.081 Hz
●○○	○○○	ที	1090.790 Hz
○○○	○○○	โด	1133.169 Hz
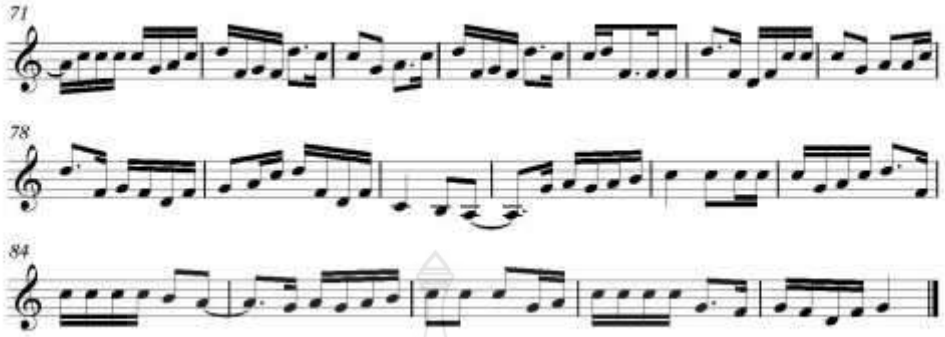
เปรียบเทียบระดับเสียงจากการวัดของปี่แก้วด้วยเครื่องTuner กับเสียงดนตรีไทยการสัมภาษณ์ นายเลื่อน เพรชกระโทก นักดนตรีเป่าปี่แก้วตัวแทนกลุ่มนักดนตรีที่เป่าปี่แก้ว

จึงสรุปได้ว่าในชุมชนแต่ละท้องที่นั้น วงมโหรีโคราชมีหน้าที่ถ่ายทอดค่านิยม จารีตประเพณี ศีลธรรม ความเชื่อให้แก่บุคคลในสังคม เพื่อยึดเหนี่ยววิถีชีวิตลดช่องว่างระหว่างคนรุ่นเก่า กับคนรุ่นใหม่ไม่ให้ห่างไกลกันมากนักอีกทั้งยังมีหน้าที่รักษาขนบธรรมเนียมของคนรุ่นเก่าที่มีความเชื่อและปฏิบัติสืบทอดต่อๆ กันมา
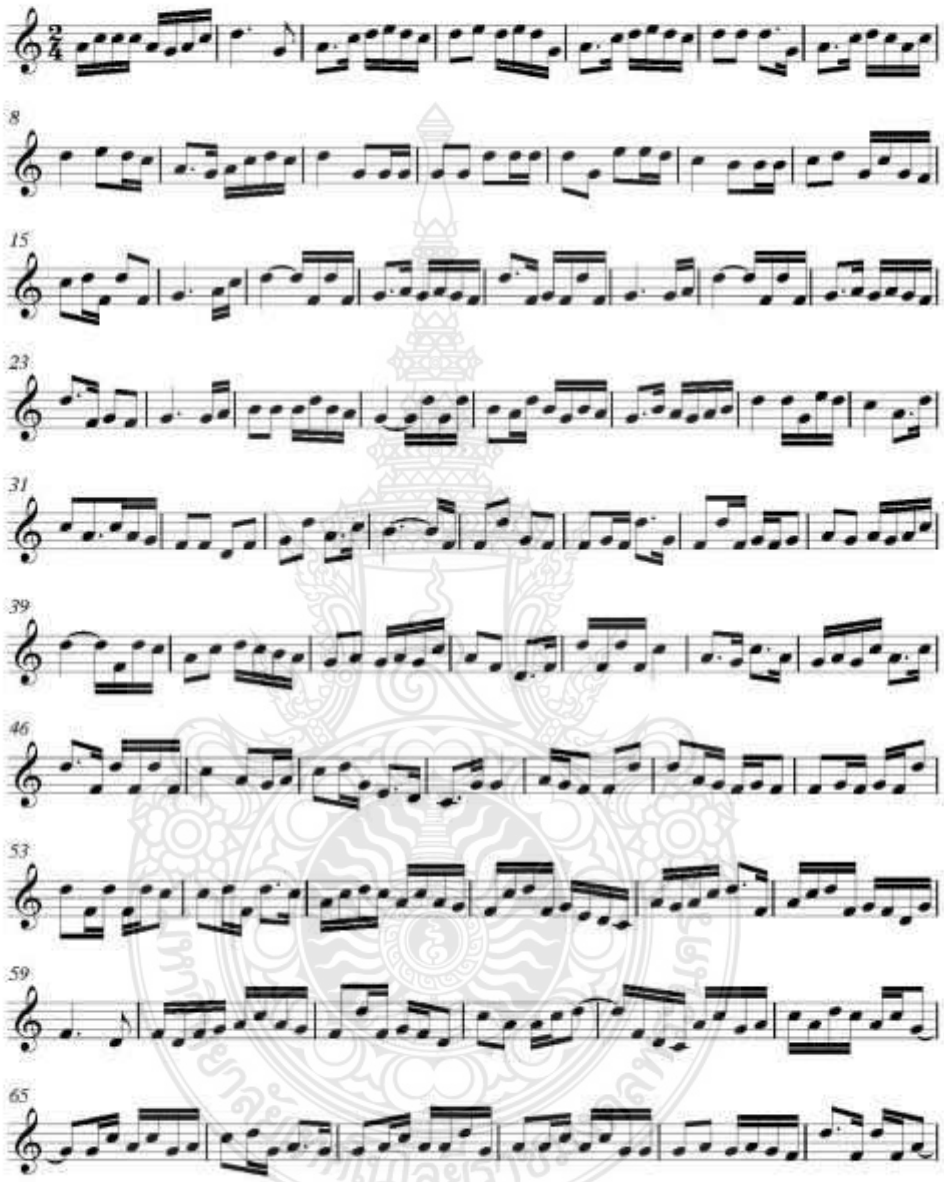
เพลงคัมปะออย




71
78
84


71
78
84

เพลงคัมปะออย



กลยุทธ์การตลาดผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบจากแป้งสาคู

Marketing Strategy of Sago Cracker Product

สุพัตรา คำแหง (Supatra Khumhaeng)[1]

[1] อาจารย์ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

tukta_3001@yahoo.com

.....

บทสรุป

มรดกวัฒนธรรมอาหาร ภูมิปัญญา และความหลากหลายของชุมชนท้องถิ่น ทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารชุมชนมีมิติเอกลักษณ์ มีสเน่ห์ ผลิตภัณฑ์อาหารชุมชนยังสามารถนำไปต่อยอดและพัฒนาโดยการร่วมแรงร่วมใจและสร้างระบบคุณภาพ และการบริหารจัดการในแต่ละชุมชน สร้างมูลค่าเพิ่มอย่างต่อเนื่อง ภายใต้การแข่งขันที่รุนแรงที่เกิดจากการขาดทรัพยากรและความรู้ในการจัดการและการตลาด ศักยภาพของชุมชนอยู่ที่การเตรียมความพร้อมสำหรับการแข่งขัน การสร้างสินค้าที่ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์จากชุมชนท้องถิ่นดึงเอาทรัพยากรที่ถูกละเลยมองข้ามให้กลายเป็นสมบัติอันล้ำค่า ปกปักรักษาและพัฒนา เพื่อให้สังคมได้รับรู้ และทำให้เพิ่มรายได้ สร้างตลาดให้กับชุมชน

ข้าวเกรียบจากแป้งสาคู ทรัพยากรจากพืชท้องถิ่นพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบจากแป้งสาคูโดยการใช้แป้งสาคูที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมาเป็นส่วนประสมหลักในการผลิตซึ่งอุดมไปด้วยโภชนาการและใช้กลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อพัฒนาการผลิตและการจัดจำหน่ายเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

Summary

Foods wisdom and diversity of the local community cause food to make the community a unique dimension charming community food products that can be further developed through joint efforts and is able to create a quality system and management in each community. Also, it cause add value to ongoing under the fierce competition caused by the lack of resources and knowledge in management and marketing. The community has to be prepared for the match in order to create products that contributes to sustainable development. The development of local communities draw upon resources being overlooked as a treasure, conservation, and development. All ar done to vaiee v raise social awareness and to increase revenue as well as eating a market for the community.

Sago cracker resources from local plants have beery developed to be cracker products from sago starch using sago with having health benefits. It is mixed mainly in manufacturing, which is rich in nutrition with marketing strategies for the development, production, and distribution this product meets consumer demand.

คำสำคัญ กลยุทธ์การตลาด,ผลิตภัณฑ์ชุมชน,ข้าวเกรียบจากแป้งสาคู

Key Words Marketing strategies, Local products, Sago Cracker.

บทนำ

ปัจจุบันธุรกิจต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม เทคโนโลยี รวมถึงการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้าที่ไม่หยุดนิ่ง การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันเกิดขึ้นทั้งระดับโลก ระดับภายในประเทศ และระดับภูมิภาค เป็นต้น (พรเทพ ผดุงถิ่น, 2552) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกล่าวได้ว่าเกิดจากกระแสการเปลี่ยนแปลงแห่งโลกาภิวัตน์ ซึ่งเป็นเศรษฐกิจยุคใหม่ที่มีการแข่งขันอย่างเข้มข้น ธุรกิจจำเป็นต้องมีการปรับตัวและเตรียมพร้อมรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นเพื่อให้ธุรกิจของตนเองอยู่รอด และเติบโตได้อย่างมั่นคงในสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันที่มีการเปลี่ยนแปลง อย่างไม่หยุดนิ่งตลอดเวลา

ธุรกิจชุมชนเป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน เนื่องจากธุรกิจชุมชนเป็นธุรกิจที่มุ่งเน้นการผลิตที่นำทรัพยากรในท้องถิ่นพร้อมกับนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาพัฒนาและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพ สร้างความเป็นเอกลักษณ์จุดเด่น และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์เพื่อนำเสนอ ซึ่งกิจกรรมชุมชนเกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับชุมชน สร้างความเข้มแข็งสามารถพึ่งพาตนเองอันนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชน (สุรัสวดี เทียนทอง, 2552) จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นอีกหนึ่งจังหวัดที่ให้ความสำคัญและสนับสนุนส่งเสริมผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน ให้ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน และส่งเสริมให้สินค้าสู่สากลเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน จึงมุ่งแสวงหากลยุทธ์ทางการแข่งขันเพื่อนำมาใช้ในการแข่งขันของธุรกิจอันนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันในยุคเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันอย่างรุนแรงโดยพยายามยกระดับฐานะผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้นและสามารถแข่งขันภายในตลาดระดับสากล

การจัดการตลาดเป็นกลยุทธ์ทางการแข่งขันที่มีความสำคัญในการดำเนินธุรกิจอย่างยิ่งเนื่องจากการจัดการตลาดเป็นเครื่องมือสำหรับการขับเคลื่อนและนำเสนอสินค้าและบริการให้เป็นที่รู้จักและตอบสนองความต้องการของลูกค้าอันนำไปสู่ความพึงพอใจของลูกค้าได้อย่างสูงสุด ธุรกิจชุมชนต้องแสวงหากลยุทธ์ทางการตลาดที่จะต้องนำมาปรับใช้เป็นเครื่องมือเพื่อยกระดับความสามารถทางการแข่งขันอันนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งจะต้องคำนึงถึงการมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง ขณะที่กลยุทธ์ทางด้านราคา จะต้องให้ความสำคัญสำหรับการกำหนดราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้และยินดีจ่าย การจัดจำหน่ายและกระจายสินค้าต้องสอดคล้องกับพฤติกรรมการซื้อ กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดต้องใช้ความพยายามจูงใจลูกค้าให้เกิดความชอบในสินค้าและดึงดูดความสนใจที่จะซื้อสินค้าในที่สุด (Kotler, 1997; เสรี วงษ์มณฑา,2542) จึงกล่าวได้ว่า กลยุทธ์ทางการตลาด เป็นกลยุทธ์ที่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรธุรกิจสามารถแข่งขันเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (ชาญยุทธ บุ้งทอง และคณะ, 2555) ทั้งนี้ความได้เปรียบทางการแข่งขันเป็นความสามารถของชุมชนที่จะกระทำหรือให้บริการแก่ลูกค้าได้ดีกว่าและเหนือกว่าคู่แข่งขัน ไม่ว่าจะเป็นการสร้างความแตกต่าง ความโดดเด่น สามารถนำเสนอรูปแบบการให้บริการพัฒนาและสร้างสรรค์ตัวสินค้าให้ทันสมัยอยู่เสมอ สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจและเติบโตได้อย่างมั่นคง (สุภมิตร ไชยรัตน์ และคณะ,2555)

ธุรกิจชุมชนบ้านกะโสมพัฒนาผลิตภัณฑ์จากองค์ความรู้และนำผลิตภัณฑ์จากชุมชนท้องถิ่นคือแป้งสาคู มาผลิตเป็นข้าวเกรียบแป้งสาคู เมื่อผลิตเสร็จก็จะต้องดำเนินการทดสอบตลาดเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งปัญหาของผลิตภัณฑ์ในการผลิตคือ คุณภาพและรสชาติไม่คงที่ ไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม ต้นทุนการผลิตสูงเนื่องจากต้องซื้อบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสม ขาดการทดสอบคุณภาพทางโภชนาการ และยังไม่สามารถหาตลาดได้

ดังนั้นการจัดการตลาดชุมชนเชิงกลยุทธ์เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะทำให้ธุรกิจชุมชนบ้านกะโสมปรับตัวและสามารถขับเคลื่อนในระบบเศรษฐกิจที่ไม่หยุดนิ่งและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา กลยุทธ์การจัดการตลาดที่ดีและเหมาะสมทำให้เกิดการเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนไปสู่ตลาดได้อย่างต่อเนื่อง (กรมพัฒนาชุมชน ,2556) โดยต้องมีการจัดการตลาดเชิงกลยุทธ์ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด เพื่อเป็นกลยุทธ์ทางการแข่งขันของธุรกิจชุมชน เป็นเครื่องมือทางการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างถูกต้องและทันท่วงที ดังนั้น ธุรกิจชุมชนต้องตระหนักถึงความสำคัญสำหรับการสร้างศักยภาพทางการแข่งขัน ต้องมีการวางแผนและพัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสมสามารถแข่งขันในตลาดได้สร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้ารวมทั้งธุรกิจเกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันและเติบโตได้อย่างยั่งยืน

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage)

ความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage) หมายถึงความสามารถที่องค์การดำเนินธุรกิจของตัวเองได้ดีกว่าองค์การอื่น ทำกำไรได้สูงกว่ามาตรฐาน องค์การสามารถสร้างให้เกิดคุณค่าแก่องค์การมากกว่าคู่แข่งขัน (เรวัตน์ ชาตรีวิศิษฎ์ และคณะ, 2553) เช่นเดียวกับ Porter(1990) กล่าวว่า ความได้เปรียบทางการแข่งขัน เป็นการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้สูงกว่าคู่แข่งขัน องค์กรต้องสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งขัน 3 ด้าน ประกอบด้วย การเป็นผู้นำด้านต้นทุน การสร้างความแตกต่าง และการมุ่งเน้นตลาดเฉพาะส่วน

พัชสิรี ชมพูคำ (2553) กล่าวว่า การจัดการเพื่อเพิ่มความได้เปรียบทางการแข่งขัน เพื่อให้กิจการสามารถเอาชนะคู่แข่งและอยู่รอดได้ องค์กรต้องสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้เหนือกว่าคู่แข่ง ซึ่งหมายความว่าองค์กรจะต้องสร้างสรรค์สิ่งที่มีคุณค่าให้กับลูกค้าได้ดีกว่าคู่แข่งขัน

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตลาดเชิงกลยุทธ์ (Strategic Marketing Management)

การจัดการตลาดเชิงกลยุทธ์ หมายถึง กระบวนการขององค์การซึ่งเกี่ยวข้องกับกลวิธี หรือกลยุทธ์การจัดการตลาดขององค์การที่นำมาเป็นเครื่องมือในการวางแผน การบริหารจัดการทางการตลาดทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้บริโภคอย่างสูงสุดอันนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ (Schermerhorn.ม2002 ; Jain, 2004))การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการตลาดเชิงกลยุทธ์ประยุกต์จากแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดซึ่งเป็นตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)ประกอบด้วย ดังต่อไปนี้ (Kotler, 1997)

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อตอบสนองความจำเป็นหรือความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ประกอบด้วย สิ่งที่สัมผัสได้และสัมผัสไม่ได้ เช่น บรรจุภัณฑ์ สี ราคา คุณภาพ ตราสินค้า บริการ และชื่อเสียงของผู้ขาย ผลิตภัณฑ์อาจจะเป็นสินค้า บริการ สถานที่ บุคคลหรือความคิด ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขาย อาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ผลิตภัณฑ์ จึงประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่องค์กร หรือบุคคลผลิตภัณฑ์ต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้าจึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้

2. ราคา (Price) หมายถึง ราคาที่เป็นต้นทุนของสินค้าลูกค้าหรือผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ของผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาผู้บริโภคก็จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น ผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึงคุณสมบัติที่สำคัญของราคา

3. การจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง โครงสร้างของช่องทาง ซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย คือ สถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อตราสินค้าหรือบริการ หรือความคิด หรือต่อบุคคล หรือเป็นการติดต่อสื่อสาร เกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขายและการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการ องค์กรอาจใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือ ซึ่งต้องใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือการสื่อสารการตลาดแบบประสมประสานกัน (Integrated Marketing Communication หรือ IMC) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่งขันโดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือการส่งเสริมการตลาดที่สำคัญ ได้แก่ การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ และ การตลาดทางตรง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การจัดการตลาดเชิงกลยุทธ์ เป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับธุรกิจของชุมชนกะโสมได้ เนื่องจากการจัดการตลาดเชิงกลยุทธ์เป็นเครื่องมือทางการตลาดที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง มีความพึงพอใจจากการรับบริการและจะทำให้ธุรกิจมีศักยภาพทางการแข่งขันต่อไป ธุรกิจชุมชนกะโสมเป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่ต้องตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างศักยภาพทางการแข่งขันให้กับธุรกิจเนื่องจากธุรกิจ ชุมชนกะโสมมีเป้าหมายเพื่อสร้างงานสร้างรายได้ สร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน ชุมชนสามารถพึ่งตนเอง ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ธุรกิจชุมชนกะโสม ต้องแสวงหาวิธีการจัดการเชิงกลยุทธ์ต่าง ๆ ให้ธุรกิจอยู่ได้ และมีความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน โดยพยายามพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีจุดเด่น มีมูลค่าเพิ่ม เป็นที่ต้องการของการตลาดในยุคเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

วิธีการดำเนินงาน

1. ขั้นตอนในการดำเนินการ (ชัชวาลย์ ทัตศิวัช. (มปป).**2558)**

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกชุมชนเป้าหมายที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตผลิตภัณฑ์จากชุมชนและใช้องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดำเนินการ

1.1 การเลือกชุมชนเป้าหมาย และศึกษาบริบทชุมชน

1.2 การเลือกบุคคลในชุมชนร่วมระดมสมองในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบจากแป้งสาคูเพื่อร่วมกันเสนอแนวคิดในการพัฒนาสูตรอาหารบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง และบริบทชุมชน ผู้ร่วมการระดมสมองในชุมชน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน สตรีในชุมชน บุคคลอื่นๆ ในชุมชน (ผู้มีภูมิปัญญา / ผู้มีประสบการณ์)

1.3 การเลือกบุคคลในชุมชนร่วมปฏิบัติการจัดทำผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบจากแป้งสาคูการเลือกบุคคลในชุมชนร่วมปฏิบัติการจัดทำผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบจากแป้งสาคู

1.4 การใช้แบบสอบถามและให้ทดลองชิมเพื่อเป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่อการยอมรับข้าวเกรียบจากแป้งสาคูที่ได้พัฒนาขึ้นโดยเลือกบุคคลทุกวัย (รวีโรจน์ อนันตธนาชัยและคณะ.2552)

ขั้นตอนที่ 2 การประชุมระดมสมองสร้างสูตรข้าวเกรียบจากแป้งสาคูในการพัฒนาข้าวเกรียบจากแป้งสาคูบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียงและบริบทชุมชน โดยชุมชนมีส่วนร่วม จะเริ่มต้นด้วยการประชุมระดมสมองเพื่อสร้างข้าวเกรียบจากแป้งสาคูบนพื้นฐานบริบทชุมชนและเชิญอาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิด้านอาหารมาให้ความรู้กับชุมชนและทดลองทำผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบจากแป้งสาคูสูตรต่าง ๆ

2.1 ร่วมกันคัดเลือกสูตรผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบจากแป้งสาคู โดยร่วมกันคัดเลือกสูตรข้าวเกรียบจากแป้งสาคูนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาให้มีความเป็นอาหารเพื่อสุขภาพยิ่งขึ้น

2.2 ร่วมกันกำหนดคุณลักษณะของข้าวเกรียบจากแป้งสาคูที่จะพัฒนาขึ้น ดังนี้

1) เป็นอาหารสมดุล (มีความสมดุลทางคุณค่าด้านโภชนาการ)

2) เป็นอาหารสมุนไพร (อุดมด้วยพืชผักสมุนไพรที่มีประโยชน์นานาชนิด)

3) เป็นอาหารสะอาดและปลอดภัย

4) มีรสชาติและคุณลักษณะโดยรวมเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

5) ใช้วัตถุดิบอาหารพื้นบ้าน และภูมิปัญญาท้องถิ่น

6) ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการจัดปรุงผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบจากแป้งสาคู การดำเนินการจัดปรุงผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบจากแป้งสาคู ตามมาตรฐานหรือคุณลักษณะที่กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินการยอมรับข้าวเกรียบจากแป้งสาคูจากผู้บริโภคในชุมชน ทำการประเมินการยอมรับข้าวเกรียบจากแป้งสาคูที่พัฒนาขึ้น โดยวิธีประสาทสัมผัส (Sensory Evaluation) เพื่อประเมินความชอบในด้านคุณลักษณะโดยรวม ใช้แบบประเมินความชอบ 5–point Hedonic Scale

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินคุณค่าทางโภชนาการของข้าวเกรียบจากแป้งสาคูทำการประเมินคุณค่าทางโภชนาการของข้าวเกรียบจากแป้งสาคูที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 6 ประเมินคุณสมบัติอื่นๆ ที่ส่งเสริมสุขภาพ ทำการประเมินคุณสมบัติอื่นๆที่ส่งเสริมสุขภาพนอกเหนือจาก คุณค่าทางโภชนาการพื้นฐานของข้าวเกรียบจากแป้งสาคูที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณ ทำการวิเคราะห์โดยการประมวลค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ จะทำการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis Technique)

แนวปฏิบัติที่การจัดการความรู้“ชุมชนนักปฏิบัติ สู่การจัดการความรู้ ในศตวรรษ ที่ 21

การจัดนักศึกษาลงพื้นที่ ณ สถานประกอบการจริง เพื่อศึกษาปัญหา ณ สถานประกอบการ ตามกระบวนการ PDCA และใช้ปัญหาเป็นฐานในการจัดการความรู้ โดยสถานประกอบการชุมชนมีปัญหาเรื่องช่องทางการจัดจำหน่ายโดยทีมอาจารย์และนักศึกษาได้จัดการดำเนินการให้ความรู้ช่องทางการจัดจำหน่ายด้วยวิธีการที่สะดวก ประหยัดและรวดเร็ว โดยเน้นการให้ความรู้ทางการตลาดดังต่อไปนี้

1. ตลาดเป้าหมาย โดยชุมชนต้องศึกษาความต้องการของลูกค้าเป้าหมาย เพื่อจะได้เลือกสถานที่จำหน่ายที่ตรงกับความต้องการของตลาดหรือกลุ่มลูกค้าการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายให้สนองกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

2. วิธีการจัดจำหน่าย การจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค ย่อมต้องการบรรจุภัณฑ์ลักษณะหนึ่ง แต่หากจำหน่ายผ่านคนกลาง เป็นคนกลางประเภทใด มีวิธีการซื้อของเข้าร้านอย่างไร วางขายสินค้าอย่างไร เพราะพฤติกรรมของร้านค้าย่อมมีอิทธิพลต่อโอกาสการขายของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ รวมทั้งพิจารณาถึงผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งขันที่จำหน่ายในแหล่งเดียวกัน

4. การขนส่ง มีหลายวิธีและใช้พาหนะต่างกัน รวมทั้งระยะทางในการขนส่ง ความทนทานและความแข็งแรงของบรรจุภัณฑ์ ควรคำนึงถึงวิธีที่จะใช้ในการขนส่งก็เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบให้เกิดผลเสียน้อยที่สุด รวมถึงความประหยัดและปัจจัยเรื่องสภาพดินฟ้าอากาศในปัจจุบันนิยมการขนส่งด้วยระบบตู้บรรทุกสำเร็จรูป

5. การเก็บรักษา (Storage) การเลือกบรรจุภัณฑ์จะต้องพิจารณาถึงวิธีการเก็บรักษา สภาพของสถานที่เก็บรักษา รวมทั้งวิธีการเคลื่อนย้ายในสถานที่เก็บรักษา

แนวปฏิบัติที่ดี



ภาพที่ 1 แนวคิดการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรและอาหาร
ที่มา: The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and SINER-GI.(2009-2010)

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหารากฐาน (Identification) โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในชุมชน เป็นการค้นหาสินค้าท้องถิ่นและทรัพยากรในชุมชนเพื่อนำไปพัฒนาต่อยอดสร้างรายได้สู่ชุมชน ซึ่งจะต้องเป็นกิจกรรมของชุมชนที่ประกอบไปด้วยสมาชิกจากตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่เกษตรกร ผู้แปรรูปสินค้าผู้จัดจำหน่ายสินค้าทั้งในและนอกชุมชน จนถึงผู้บริโภค ซึ่งรวมไปถึง ประชาชนผู้อยู่อาศัยในท้องถิ่นในฐานะผู้บริโภคและผู้นำเอาผลิตผลไปใช้ในการค้าอีกต่อหนึ่ง โดยมีเป้าประสงค์เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วม ความตระหนัก การรับรู้และความภาคภูมิใจในคุณค่าของวัฒนธรรมทรัพยากรธรรมชาติที่มีเฉพาะในพื้นที่ของชุมชนซึ่งทำให้มีลักษณะเฉพาะโดดเด่น

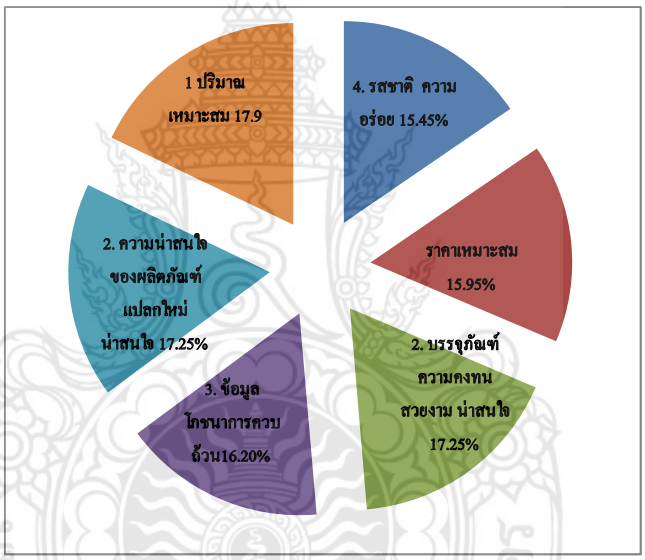
ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดคุณสมบัติของสินค้า (Product qualification)เป็นขั้นตอนที่ทำให้ทุกคนในห่วงโซ่มูลค่าเห็นถึงคุณค่าของผลิตผลท้องถิ่น โดยคุณสมบัติที่กำหนดร่วมกันจะต้องมีความชัดเจน เพื่อให้ทุกคนในห่วงโซ่มูลค่าเห็นภาพที่ตรงกัน มีการกำหนดนิยามของลักษณะของพื้นที่ผลิต ขั้นตอนและวิธีการผลิต รวมถึงลักษณะของผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพและรักษาคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างผลิตภัณฑ์ พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ และคุณสมบัติเฉพาะพื้นที่ที่เป็นเอกลักษณ์ไม่มีใครเหมือนในการกำหนดคุณสมบัติของสินค้า ผู้ผลิตในท้องถิ่นจะต้องรวมตัวกันเพื่อสร้างกฎเกณฑ์ข้อปฏิบัติ (Code of Practice) ที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายคุณภาพเฉพาะตามที่กำหนด และจะต้องปฏิบัติตามที่ตกลงกันไว้ เพื่อสร้างหลักประกันคุณภาพ จึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคว่าจะได้สินค้าที่ปลอดภัยมีความสม่ำเสมอในคุณภาพและรสชาติ อันจะนำไปสู่การปรับปรุง การอนุรักษ์ และการผลิตซ้ำของทรัพยากรในท้องถิ่นต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างผลตอบแทน (Product renumeration)เป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภคจ่ายค่าตอบแทนต่อผู้ผลิตโดยการซื้อสินค้าของชุมชน ทั้งนี้ผลตอบแทนที่จ่ายจะต้องครอบคลุมต้นทุนการผลิตของสินค้า แต่สินค้าชุมชนโดยส่วนใหญ่มีต้นทุนสูง ดังนั้นจึงต้องมีการสร้างตลาดสินค้ารองรับเพิ่มโอกาสให้ผู้ผลิตพบผู้บริโภคมากขึ้น เช่นผ่านการท่องเที่ยวในทุกจุดที่นักท่องเที่ยวได้สัมผัส (Touch point) เช่น ร้านอาหาร โรงแรม จุดแวะพักระหว่างทางและอื่นๆ เพื่อสร้างความแข็งแกร่งในชุมชนในท้องถิ่นและสร้างความนิยมจากในท้องถิ่น

31 **ขั้นตอนที่ 4 การอนุรักษ์และการผลิตทรัพยากรของท้องถิ่น (Reproduction of local resources)** เป็นการสร้างระบบให้เกิดการพัฒนาเพิ่มคุณค่า การผลิตทรัพยากรของท้องถิ่นทดแทนอย่างถนอมรักษา เพื่อให้สามารถผลิตสินค้าซ้ำ มีจำนวนที่เพียงพอต่อการจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง เกิดความยั่งยืนในระยะยาวในท้องถิ่น

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

สรุปผลการประเมินข้าวเกรียบจากแป้งสาคูจากผู้บริโภคในชุมชน



สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบจากแป้งสาคู

ผลิตภัณฑ์

-ควรมีน้ำจิ้มเพื่อเพิ่มความเข้มข้นของรสชาติ

-รสชาติจืดไปต้องให้เข้มกว่านี้

-ควรคลุกเคล้าเครื่องปรุงให้เข้ากันเพราะเวลาที่นำไปทอดรสชาติจะได้เหมือนกัน

-สร้างรสชาติให้กลมกล่อม รสชาติอ่อนไป

-ควรมีรสชาติที่แตกต่าง

-รสชาติยังขาดหวาน

-ชิ้นเล็กไป

ราคา

-ราคาอยู่ในเกณฑ์เหมาะสม

ช่องทางการจัดจำหน่าย

-ควรจัดบูธเพื่อให้ลูกค้าชิมผลิตภัณฑ์

-ควรมีการจัดจำหน่ายตามร้านค้าทั่วไป

-หาซื้อยาก

-ควรจัดส่งตามร้านค้าปลีก/มินิมาร์ท

-ควรส่งขายให้ทั่วพื้นที่

การส่งเสริมการขาย

-เน้นส่งเสริมโดยจุดเด่นเพื่อสุขภาพ

-ควรมีการลดราคาเมื่อมีการซื้อเยอะ

สรุป

มรดกวัฒนธรรมอาหาร ภูมิปัญญา และความหลากหลายของท้องถิ่น ทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารชุมชนมีมิติเอกลักษณ์ มีสเน่ห์ ผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นควรประกอบไปกับการร่วมแรงร่วมใจกันพัฒนาและสร้างระบบคุณภาพ และการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่องในแต่ละชุมชนเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

บรรณานุกรม

กรมพัฒนาชุมชน. (2556). **โครงการสร้างนักธุรกิจ OTOP**. กรุงเทพฯ : CHATRA (BIG IDEAS COME TO LIFE).

ชาญยุทธ บุ้งทอง, จินดารัตน์ ปีมณี และพีรวัฒน์ ไชยล้อม. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างการประชาสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์ ศักยภาพการแข่งขันทางการตลาด และผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลเอกชน. **วารสารการบัญชีและการจัดการ**, 4 (1) : 57-68.

ชัชวาลย์ ทัตศิวัช. (มปป). **การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research–PAR) :มิติใหม่ของรูปแบบวิธีวิจัยเพื่อการพัฒนาชุมชนระดับท้องถิ่น.** [Online]. Available: http://www.polpacon7.ru.ac.th/download/article/การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม.doc. [2558, พฤศจิกายน 10].

พรเทพ ผดุงถิ่น. (2552). **การวิเคราะห์แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พัชสิรี ชมพูคำ. (2553). **องค์การและการจัดการ**. กรุงเทพฯ : สานักพิมพ์แมคกรอฮิล.

เรวัฒน์ ชาตรีวิศิษฎ์, ศิรินทร ภู่จินดา, อาทิตา ชูตระกูล, นันท์นภัส จินานุรักษ์, พิมพ์ชนก พ่วงกระแส, และ รวีโรจน์ อนันตธนาชัยและคณะ. (2552). การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารกับภาวการณ์มีอายุยืนของผู้สูงอายุไทย.**วารสารวิจัย มสด. 5** (1), 9–12.

สุภมิตร ไชยรัตน์, กมล เสวตสมบูรณ์, และ นิติพงษ์ ส่งศรีโรจน์. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์กับความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคมในประเทศไทย. **วารสารการบัญชีและการจัดการ**, 4 (1) : 69-78.

บรรณานุกรม(ต่อ)

สุรัสวดี เทียนทอง. (2552). **ผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานของผู้ผลิตสินค้าสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ไทยระดับประเทศของจังหวัดแพร่ ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง**.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เสรี วงษ์มณฑา. (2542). **กลยุทธ์การตลาด : การวางแผนการตลาด**. กรุงเทพฯ : ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด.

Kotler, P. (1997). **Marketing Management : Analysis, Planning, Implement, and Control**. (9thed.). New Jersey : Prentice-Hall, Inc.

Porter, M. E. (1990). **The Competitive Advantage of Nations**. New York: Free Press.

Schermerhom, J. R. (2002). **Management**. (7th ed.) New York : John Wiley & Sons, Inc.

การบริการวิชาการแบบมีส่วนร่วมด้านระบบสารสนเทศเชิงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา ชุมชนบางหัวเสือ จังหวัดสมุทรปราการ
(Outreach Commercial Electronic Information System A case study of Bang Hua Suea Community, Samut Prakarn Province)

สุธินี กิจลาภพินิจกุล[1] (Suthinee Kijlappinijkul)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิลาพรรณ โพธิ์นรินทร์[2] (Pilapan Phonarin, Asst.Prof.)
ดร.เชิงชาย สุวรรณกุฏ[3] (Cherngchai Suwannakoot)
จารุวรรณ กาญจนศุภวรรณ[4] (Jaruwan Kanjanasupawan)
[1]หัวหน้าหลักสูตรระบบสารสนเทศ, suthinee.k@rmutk.ac.th
[2]อาจารย์หลักสูตรระบบสารสนเทศ, pilapan.p@rmutk.ac.th
[3]อาจารย์หลักสูตรระบบสารสนเทศ, cherngchai.s@rmutk.ac.th
[4]อาจารย์หลักสูตรระบบสารสนเทศ, jaruwan.ka@rmutk.ac.th
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

บทสรุป

การบริการวิชาการเป็นหนึ่งพันธกิจหลักของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ การเผยแพร่ความความรู้จากคณาจารย์สู่ชุมชน เพื่อให้ชุมชนสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ประโยชน์ต่อไป สำหรับในปีการศึกษา 2558 ทางคณะบริหารธุรกิจ ได้ลงพื้นที่เผยแพร่ความรู้สู่ชุมชนบางหัวเสือ เทศบาลเมืองปู่เจ้าสมิงพราย จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งกำหนดให้ทุกสาขาวิชานำความรู้มาบริการสู่ชุมชนเพื่อสามารถนำมาใช้บูรณาการร่วมกัน โดยดำเนินงานตามหลักกระบวนการ PDCA (Plan-Do-Check-Act) ในส่วนของหลักสูตรระบบสารสนเทศ ได้รับผิดชอบการเผยแพร่ความรู้ทางด้านการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มบุคคลที่ไม่มีความรู้ทางด้านการเขียนโปรแกรม แต่จะต้องเปิดร้านค้าอิเล็กทรอนิกส์ได้ด้วยตนเอง เนื่องจากในชุมชนดังกล่าวมีสินค้าของชุมชนและวิสาหกิจชุมชน การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นช่องทางหนึ่งที่ช่วยเผยแพร่สินค้าของชุมชนได้เป็นอย่างดี โดยได้มีการวางแผนในการเตรียมความพร้อมในเรื่องของสถานที่ เนื้อหาที่จะนำไปใช้เผยแพร่ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดโดยนำเครื่องมือการจัดการความรู้แบบเวทีเสวนา (Dialogue) มาใช้ ทั้งนี้ทีมวิทยากรได้ร่วมหารือและค้นหาเครื่องมือจนได้เครื่องมือการพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ตลาดกลาง (E-Marketplace) มาสนับสนุนเพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถนำความรู้ดังกล่าวมาสร้างเป็นร้านค้าอิเล็กทรอนิกส์ได้เองแม้จะไม่มีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรม นอกจากนี้ทางทีมวิทยากรยังได้นำเอาเครื่องมือการจัดการความรู้แบบพี่เลี้ยง (Mentoring) โดยนำนักศึกษาในหลักสูตรฯ ที่กำลังศึกษาในวิชาการพัฒนาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาร่วมด้วย อีกทั้งรูปแบบการถ่ายทอดความรู้เป็นไปในลักษณะ

ของการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) และเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Forum) จึงทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมองเห็นภาพของการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือกลุ่มตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวนอกจากจะเป็นประโยชน์กับผู้เข้าร่วมอบรมแล้วยังเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาซึ่งเป็นผู้ช่วยทีมวิทยากรที่ได้มีโอกาสในการทบทวนและเรียนรู้เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิชาการพัฒนาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มเติมอีกด้วย จากการลงมือปฏิบัติจริงพบว่าผู้เข้าร่วมอบรมสามารถตามเนื้อหาความรู้และปฏิบัติตามได้ทัน โดยผู้เข้าร่วมอบรมได้ให้ข้อคิดเห็นว่าเครื่องมือกลุ่มตลาดกลางที่นำมาใช้เผยแพร่นี้สามารถใช้งานได้ง่ายและเป็นช่องทางหนึ่งในการเผยแพร่สินค้าของชุมชนที่ช่วยลดต้นทุนการจัดการ ประชาสัมพันธ์ได้ดี

Summary

The outreach is a mission of Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Krungthep : the objective is to share knowledge from the academic to the community. Then, knowledge can be used in the community. During Summer 2016, the Business Administration, faculty of Rajamangala University of Technology Krungthep went to Bang Hua Suea community, Samut Prakan province. The mission was assigned from all programs to apply integration by PDCA (Plan-Do-Check-Act) process. For this, the information technology program was responsible to electronic commerce. Although, the target group did not have any programming skills, they were able to apply electronic commerce to their business. As Bang Hua Suea community has many local and enterprise products to distributed, the electronic commerce was used as a distribution channel and cost reduction. For planning process prepared include laboratory, contents by dialogue tool. Finally, the contents are E-marketplace to support the target groups. Furthermore, The knowledge management tool use by students of information system field were pivotal role in the mentoring. The other tools, action learning and knowledge forum were shared knowledge to the target group. The result found the target group was nice going.

คำสำคัญ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ บางหัวเสือ พี่เลี้ยง เวทีเสวนา เรียนรู้โดยการปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้

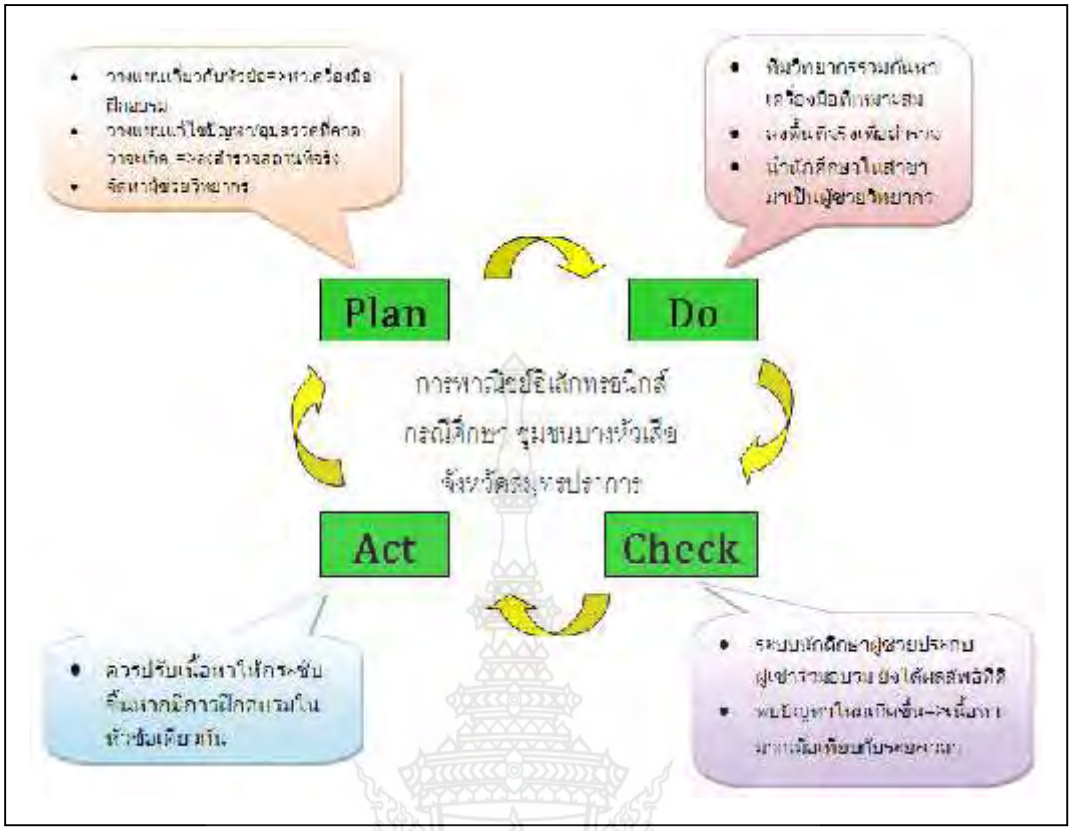
Keywords E-Commerce, Bang Hua Suea, Mentoring, Dialogue, Action Learning, Knowledge Forum

บทนำ

หนึ่งในพันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ และคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ในข้อที่ว่า “การบริการวิชาการเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจสู่อาเซียน” จึงทำให้คณะบริหารธุรกิจ เล็งเห็นความสำคัญในการบริการวิชาการสู่ชุมชน เพื่อนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ในสถาบันและบุคลากรมาถ่ายทอดสู่ชุมชน สำหรับในปีการศึกษา 2558 ทางคณะบริหารธุรกิจ ได้มีแนวคิดในการนำองค์ความรู้จากหลายศาสตร์หลายสาขาวิชา มาบูรณาการร่วมกัน จนได้เป็นโครงการอบรมยกระดับคุณภาพของหมู่บ้าน ชุมชนบางหัวเสือ เทศบาลเมืองปู่เจ้าสมิงพราย จังหวัดสมุทรปราการ ในส่วนของหลักสูตรระบบ-สารสนเทศได้รับผิดชอบในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ประโยชน์ในการเพิ่มช่องทางในการกระจายสินค้า วิสาหกิจชุมชน เพิ่มโอกาสในการขายสินค้าของชุมชนได้เพิ่มมากขึ้น สำหรับเครื่องการจัดการความรู้ที่นำมาใช้ในกิจกรรมครั้งนี้ คือ เครื่องมือการจัดการความรู้แบบพี่เลี้ยง (Mentoring) โดยนำนักศึกษาในหลักสูตรฯ ที่กำลังศึกษาในวิชาการพัฒนาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาร่วมในกิจกรรมด้วย นอกจากนี้เครื่องมือการจัดการความรู้ที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เข้าร่วมอบรมนี้ ทางทีมวิทยากรได้ใช้การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถปฏิบัติกับกรณีศึกษาจริงและเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Forum) ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงผลที่ได้รับจากการฝึกอบรม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงกระบวนการในการดำเนินงานในครั้งต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานได้นำหลักกระบวนการ PDCA (Plan-Do-Check-Act) มาใช้ในการดำเนินงานดังรูปภาพที่ 1



รูปภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานโดยอ้างอิงพื้นฐานกระบวนการ PDCA

1. การวางแผน ในเบื้องต้นทางหัวหน้าหลักสูตรฯ ได้ร่วมประชุม วางแผนร่วมกันกับทีมวิทยากรโดยใช้เครื่องมือการจัดการความรู้เวทีเสวนา (Dialogue) โดยใช้ระยะเวลาประมาณครึ่งชั่วโมงจนได้สรุปกำหนดหัวข้อที่นำมาบริการวิชาการ คือ ด้านการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากชุมชนดังกล่าว เนื่องจากข้อมูลที่ได้รับพบว่า ชุมชนเป้าหมายมีสินค้าของชุมชนและสินค้าของวิสาหกิจชุมชนที่หลากหลาย ดังนั้น การบริการวิชาการเพื่อเผยแพร่ความรู้ทางด้านการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นประโยชน์ต่อชุมชน สำหรับสถานที่ในการดำเนินการเผยแพร่ความรู้ คือ เทศบาลเมืองปู่เจ้าสมิงพราย จังหวัดสมุทรปราการ โดยทีมวิทยากรได้ร่วมประชุมกันต่อจนได้ข้อสรุปเพิ่มเติมถึงปัญหาที่คาดว่าน่าจะเกิดขึ้น และเตรียมแผนการรองรับปัญหาดังกล่าวดังนี้

1.1 การพัฒนาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้น จำเป็นจะต้องมีความรู้ทางด้านการเขียนโปรแกรม ซึ่งเป็นอุปสรรคใหญ่สำหรับการดำเนินการเผยแพร่ความรู้ดังกล่าว ทางทีมวิทยากรจึงได้ร่วมมือกันค้นหาเครื่องมือทางด้านการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ง่ายต่อการใช้งาน อีกทั้งสนับสนุนการดำเนินงานสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมให้สามารถใช้งานได้ โดยเครื่องมือการจัดการความรู้ได้มีการวางแผนให้มีการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมทดลองปฏิบัติจริงและเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Forum) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและความรู้ร่วมกันกับทีมวิทยากรและผู้ช่วยทีมวิทยากร

1.2 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากเครื่องมือที่ทีมวิทยากรได้ศึกษาพบว่า เครื่องมือดังกล่าวจำเป็นต้องใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนประกอบหลัก ทางทีมวิทยากรจึงมีความกังวลในประเด็นนี้ค่อนข้างมาก จึงลงความเห็นกันว่าควรออกสำรวจสถานที่จริง เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการดำเนินการบริการวิชาการจริง

1.3 กลุ่มเป้าหมายหรือผู้เข้าร่วมอบรมของชุมชนบางหัวเสือ ควรมีความรู้พื้นฐานด้านการใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) หากมีกลุ่มบุคคลที่มีความรู้ด้านการใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ไม่คล่องแคล่ว แต่มีความสนใจเข้าร่วมการอบรม ทางหลักสูตรฯ จะสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ด้วยวิธีการที่เป็นไปได้ 2 แนวทาง โดยแนวทางแรกให้ผู้อบรมประกบคู่กับญาติหรือคนรู้จักที่มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์อย่างคล่องแคล่ว ซึ่งแนวทางนี้หากผู้เข้าร่วมอบรมไม่สามารถนำญาติหรือคนรู้จักมาได้ จะทำให้การอบรมมีอุปสรรคได้ และอีกแนวทางหนึ่ง คือ การนำนักศึกษาจากหลักสูตรฯ ซึ่งมีความรู้พื้นฐานด้านการใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์เป็นอย่างดี เป็นทีมผู้ช่วยวิทยากรในการช่วยเหลือผู้เข้าร่วมอบรม โดยการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) ผู้เข้าร่วมอบรม ซึ่งทางทีมวิทยากรได้เห็นชอบในแนวทางที่สอง เนื่องจากนักศึกษาของทางสาขาหลักสูตรฯ จะมีเทคนิคการใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ได้คล่องแคล่วกว่าแนวทางแรก นอกจากนี้ในการประชุม วางแผนทีมวิทยากรได้เสนอให้คัดเลือกนักศึกษาผู้ช่วยจากนักศึกษาที่กำลังศึกษาในรายวิชา “การพัฒนาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” เพื่อเป็นการนำนักศึกษามาบูรณาการความรู้ร่วมกับการบริการวิชาการสู่ชุมชน

สำหรับการกำหนดจำนวนกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมอบรมในเบื้องต้น คือ จำนวน 30 คน ตามจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สถานที่จัดอบรมสามารถรองรับได้ ดังนั้น จึงมีการวางแผนกำหนดจำนวนนักศึกษาเพื่อเป็นผู้ช่วยทีมวิทยากร จึงได้ข้อสรุปว่าจำนวนนักศึกษาผู้ช่วยที่ต้องการในกิจกรรมครั้งนี้ คือ จำนวน 4 คน รวมกับทีมวิทยากรอีก 3 ท่าน ที่จะช่วยดูแลสนับสนุนผู้เข้าร่วมอบรม ดังนั้น จำนวนทีมวิทยากรและนักศึกษาผู้ช่วยต่อผู้เข้าร่วมอบรม มีอัตราโดยประมาณ 1 ต่อ 5 คน

2. การดำเนินงานตามแผน ทางหลักสูตรฯ ได้จัดเตรียมนักศึกษาตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้ พร้อมทั้งนัดแนะถึงแนวทางในการดำเนินการ ในกรณีที่เผชิญกับปัญหาในกรณีต่าง ๆ เช่น การสังเกตการณ์ผู้เข้าร่วมอบรม โดยให้นักศึกษาผู้ช่วยประกบคู่ร่วมกับผู้เข้าร่วมอบรมบางท่าน ที่มีแนวโน้มตามไม่ทันเนื้อหา เป็นต้น นอกจากนี้ทางทีมวิทยากรยังได้ดำเนินการตามแนวทางที่ได้วางแผนไว้เพิ่มเติมอีกดังนี้

2.1 สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการฝึกอบรม คือ เครื่องมือกลุ่มตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Marketplace) โดยผู้เข้าร่วมอบรมที่ไม่มีความรู้ด้านเขียนโปรแกรมเพียงแต่ควรมีความรู้ด้านการใช้งานโปรแกรมอินเทอร์เน็ตเว็บเบราว์เซอร์ ก็สามารถเป็นเจ้าของร้านค้าอิเล็กทรอนิกส์ได้

2.2 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทีมวิทยากรได้ทำการสำรวจพื้นที่จริง ณ สำนักงานเทศบาลเมืองปู่เจ้าสมิงพราย และทดสอบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยรวม พบว่าสถานที่

ห้องปฏิบัติการมีความพร้อมในการฝึกอบรม เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการ รวมทั้งเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ที่มีอย่างทั่วถึง

2.3 การจัดเตรียมนักศึกษาตามจำนวนที่ได้วางแผนไว้ คือ จำนวน 4 คน ซึ่งเป็นกลุ่มนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา “การพัฒนาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้วางแผนไว้

3. การตรวจสอบผลการดำเนินงานมีดังนี้

3.1 การตรวจสอบการดำเนินงานด้วยระบบพี่เลี้ยง

การตรวจสอบผลการดำเนินงานในส่วนของการนำนักศึกษาประกบเป็นพี่เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือผู้เข้าร่วมอบรม ซึ่งในวันอบรมจริงมีจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 28 คน ดังนั้นอัตราส่วนจำนวนของทีมวิทยากรและผู้ช่วยต่อผู้เข้าร่วมอบรมคือ 1 ต่อ 4 คน ซึ่งมีจำนวนที่เพียงพอ

นอกจากนี้การใช้ระบบนักศึกษาผู้ช่วยประกบผู้เข้าร่วมอบรม ยังได้ผลลัพธ์ที่ดีจากการสังเกตการณ์ของทีมวิทยากรพบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถตามเนื้อหาในการฝึกอบรมทั้งหมดได้ทัน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการฝึกอบรม

จากการสังเกตการณ์ของทีมวิทยากรพบว่า เครื่องมือกลุ่มตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ให้ผลดีกับผู้ที่ไม่มีความรู้ทางด้านการเขียนโปรแกรม จากการพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เข้าร่วมอบรม ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรมว่าสามารถใช้งานได้ง่าย และเป็นประโยชน์กับการนำสินค้าของตนเองมาวางขาย เพื่อเพิ่มช่องทางในการจำหน่ายสินค้าให้มากขึ้นกว่าเดิม

3.3 ปัญหาที่พบ

ปัญหาที่พบเพิ่มเติมเมื่อมีการดำเนินการ คือ วิทยากรเดินเนื้อหาเร็วเกินไป เนื้อหาการฝึกอบรมมีมากจนเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ทำการเปิดอบรม จึงทำให้เกิดปัญหาการฝึกอบรมที่ต้องแข่งกับเวลา เดินเนื้อหาเร็ว รวบรัดเนื้อหาให้สั้นกระชับ และไม่มีเวลาให้ผู้เข้าร่วมอบรมฝึกปฏิบัติตามแผนตารางฝึกอบรมที่ได้กำหนดไว้ จึงทำให้ไม่สามารถฝึกปฏิบัติได้อย่างเต็มที่

4. สรุปและกำหนดแนวทางในการปรับปรุง เพื่อแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานในครั้งต่อไป หลังจากที่ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางทีมวิทยากรได้ร่วมวางแผนเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางในการฝึกอบรมครั้งต่อไป โดยกำหนดเนื้อหาให้สั้นกระชับลง และปรับเนื้อหาให้ทันสมัยมากขึ้น แต่หากมีระยะเวลาในการฝึกอบรมที่มากขึ้น ทางทีมวิทยากรได้วางแผนแบ่งเนื้อหาเป็นส่วน ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยแบ่งเนื้อหาเบื้องต้นไว้เป็น 2 ส่วน คือ (1) ความรู้เบื้องต้นด้านการดำเนินงานการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และการแนะนำเครื่องมือที่จำเป็น (2) การ

ฝึกปฏิบัติและตอบข้อซักถาม ทั้งนี้เนื้อหาที่ทำการแบ่งส่วนไว้ในเบื้องต้นขึ้น อยู่กับระยะเวลาที่ได้รับในการบริการวิชาการในครั้งต่อไปด้วย

ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

1. การวางแผนและการร่วมมือของทีมวิทยากรโดยการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้แบบเวทีเสวนา จึงส่งผลทำให้ได้รับข้อคิดเห็นที่หลากหลายจนสามารถสรุปได้เป็นหัวข้อการฝึกอบรมที่มีประโยชน์ต่อชุมชน นอกจากนี้ยังได้รับข้อคิดเห็นในเรื่องของปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจนนำไปสู่กระบวนการวางแผนเพื่อเตรียมรับมือกับปัญหาต่าง ๆ

2. การนำระบบพี่เลี้ยงโดยใช้นักศึกษาจากในหลักสูตรมาร่วมกิจกรรม ทำให้นักศึกษาสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้รับจากวิชาที่เรียนมาใช้กับกรณีจริง ซึ่งเป็นประสบการณ์ในการต่อยอดความรู้ให้กับนักศึกษา เป็นการฝึกฝนนักศึกษาในเรื่องเทคนิคการถ่ายความรู้และช่วยให้ผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมดสามารถติดตามเนื้อหาการอบรมได้ทัน

3. ทีมวิทยากรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมอบรมจากเครื่องมือการจัดการความรู้แบบเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งทำให้ได้รับข้อมูลและข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาปรับปรุงในการจัดฝึกอบรมในครั้งต่อไป

สรุป

บทความนี้ได้นำเสนอการจัดการความรู้จากการบริการวิชาการสู่ชุมชนแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษา ชุมชนบางหัวเสือ จังหวัดสมุทรปราการ โดยการบริการวิชาการสู่ชุมชน เป็นหนึ่งพันธกิจหลักของคณะบริหารธุรกิจและมหาวิทยาลัย สำหรับหัวข้อประเด็นความรู้ที่สาขาวิชาระบบสารสนเทศได้รับผิดชอบ คือ การพัฒนาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยกลุ่มเป้าหมายหรือผู้เข้าร่วมอบรมซึ่งเป็นบุคคลกลุ่มที่ไม่มีความรู้ทางด้านการเขียนโปรแกรม ทางทีมวิทยากรจึงได้ประชุมหารือกันในรูปแบบของเวทีเสวนา ทำการศึกษา ค้นหาเครื่องมือที่จะสามารถช่วยเหลือกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวได้ นอกจากนี้ยังมีการวางแผนในเรื่องของประเด็นปัญหาที่คาดว่าน่าจะเกิดขึ้นเมื่อมีการดำเนินงานจริงและเตรียมแผนรองรับ สำหรับเครื่องมือที่นำมาใช้ในการฝึกอบรมเผยแกร่แก่ชุมชนจำเป็นจะต้องใช้โปรแกรมอินเทอร์เน็ตเว็บเบราว์เซอร์ ประเด็นต่อมา คือ กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ทางด้านการใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ที่แตกต่างกัน ทางทีมวิทยากรจึงได้วางแผนให้มีระบบพี่เลี้ยงมาช่วยเหลือผู้เข้าร่วมอบรม โดยได้ทำการจัดเตรียมนักศึกษาจากในหลักสูตรฯ มาเป็นพี่เลี้ยงคอยช่วยประกบดูแลผู้เข้าร่วมอบรม จากการดำเนินงานดังกล่าว ทางทีมวิทยากรได้พบว่า ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมสามารถเรียนรู้เนื้อหาในการฝึกอบรมได้ดี โดยสังเกตได้จากการฝึกอบรมในส่วนปฏิบัติการ ที่มีระบบพี่เลี้ยงคอยช่วยเหลือผู้เข้าร่วมอบรม และจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เข้าร่วมอบรมโดยใชเครื่องมือการจัดการความรู้แบบเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พบว่า เครื่องมือที่นำมาใช้ในการเผยแพร่ใช้งานง่าย สามารถนำมาใช้งานได้จริง เหมาะกับการนำสินค้ามาวางขาย เพื่อเป็นช่องทางในการกระจายสินค้าของชุมชนได้ ซึ่งทางผู้อบรมได้แจ้งว่าจะนำสินค้าของตนมาใช้กับเครื่องมือดังกล่าวด้วย

จากปัญหาที่พบในการฝึกอบรมในครั้งนี้ คือ เนื้อหาในการฝึกอบรมมีจำนวนมากเมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลา และวิทยากรดำเนินเนื้อหาในตอนท้ายเร็วจนเกินไป จึงได้มีการวางแผนในส่วนของเนื้อหาที่จะนำมาใช้ฝึกอบรมในครั้งต่อไปให้สั้น กระชับขึ้น หากมีการฝึกอบรมในหัวข้อเดียวกัน

บรรณานุกรม

ข่าวประชาสัมพันธ์ เทศบาลเมืองปู่เจ้าสมิงพราย. สืบค้นเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2559, จาก http://www.poochaosamingprai.go.th/ข่าวประชาสัมพันธ์/ประชาสัมพันธ์-โครงการจัดบริการวิชาการแก่ชุมชนทุกปี.html

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). *การจัดการความรู้*. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2559, จาก http://www.okmd.or.th/upload/pdf/chapter1_kc.pdf

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. *เครื่องมือการจัดการความรู้*. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2559, จาก http://www.ubu.ac.th/web/files_up/44f2014062418042464.pdf

การจัดการความรู้สู่ความเข้มแข็งและยั่งยืนของชุมชนบ้านปากคลอง จังหวัดตรัง
Knowledge Management to Strong and Sustainable of Ban Pak-klong Community, Trang Province

กันย์สินี พันธ์วนิชดำรง[1]
มาโนช ขำเจริญ[2]
[1]อาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการประมง, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง อ.สิเกา จ.ตรัง 92150, ไทย: kansinee.p@rmutsv.ac.th
[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการประมง, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราช มงคลศรีวิชัยวิทยาเขตตรัง อ.สิเกา จ.ตรัง 92150, ไทย: auskom@hotmail.co.th

บทสรุป

การบริการวิชาการเพื่อสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับชุมชนบ้านปากคลอง ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างอาชีพเสริมให้แก่ชุมชน เพิ่มรายได้ให้แต่ละครัวเรือน เกิดการเรียนรู้และพึ่งพาตนเอง การดำเนินงานอยู่ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2559 แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรม คือ 1) การส่งเสริมทักษะและอบรมอาชีพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และ 2) การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ซึ่งจากการให้บริการวิชาการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้มีการนำไปใช้ประโยชน์ด้านการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงหอยแมลงภู่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาผสมฟักทองและมันเทศ ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวสามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายเชิงพาณิชย์ สร้างรายได้ให้แก่สมาชิกกลุ่มได้

คำสำคัญ การจัดการความรู้ ความเข้มแข็งและยั่งยืน ชุมชนปากคลอง จังหวัดตรัง

Summary

The objectives of academic services for strong and sustainable encouragement to Ban Pak-klong Borhin Subdistrict, Sikao District, Trang Province were aquaculture development, food product development, and food product storage to provide occupations, incomes, and learning. The services were operated on April 2016. The services were provided in 1) skill encourages and occupation training of aquaculture and 2) food product development for the community enterprises. The community enterprises took advantage of green mussel culture, mushroom cultivation, and crisp fish-cakes mixed pumpkin and

sweet potato. All products can be developed into commercial products which make more income to the community enterprises.

Keywords Knowledge Management, Strong and Sustainable, Pak-klong Community, Trang Province

บทนำ

การบริการวิชาการแก่สังคม เป็นกิจกรรมหรือโครงการให้บริการแก่สังคมภายนอกสถาบันการศึกษา หรือเป็นการบริการที่จัดในสถาบันการศึกษา โดยมีบุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ การบริการวิชาการแก่สังคมเป็นหนึ่งในภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย ที่พึงให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ในรูปแบบต่างๆ ตามความถนัดและในด้านความเชี่ยวชาญของคณาจารย์ โดยให้บริการทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ชุมชน และสังคมโดยกว้าง การให้บริการทางวิชาการนอกจากเป็นการทำประโยชน์ให้กับสังคมแล้ว คณะฯยังได้รับประโยชน์ในด้านต่างๆ คือ เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของอาจารย์อันจะนำมาสู่การพัฒนาหลักสูตร มีการบูรณาการเพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย พัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ และสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่างๆ โดยเน้นการนำผลจากการบริการทางวิชาการไปสู่ความยั่งยืนของชุมชนในระยะ 5 ปี

ชุมชนประมงชายฝั่ง ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง เป็นชุมชนที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ได้เข้าไปพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็ง เพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ตามศักยภาพที่มีอยู่ โดยประชากรในชุมชนประมงชายฝั่งประกอบอาชีพการทำประมงชายฝั่งขนาดเล็กเป็นอาชีพหลัก ซึ่งบางรายมีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคู่กันไป และแม่บ้านชาวประมงส่วนหนึ่งมีการรวมกลุ่มกันเพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ จำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคทั้งภายในและนอกชุมชน การดำเนินโครงการบริการวิชาการจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยปัจจัยที่สำคัญ คือ การจัดการความรู้ (Knowledge management) ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญในการจัดการความรู้และภูมิปัญญาที่มีอยู่ในองค์กร ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในเชิงแข่งขันสูงสุด นอกจากนี้ ยังเป็นการพัฒนาด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การพัฒนาบุคลากร และการพัฒนาองค์กรได้อย่างครบถ้วน (พรพิมล, 2550)

ดังนั้น คณะฯ ถือว่าการจัดการความรู้ที่เรียนจากการปฏิบัติเป็นปัจจัยสำคัญ ทำให้เกิดประสบการณ์ และเกิดแนวทางของการปฏิบัติที่ดี (Best-practice) เพื่อให้คนรุ่นหลังนำไปศึกษา นำไปใช้ประโยชน์ และนำไปต่อยอดความรู้ต่อไป เพราะสถานศึกษาเป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ของคนในสังคมทุกระดับ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม ดังนั้น คณะฯ จึงได้จัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคมในพื้นที่ชุมชนบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง

วิธีการดำเนินงาน

1. การวางแผน

ประชุมคณะทำงานและพิจารณาแนวทางในการดำเนินโครงการบริการวิชาการที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนและสามารถบูรณาการกับการเรียนการสอนและการวิจัยได้โดยใช้ผลการสำรวจความต้องการของชุมชน และผลการดำเนินงานของโครงการบริการวิชาการปีงบประมาณที่ผ่านมา มาปรับปรุงการดำเนินงานในปีงบประมาณปัจจุบัน โดยร่วมกันวางแผนการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการระหว่างหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยและผู้นำชุมชนรวมถึงการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ



ภาพที่ 1 การประชุมคณะทำงานร่วมกับผู้นำชุมชนบ้านปากคลอง

2. การดำเนินงาน

2.1 ดำเนินกิจกรรมโครงการบริการวิชาการทางด้านส่งเสริมทักษะและอบรมอาชีพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยร่วมกันระหว่างอาจารย์ นักศึกษาในสาขาเทคโนโลยีการประมงและชุมชนบ่อหิน

2.2 ดำเนินกิจกรรมโครงการบริการวิชาการทางด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน โดยร่วมกันระหว่างอาจารย์ นักศึกษาในสาขาอุตสาหกรรมอาหารและผลิตภัณฑ์ประมงและชุมชนบ่อหิน

3. การประเมินผล

ติดตามสรุปผลกิจกรรมทั้ง 2 กิจกรรมและรายงานผลต่อคณะกรรมการบริการวิชาการของคณะฯ และดำเนินกิจกรรมการเสวนารายงานผลการดำเนินงานสู่การปรับปรุงและพัฒนาแผนการดำเนินงานร่วมกับชุมชน รวมถึงประเมินผลความพึงพอใจ ติดตามผลการบูรณาการบริการวิชาการกับการเรียนการสอน การวิจัย และรายงานผลการปฏิบัติงาน

4. นำผลมาปรับปรุงการทำงาน

คณะกรรมการประเมินความสำเร็จโครงการบริการวิชาการ จัดทำสรุปและรายงานผลความสำเร็จต่อคณะกรรมการประจำคณะ

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

กำหนดกลุ่มเป้าหมาย โดยการสอบถามจากนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีด้วยกันหลายกลุ่ม แต่กลุ่มที่มีความเข้มแข็ง

และเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของอาจารย์และสาขาต่างๆ ที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงจัดการเรียนการสอนอยู่ คือ กลุ่มวิสาหกิจเลี้ยงปลาในกระชังบ้านปากคลอง และกลุ่มแม่บ้านวิสาหกิจชุมชนบ้านปากคลอง ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง

2. การกำหนดประเด็นความรู้

จากการสำรวจความต้องการของกลุ่มวิสาหกิจเลี้ยงปลาในกระชังบ้านปากคลอง และกลุ่มแม่บ้านวิสาหกิจชุมชนบ้านปากคลอง ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง พบว่า สมาชิกในชุมชนต้องการให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงให้ความรู้และฝึกทักษะทางด้านต่างๆ ดังนี้

2.1 การส่งเสริมด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจเลี้ยงปลาในกระชังบ้านปากคลอง ต้องการเลี้ยงหอยแมลงภู่ ซึ่งในอดีตการเลี้ยงหอยแมลงภู่เป็นที่นิยมเลี้ยงกันในหลายครัวเรือน เนื่องจากเลี้ยงง่าย ไม่ยุ่งยาก และสามารถเลี้ยงร่วมกับสัตว์น้ำชนิดอื่นได้ แต่ได้หยุดชะงักไปเนื่องจากเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ สึนามิ ซึ่งสร้างความเสียหายที่สำคัญแก่การประกอบอาชีพทางการประมง สมาชิกกลุ่มจึงต้องการมีความรู้และฝึกทักษะด้านการเลี้ยงหอยแมลงภู่เพื่อเป็นการประกอบอาชีพเสริม

2.2 การส่งเสริมด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร สมาชิกกลุ่มแม่บ้านวิสาหกิจชุมชนบ้านปากคลอง ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาให้มีรสชาติที่หลากหลาย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากโครงการบริการวิชาการปีที่ผ่านมา โดยสาขาอุตสาหกรรมอาหารได้ให้ความรู้และฝึกทักษะแก่กลุ่มด้านการแปรรูปข้าวเกรียบปลา ปลาหยอง และนัตเก็ตปลา ผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ชนิด ดังกล่าว สามารถนำไปจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคทั้งในและนอกชุมชนได้ โดยเฉพาะข้าวเกรียบปลาที่เป็นที่รู้จักและเป็นของฝากจากชุมชนบ้านปากคลองได้ ดังนั้น สมาชิกกลุ่มจึงสนใจพัฒนาความหลากหลายของรสชาติข้าวเกรียบปลาโดยการใช้พืชหรือสมุนไพรที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค

3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง ได้จัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคม ณ ที่ทำการกลุ่มแม่บ้านวิสาหกิจชุมชนบ้านปากคลอง ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ซึ่งจากการกำหนดประเด็นความรู้ของแต่ละชุมชน คณะฯ ได้ส่งเสริม สนับสนุนให้อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการดำเนินงานทั้งระดับนโยบายและผู้ปฏิบัติ จัดทำโครงการบริการวิชาการ เพื่อถ่ายทอดความรู้ เทคนิควิธีการแก่ผู้ร่วมกิจกรรม โดยการวางแผนการบริการวิชาการเพื่อให้เกิดการพัฒนาไปสู่การบูรณาการการเรียนการสอนและงานวิจัยในสาขาต่างๆ โดยแบ่งเป็นกิจกรรมย่อย ดังนี้

3.1 กิจกรรมโครงการบริการวิชาการทางด้านส่งเสริมทักษะและอบรมอาชีพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2559 จัดโดยสาขาเทคโนโลยีการประมง ได้ผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังนี้

3.1.1 ผลผลิต จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 30 คน

3.1.2 ผลลัพธ์ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจเลี้ยงปลาในกระชังบ้านปากคลอง ได้พัฒนาความรู้และทักษะด้านการเลี้ยงหอยแมลงภู่ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายเคยเลี้ยงมาก่อนแต่ยังขาดความรู้ในการเลี้ยง ภายหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้ดำเนินการเลี้ยงหอยแมลงภู่

แบบแขวน ซึ่งได้นำไปแขวนบริเวณกระชังปลากะพง เป็นการสร้างรายได้เสริมให้กับสมาชิกกลุ่ม และเป็นการเพิ่มความหลากหลายของผลผลิตสัตว์น้ำแก่ผู้บริโภคด้วย นอกจากนี้ กลุ่มเป้าหมายยังได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตอาหารปลากะพงต้นทุนต่ำ เพื่อลดต้นทุนในการเลี้ยงปลากะพง

3.1.3 การบูรณาการกับการเรียนการสอนและงานวิจัย นำไปใช้ในรายวิชาปฏิบัติการทางเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง และการบริหารธุรกิจประมงขนาดกลางและขนาดย่อม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 และบูรณาการกับงานวิจัยเรื่องการเลี้ยงปลากะพงขาวร่วมกับหอยแมลงภู่แบบผสมผสานในบ่อดิน และการทดลองใช้กากเนื้อเมล็ดในปาล์มน้ำมันหมักเพื่อลดต้นทุนค่าอาหารสำหรับการเลี้ยงปลากะพงขาว



ทางด้านส่งเสริมทักษะและ
ทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ



ภาพที่ 3 ขนาดของหอยแมลงภู่ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการให้บริการวิชาการเป็นระยะเวลา 4 เดือน

3.2 กิจกรรมโครงการบริการวิชาการทางด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ในวันที่ 25-26 เมษายน พ.ศ. 2559 จัดโดยสาขาอุตสาหกรรมอาหาร ได้ผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังนี้

3.2.1 ผลผลิต จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 30 คน

3.2.2 ผลลัพธ์ สมาชิกกลุ่มแม่บ้านวิสาหกิจชุมชนบ้านปากคลอง ได้เรียนรู้และฝึกทักษะการผลิตข้าวเกรียบปลาผสมฟักทองและข้าวเกรียบปลาผสมมันเทศ โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการคัดเลือกส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต นอกจากนี้ ยังมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในกระบวนการผลิตด้วย ส่งผลให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนปากคลองมีรายได้

เพิ่มขึ้น และเป็นการเสริมสร้างอาชีพให้กับชุมชน อีกทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้แก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป อีกทั้งยังได้พัฒนาบรรจุภัณฑ์ และสลากผลิตภัณฑ์จนเป็นสินค้าที่จำหน่ายเชิงพาณิชย์ได้ โดยได้ขายในหมู่บ้าน ขายตามร้านขายของที่ระลึก และขายในงานแสดงสินค้า OTOP ต่างๆ ที่หน่วยงานราชการจัดขึ้น

3.2.3 การบูรณาการกับการเรียนการสอนและงานวิจัย นำไปใช้ในรายวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 และบูรณาการกับงานวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้ระบบมาตรฐานความปลอดภัยทางด้านอาหารในผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบจากสัตว์น้ำ



ภาพที่ 4 กิจกรรมการให้บริการวิชาการทางด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านปากคลอง

4. ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จ

โครงการบริการวิชาการแก่สังคมเป็นโครงการที่มีประโยชน์และคุณค่าต่อสถาบัน ในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์จากบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถสู่ชุมชน เพื่อความเข้มแข็งและยั่งยืนของชุมชน นักศึกษาได้เรียนรู้ในการให้บริการวิชาการแก่สังคมสอดคล้องกับภารกิจของคณะฯ ในการให้บริการ ส่งผลต่อการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ พัฒนาการเรียนการสอน อาจารย์มีการพัฒนาความเชี่ยวชาญมากขึ้น โดยมีปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จ ดังนี้

4.1 มีเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานชุมชนท้องถิ่น ในการให้บริการวิชาการที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม

4.2 มีการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและมีการพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

4.3 มีการเสริมสร้างพัฒนาคณาจารย์และนักศึกษาในการดูแลชุมชนและสังคม

4.4 มีการบูรณาการการบริการวิชาการแก่สังคมกับการเรียนการสอนและงานวิจัย

สรุป

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง มีการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชนเพื่อความเข้มแข็งและยั่งยืนของชุมชนบ้านปากคลอง ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง โดยหน่วยงานภายนอกที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมบริการวิชาการ นอกจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อหิน ที่ทำบันทึกความร่วมมือ (MOU) ทางด้านบริการวิชาการแก่สังคมระหว่างคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงแล้ว ยังมีกลุ่มเป้าหมาย คือ วิสาหกิจชุมชนแม่บ้านปากคลอง กลุ่มวิสาหกิจเลี้ยงปลาในกระชังบ้านปากคลอง ส่วนหน่วยงานภายใน มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ที่เข้าไปร่วมมือกันบริการวิชาการ นอกจากคณะฯ แล้วยังมี วิทยาลัยการโรงแรมและการท่องเที่ยว คลินิกเทคโนโลยี มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง นอกจากนี้ กลุ่มชุมชนบ้านปากคลองยังได้รับการสนับสนุนความรู้และฝึกทักษะจากหน่วยงานภายนอกอื่นๆ เช่น เกษตรกรอำเภอ การศึกษานอกโรงเรียน พัฒนากรอำเภอ และธนาคารออมสิน เป็นต้น ดังนั้น กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแม่บ้านปากคลอง จึงเสมือนเป็นสื่อกลางระหว่างหน่วยงานภายนอกอื่นๆ หน่วยงานภายใน มทร.ศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง และคณะฯ สามารถดำเนินงานจัดทำโครงการบริการวิชาการแก่สังคมร่วมกันในการพัฒนากลุ่มต่อไปในอนาคต

บรรณานุกรม

พรพิมล หรรษาภิรมย์โชค. 2550. การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้สาหรับหน่วยงานภาครัฐ. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา.

สาขาเทคโนโลยีการประมง 2559 รายงานผลโครงการสำรวจความต้องการและประชาสัมพันธ์ คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการประมง มทร.ศรีวิชัยตรัง. อ.สิเกา จ.ตรัง

สาขาอุตสาหกรรมอาหารและผลิตภัณฑ์ประมง 2559 รายงานผลโครงการการให้บริการทางด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มทร.ศรีวิชัยตรัง. อ.สิเกา จ.ตรัง

สาขาเทคโนโลยีการประมง 2559 รายงานผลโครงการให้บริการส่งเสริมทักษะและอบรมอาชีพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มทร.ศรีวิชัย ตรัง. อ.สิเกา จ.ตรัง

สาขาเทคโนโลยีการประมง 2559 โครงการการเสวนารายงานผลการดำเนินงานสู่การปรับปรุงและพัฒนาแผนการดำเนินงานและเทคโนโลยีการประมง มทร.ศรีวิชัยตรัง. อ.สิเกา จ.ตรัง

การพัฒนาชุมชนต้นแบบสหกรณ์ สมุนไพรสกลนคร จำกัด

Community development cooperative Herb Sakon nakhon Ltd.

ไกรศรี ศรีทัพไทย[2]
พิเชษฐ เวชวิฐาน[1]
นพดล หงส์สุวรรณ[2]
[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย คณะทรัพยากรธรรมชาติ
[2] อาจารย์ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย คณะทรัพยากรธรรมชาติ
E-mail address Kraisri03@gmail.com

บทสรุป

ปริมาณการใช้สมุนไพรเพิ่มมากขึ้นทั้งในระบบสาธารณสุขของรัฐ และในชุมชนโดยหมอพื้นบ้าน ทำให้ต้องสั่งซื้อวัตถุดิบสมุนไพรจากตลาดกลางมาใช้ปริมาณมาก แต่มีเครือข่ายหลายชุมชนที่มีศักยภาพในการผลิตและแปรรูปสมุนไพร ได้เริ่มดำเนินการปลูกและแปรรูปวัตถุดิบสมุนไพร โดยการรวมกลุ่มรวบรวมพืชสมุนไพรที่อยู่ในชุมชนได้หลากหลายชนิด ในการสนับสนุนจากกองทุนภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย กระทรวงสาธารณสุข แต่มีข้อจำกัดด้านระยะทางแต่ละชุมชนไกลการขนส่งวัตถุดิบช้า เทคนิคการเก็บและแปรรูปสมุนไพรแต่ละชนิดที่ต่างกัน วัฒนธรรมของแต่ละชุมชนมีหลายกลุ่มชาติพันธุ์ต่างกัน รวมถึงปัจจัยการผลิตในการดำเนินการ ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผลิตวัตถุดิบสมุนไพรปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในจังหวัดสกลนคร และคุณภาพของสมุนไพรต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นจึงได้ดำเนินโครงการคลังวัตถุดิบและแปรรูปสมุนไพรจังหวัดสกลนคร โดยความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อจัดการผลิตและแปรรูปสมุนไพรที่เหมาะสม

คำสำคัญ : สหกรณ์ สมุนไพร สกลนคร

Summary

The use of herbs growing in the state health system. And in the community, traditional healers The need to purchase herbs from mid-market to large quantities. However, there are several networking community with the potential to produce and processed herbs. Has begun to grow herbs and raw materials. By grouping together plants were in various communities. In support of the Fund wisdom medicine Thailand. Ministry of Public Health However, there are restrictions on the distance of each community far slower material transport. Each herb collection and processing techniques differ. The culture of each community, there are many different ethnic groups. The inputs to the process. This causes the production of raw herbs insufficient demand within the province. And the quality of herbs under the standards. Therefore, project finance, raw materials and processed medicinal

province. In cooperation with other agencies. To manage the production and processing of herbs.

Keyword: Cooperative Herbs Sakon Nakhon

บทนำ

ความต้องการใช้ยาสมุนไพร การที่สกลนครเป็นจังหวัดต้นแบบด้านการแพทย์แผนไทยโดยมีการให้บริการการแพทย์แผนไทยในสถานพยาบาลทุกแห่ง ทั้งโรงพยาบาลประจำอำเภอ และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ทั้งยังมีโรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยเฉพาะทางอีก ๒ แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยด้านมะเร็ง วัดคำประมง และโรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยสกลนคร หลวงปู่แฟ็บ สุภัทโท ซึ่งสถานพยาบาลที่กล่าวมาได้สั่งยาสมุนไพรส่วนใหญ่มาจากห้างร้านจำน่ายยาสมุนไพรตลาดกลางแถบกรุงเทพและปริมณฑล และปริมาณความต้องการเพิ่มขึ้นแบบทวีคูณ ดังนั้นจำเป็นต้องวางแผนการผลิตโดยด่วน

การสร้างรายได้เสริมจากการทำนา การปลูกสมุนไพรสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น ปลูกสมุนไพรเป็นพืชหลัก หรือตามแนวรั้วในบริเวณบ้าน ตามที่ว่างในนา หรือปลูกแซมไม้อื่นที่ปลูกในสวน โดยที่เกษตรกรไม่ต้องเพิ่มที่ดิน แต่เป็นการใช้พื้นที่ดินให้เกิดประโยชน์เพิ่มขึ้น ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายสมุนไพรเสริมรายได้จากการทำนา สามารถขยายกำลังการผลิตสมุนไพรเพื่อเป็นอาชีพใหม่ให้แก่ชาวบ้านได้อีกด้วย

การลดการเก็บสมุนไพรจากป่าธรรมชาติ พืชสมุนไพรส่วนใหญ่สามารถปลูกและเจริญเติบโตได้ดีในจังหวัดสกลนคร แต่ไม่มีการแนะนำส่งเสริมให้มีการปลูก ดังนั้นเมื่อจำเป็นต้องใช้ยาสมุนไพร ชาวบ้านมักจะเก็บผลผลิตสมุนไพรหลายชนิดเก็บได้จากป่าธรรมชาติ เช่น ป่าภูพาน ป่าภูลังกา ป่าดอนปู่ตา ป่าชุมชนต่างๆ โดยเข้าไปตัดเอามาใช้ทำยาสมุนไพร หรือจำหน่ายไปยังร้านขายยา ทำให้พรรณไม้หลายชนิดถูกทำลายบางชนิดเริ่มสูญพันธ์ไปจากป่า เช่น ตูมกาแดง ประดงเลือด จันแดง ตูมกาทอง กวาวเครือขาว เป็นต้น การส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตสมุนไพรทำให้เกิดการเรียนรู้ วางแผน และพัฒนาระบบการใช้สมุนไพรแบบยั่งยืน ลดปัญหาการเก็บสมุนไพรจากแหล่งธรรมชาติ

วัตถุประสงค์

๑) มีปริมาณสมุนไพรเพียงพอต่อความต้องการใช้ในงานสาธารณสุข ทั้งชนิดและปริมาณของสมุนไพร

๒) ลดปริมาณการซื้อวัตถุดิบยาสมุนไพรจากตลาดกลาง

๓) ได้ชุมชนต้นแบบในการผลิตวัตถุดิบสมุนไพรปลอดสารพิษของจังหวัดสกลนคร

วิธีการดำเนินงาน

กิจกรรม ประชุมสร้างการเรียนรู้เสริมสัมพันธ์ในกลุ่มสู่เป้าหมาย

หน่วยงานดำเนินการ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย คณะทรัพยากรธรรมชาติ มทร.อีสาน

- รายละเอียดกิจกรรม จัดประชุมย่อยในแต่ละชุมชน จำนวน ๑๐ ชุมชนๆละ ๑ ครั้ง
- รายละเอียดกิจกรรม เสวนาแลกเปลี่ยนองค์ความรู้การผลิตวัตถุดิบสมุนไพรแก่สมาชิก
- รายละเอียดกิจกรรม เสวนาแลกเปลี่ยนองค์ความรู้การแปรรูปวัตถุดิบสมุนไพรขั้นต้น
- รายละเอียดกิจกรรม จัดประชุมสรุปผลการดำเนินกิจกรรม ปัญหาอุปสรรค์ กำหนดแผนกิจกรรมปีหน้า และจัดตั้งสหกรณ์การผลิตสมุนไพร

กิจกรรม การผลิตวัตถุดิบสมุนไพรในแต่ละชุมชน

หน่วยงานดำเนินการ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย คณะทรัพยากรธรรมชาติ มทร.อีสาน

- รายละเอียดกิจกรรม สนับสนุนพันธุ์พืชสมุนไพรและปัจจัยการผลิตเบื้องต้น ให้กับกลุ่มเกษตรกรและสมาชิกสหกรณ์สมุนไพรสกลนคร จำกัด

กิจกรรม การแปรรูปวัตถุดิบสมุนไพร

หน่วยงานดำเนินการ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย คณะทรัพยากรธรรมชาติ มทร.อีสาน

- รายละเอียดกิจกรรม ให้ความรู้และการสนับสนุนอุปกรณ์การแปรรูปวัตถุดิบสมุนไพร เช่นถังอบสมุนไพร เครื่องหั่นสมุนไพร

กิจกรรม การจัดตั้งสหกรณ์ผลิตและแปรรูปวัตถุดิบสมุนไพร

หน่วยงานดำเนินการ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย คณะทรัพยากรธรรมชาติ มทร.อีสาน

- รายละเอียดกิจกรรม จัดตั้งกองทุนหมุนเวียนเพื่อการจัดซื้อวัตถุดิบสมุนไพร ซึ่งได้จดทะเบียนสหกรณ์สมุนไพรสกลนคร จำกัด เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การดำเนินโครงการนี้ได้ผลเป็นที่น่าพอใจและมีเสียงตอบรับการเข้าร่วมอย่างต่อเนื่อง ได้มีจากการเปิดบริษัทประชารัฐ การให้ความร่วมมือสนับสนุนของจังหวัดสกลนคร ในการเป็นเมืองสมุนไพรต้นแบบของประเทศ ร่วมกับภาคีเครือข่าย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร ผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร ได้ให้สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมทุกกิจกรรม เกษตรจังหวัดสกลนคร ให้ความร่วมมือด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับการเพาะปลูกสมุนไพร สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสกลนคร และสหกรณ์จังหวัดสกลนคร ให้การสนับสนุนด้านการจดทะเบียนสหกรณ์ และการจัดซื้อจำหน่ายของสมุนไพรในอนาคต และหน่วยงานอื่น ๆ อีกมากมาย การกำหนดการจัดโครงการ จึงทำ

ให้การประสานงานของแต่ละหน่วยงานภาคี ไม่มีข้อบกพร่องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในกิจกรรมที่กำหนด

ทำให้มีแนวทางในการนำผลการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่ได้นั้น สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีและเป็นแนวทางการพัฒนาประเทศ ที่เกิดจากการบริการวิชาการแบบมีส่วนร่วม เพื่อเป็นการสร้างชุมชนที่เข้มแข็งต่อไป

สรุป

สกลนคร เป็นจังหวัดต้นแบบด้านการแพทย์แผนไทยของประเทศ การสนับสนุนการดูแลสุขภาพของชุมชนแบบมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืน เป็นกิจกรรมที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก สสส. ผ่านแผนงานพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน โดยมูลนิธิสุขภาพไทย เริ่มเมื่อปี ๒๕๕๐ โดยการนำคณะหมอพื้นบ้านสกลนครจำนวน ๑๘ คน และผู้เรียนรู้ จำนวนมากกว่า ๓๐ คน ออกคาราวานหมอพื้นบ้านสัญจร โดยให้บริการดูแลรักษาสุขภาพผู้ป่วยในเขต อ.กุสุมาลย์ จ.สกลนครทุกเดือนเป็นเวลานาน ๑ ปี พบมีผู้ป่วยมารับบริการจำนวนมากกว่า ๑๕๐ ราย/ครั้ง และเริ่มนำนักศึกษาจากสาขาวิชาการแพทย์แผนไทยเข้าร่วมกิจกรรมศึกษาเรียนรู้ไปพร้อมกัน ได้มีการสัญจรออกให้บริการในพื้นที่ของอำเภออื่นๆทั่วจังหวัดสกลนคร ในปี ๒๕๕๒ มีผู้ป่วยมารับบริการเกือบ ๕,๐๐๐ ราย ทำให้หมอพื้นบ้านได้เกิดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากการให้บริการตรวจรักษาโรคแก่ผู้ป่วยจำนวนมาก ทั้งจากหมอพื้นบ้าน ผู้เรียน และนักศึกษา เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยในพื้นที่ได้รับการรักษา สร้างประสบการณ์หมอพื้นบ้าน และเกิดการพัฒนาเครือข่ายหมอพื้นบ้านในพื้นที่อื่นจนเป็นที่รู้จัก เกิดการยอมรับและความสนใจจากหน่วยงานราชการอื่นๆ เช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร และ เทศบาลต่างๆ จากคนทั่วไปทั้งจังหวัดสกลนคร ดังนั้น การจัดกิจกรรมคาราวานหมอพื้นบ้านในปี ๒๕๕๓ จึงได้รับการสนับสนุนงบประมาณบางส่วนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่จำนวนครั้งในการจัดกิจกรรมน้อยลง ทำให้ผู้ป่วยไปรับการรักษาที่บ้านของหมอพื้นบ้านมากขึ้น ดังนั้นจึงต้องหันพัฒนาบ้านหมอให้พร้อมสำหรับการบริการผู้ป่วย และมีการจัดตั้งโรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยสกลนคร หลวงปู่แฟ็บ สุภัทโท สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เพื่อสถานที่ให้บริการรักษาโรคด้วยกรรมวิธีทางการแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์แผนไทย เป็นที่ฝึกทักษะภาคปฏิบัติแก่นักศึกษา ทั้งยังเป็นการอนุรักษ์และเสริมสร้างการใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรให้มั่นคงแก่ชุมชนตลอดไป

บรรณานุกรม

คู่มือการขออนุญาตผลิตผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร กลุ่มกำกับดูแลก่อนออกสู่ตลาด. กองควบคุมอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. 2549.

โครงการสมุนไพรกับการสาธารณสุขมูลฐาน. คู่มือสมุนไพร เล่มที่ 1. สำนักงาน

ปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ, 2527.
โครงการพัฒนาเทคนิคการทำยาสมุนไพร. การใช้สมุนไพร เล่ม 2. คณะเภสัชศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพ, 2524.

การประชุมแต่ละชุมชน










สหกรณ์สมุนไพรสกลนครจำกัด


สหกรณ์สมุนไพรสกลนครจำกัด


สหกรณ์สมุนไพรสกลนคร จำกัด


สหกรณ์สมุนไพรสกลนคร จำกัด


สหกรณ์สมุนไพรสกลนคร จำกัด




สหกรณ์สมุนไพรสกลนคร จำกัด




Thai PBS







การบูรณาการความรู้ทางด้านเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนในชุมชนบ้านไสต้นวา จังหวัดตรัง

Integraty Sufficiency Economy Knowledge for Strong and Sustainable Community in Ban Sai ton wa, Trang Province.

ผ่องศรี พัฒนมณี [1]

Pongsri Pattanamanee[1]

[1] อาจารย์ สาขาศึกษาทั่วไป, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง อ.สิเกา จ.ตรัง 92150, sri9638@hotmail.com

.....

บทสรุป

การบูรณาการความรู้ทางด้านเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนในชุมชนบ้านไสต้นวา ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้ชาวบ้านมีการรวมกลุ่ม นำเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิต โดยให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้และสามารถพึ่งพาตนเองได้ทั้งในเรื่องการลดรายจ่าย การสร้างอาชีพเสริม การเพิ่มรายได้ และการมีเงินออม ตามแนวพระราชดำรัสปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โครงการนี้ดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2558 – กันยายน พ.ศ. 2559 เริ่มตั้งแต่การสำรวจความต้องการของชุมชน การเขียนโครงการเพื่อขออนุมัติงบประมาณ ประชาสัมพันธ์โครงการและให้บริการวิชาการโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการปลูกพืชสวนครัวปลอดสารพิษ ได้แก่ พริก มะเขือเปราะ มะเขือยาว มะละกอ ผักบุ้ง ผักกาดขาว ผักคะน้า เพาะเห็ดฮังการี มะนาว มะกรูด ส่วนรั้วกินได้ปลูกชะอมเป็นแนวรั้ว ซึ่งผลจากการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนบ้านไสต้นวา พบว่าทำให้คุณภาพชีวิตและรายได้ของประชาชนเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ ชุมชนบ้านไสต้นวา เศรษฐกิจพอเพียง

Summary

Integrating the knowledge economy to strengthening and sustaining the community in the Ban Sai Ton Wa community Borhin Sub-district Sikow district, Trang province. Thailand. The objective is to encourage people to bring sufficient economic integration into the daily life; the community learning and self-reliant in terms of reducing expenses, Create Part time, The revenue increase and The savings by sufficient economies philosophy. The project was implemented in July 2558 - September 2559. Follow these steps: Exploring community needs, writing the project budget for approval, public relations the project then offers academic workshops, planting vegetable non toxic including peppers eggplant eggplant papaya morning glory cabbage kale mushrooms lemon and lime. The results of the community service in the Ban Sai Ton Wa community the living standards and income of people has increased.

Keyword Sufficiency Economy Ban Sai Ton wa Community

บทนำ

การให้บริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นหน้าที่หนึ่งในภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย ในฐานะที่เป็นสถาบันการศึกษาขั้นอุดมศึกษา ที่มหาวิทยาลัยพึงให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ในรูปแบบต่างๆ ตามความถนัดและความเชี่ยวชาญของคณาจารย์ การให้บริการทางวิชาการอาจให้เปล่าโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหรืออาจคิดค่าใช้จ่ายตามความเหมาะสม โดยให้บริการทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หน่วยงานอิสระ ชุมชนและสังคม เพื่อให้เกิดการบูรณาการกับการเรียนการสอนและวิจัย ส่งเสริมและสนับสนุนภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของสังคม ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมบนพื้นฐานวัฒนธรรมที่ดีงามของท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างความเข็มแข็งและการพึ่งพาตนเองของชุมชนและการเรียนรู้ตลอดชีวิต วิจัยและพัฒนาต่อยอดเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการแก่สังคม เผยแพร่ความรู้ การถ่ายทอดเทคโนโลยีและแนวปฏิบัติที่ดีจากการให้บริการทางวิชาการสู่สาธารณะ ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินชีวิตได้ดีขึ้น รูปแบบการให้บริการทางวิชาการมีความหลากหลาย เช่น ทำงานวิจัยเพื่อตอบคำถามต่างๆ หรือเพื่อชี้แนะสังคม การให้บริการทางวิชาการนอกจากเป็นการทำประโยชน์ให้สังคมแล้ว คณะฯ ยังได้รับประโยชน์ในด้านต่างๆ คือ การเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของอาจารย์อันจะนำมาสู่การการบูรณาการเพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย พัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ และสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ โดยเป็นการสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับชุมชน

เศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) เป็นปรัชญาที่ยึดหลักทางสายกลาง ที่ใช้แนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติของประชาชนในทุกระดับให้ดำเนินไปในทางสายกลาง มีความพอเพียงและมีความพร้อมที่จะจัดการต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะต้องอาศัยความรอบรู้ รอบคอบและระมัดระวังในการวางแผนและดำเนินการทุกขั้นตอน ทั้งนี้เศรษฐกิจพอเพียงเป็นการดำเนินชีวิตอย่างสมดุลและยั้งยืน เพื่อให้สามารถอยู่ได้ ในโลกโลกาภิวัฒน์ที่มีการแข่งขันสูง

ชุมชนบ้านไสต้นวา มีลักษณะของภูมิประเทศโดยทั่วไป พื้นที่เป็นที่ราบและที่ดอนค่อนข้างสูงและเป็นชายทะเล พื้นที่ทางตอนเหนือจะเป็นที่ราบค่อนข้างสูง ส่วนพื้นที่ทางทิศตะวันออกเป็นที่ราบมีภูเขา ทิศตะวันตกเป็นเทือกเขาบางส่วนและติดกับชายทะเล ส่วนทิศใต้เป็นพื้นที่ราบ ชุมชนบ้านไสต้นวาตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง มีเนื้อที่ทั้งหมดจำนวน 14,950 ไร่ มีครัวเรือนจำนวน 295 ครัวเรือน ประชากรจำนวนทั้งหมด 929 คน เป็นเพศชาย 432 คน เพศหญิง 497 ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ การทำสวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน เป็นต้น และประกอบอาชีพทำการประมง นอกจากนี้ประชากรบางส่วนประกอบอาชีพมากกว่าหนึ่งอาชีพควบคู่กัน คือ การรับจ้างและเกษตรกรรม ประมงและเกษตรกรรม จากการสำรวจความต้องการขั้นต้นโดยการสัมภาษณ์แกนนำของชุมชนพบว่า สมาชิกในชุมชนต้องการให้คณะฯ อบรมให้ความรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การแปรรูปผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ เศรษฐกิจพอเพียง การทำบัญชีครัวเรือน ให้กับสมาชิกในชุมชนเพื่อพัฒนาอาชีพ เสริมรายได้และลดรายจ่ายของครัวเรือน

ดังนั้นจากหลักการและเหตุผลดังกล่าว สาขาศึกษาทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง ได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ด้วยการจัดโครงการบริการวิชาการแก่สังคมในพื้นที่ชุมชนบ้านไสต้นวา ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเริ่มต้นจากการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในชุมชน ให้มีความเป็นอยู่อย่างมีความสุขและดำเนินการส่งเสริมการเรียนรู้การปฏิบัติตนตามแนวเศรษฐกิจสำหรับประชาชนและมุ่งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและยั้งยืน

วิธีการดำเนินงาน

การวางแผน

1. ประชุมคณะทำงานและพิจารณาแนวทางในการดำเนินโครงการโดยใช้ผลการดำเนินงานของโครงการบริการวิชาการปีงบประมาณที่ผ่านมา มาปรับปรุงการดำเนินงานในปีงบประมาณถัดไป

2. สำรวจความต้องการและวิเคราะห์ความต้องการของชุมชน

3. ประชุมจัดทำแผนการให้บริการระหว่างหน่วยงานและผู้นำชุมชน เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและสามารถบูรณาการกับการเรียนการสอนและการวิจัยได้

4. เสนอโครงการเพื่อของบประมาณสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในการให้บริการวิชาการแก่สังคม

การดำเนินงาน

1. ขออนุมัติโครงการและเบิกจ่ายงบประมาณตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้จัดสรรให้

2. ขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างวัสดุในการจัดโครงการ

3. จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน หนังสือขออนุญาตเดินทางไปราชการให้คณะกรรมการดำเนินงานและหนังสือเชิญวิทยากรพร้อมใบตอบรับ

4. ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานเพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดโครงการ พร้อมทั้งประสานงานกับหัวหน้าชุมชนเพื่อนัดวัน เวลา สถานที่ และให้ผู้เข้าร่วมโครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการฝึกอบรม

5. จัดซื้อวัสดุในการจัดโครงการ และเตรียมเอกสารในการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วมโครงการ โดยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติเกี่ยวกับการนำปรัชญาเศรษฐกิจมาใช้ในการดำเนินชีวิต ทางด้านการปลูกพืชสวนครัวปลอดสารพิษ รั้วกินได้ การเพาะเห็ด

<u>วัสดุอุปกรณ์</u> ประกอบด้วย พืชสวนครัว ได้แก่ พริก มะเขือเปราะ มะเขือยาว มะละกอ ผักบุ้ง ผักกาดขาว ผักคะน้า มะนาว มะกรูด เพาะเห็ดนางฟ้า ส่วนรั้วกินได้ ได้แก่ ชะอม

<u>การดำเนินการ</u>
1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการนำปรัชญาเศรษฐกิจมาใช้ในการดำเนินชีวิต
2. จัดแบ่งหน้าที่ในการรับผิดชอบ การปลูก การดูแล
3. ดำเนินการปลูก ประชาชนและนักศึกษาร่วมมือในการปลูก
4. ติดตามผลการปลูกและผลผลิต

การประเมินผล

1. ติดตามผลจากการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการด้วยแบบสอบถาม

2. การสังเกตพฤติกรรมจากการให้ความร่วมมือของผู้เข้าร่วมโครงการ

3. ติดตามสรุปผลและรายงานผลต่อคณะกรรมการบริการวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

4. ดำเนินกิจกรรมการเสวนารายงานผลการดำเนินงานสู่การปรับปรุงและพัฒนาแผนการดำเนินงานร่วมกับชุมชน รวมถึงการประเมินความพึงพอใจ ติดตามผลการใช้งานและรายงานผลการปฏิบัติ

นำผลมาปรับปรุงการทำงาน

คณะกรรมการดำเนินงานประเมินผลความสำเร็จของโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชนโดยจัดทำสรุปผลและรายงานผลความสำเร็จการดำเนินงานโครงการต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ และคณะกรรมการดำเนินงานให้ข้อเสนอแนะ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเพื่อนำไปปรับปรุงใช้ในการจัดโครงการบริการวิชาการในปีต่อไป

สถานที่ดำเนินการ

ศาลาอเนกประสงค์บ้านไสต้นวาและพื้นที่แปลงผักชุมชนบ้านไสต้นวา ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง

วัน / เดือน/ ปี ที่จัดกิจกรรมโครงการ

วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2559

ผลการดำเนินงาน

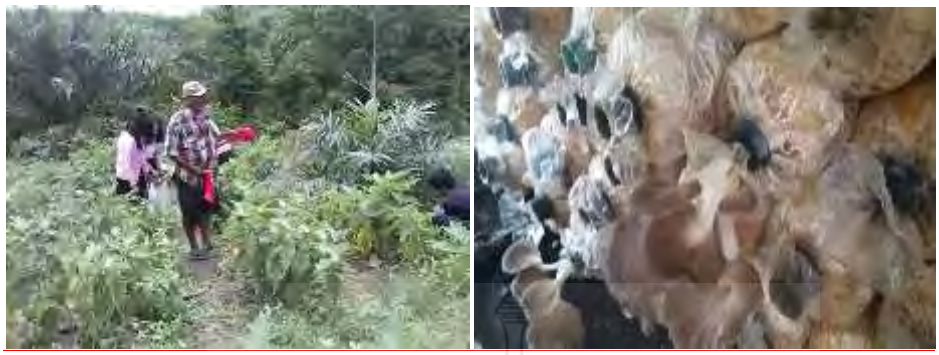
<u>ด้านผลผลิต</u> จำนวนผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 30 คน แบ่งเป็นเพศหญิง 19 คน เพศชาย 11 คน

<u>ด้านผลลัพธ์</u> ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำเนินชีวิต มีเจตคติต่อปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สมาชิกในครัวเรือนมีการดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประชาชนมีการรวมกลุ่มกันภายในชุมชนเพื่อปฏิบัติด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สมาชิกในครัวเรือนสามารถลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นลง เช่น การปลูกพืชผักสวนครัวที่ปลอดสารพิษ ชะอมรั้วกินได้ การเพาะเห็ดนางฟ้า เป็นต้น นอกจากจะช่วยลดรายจ่ายแล้วก็สามารถทำเป็นอาชีพเสริมเพิ่มรายได้สู่ครัวเรือนและชุมชนมีเงินออมเพิ่มขึ้น



ภาพดำเนินการ







ผลผลิตที่ได้หลังจากการการบูรณาการความรู้ทางด้านเศรษฐกิจพอเพียง

การนำไปใช้

ประชาชนชุมชนบ้านไสต้นวา ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ได้นำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตโดยการการสนับสนุนแก่สมาชิกในครัวเรือนและประชาชนในชุมชนได้ปฏิบัติด้านปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้มากขึ้น ด้วยการปลูกผักหลากหลายชนิดที่ปลอดสารพิษ ปลูกชะอมหรือพืชอื่นๆ ที่บริโภคได้รอบรั้วบ้าน การเพาะเห็ด ไว้บริโภคในครัวเรือน ส่วนเหลือจากการบริโภคก็สามารถนำไปจำหน่ายในหมู่บ้านหรือตลาดใกล้เคียงหมู่บ้านหรือนำมาแปรรูปขาย เช่น เห็ดทอด พริกป่น เป็นต้น

การบูรณาการกับการเรียนการสอน

การบูรณาการความรู้ทางด้านเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิตในชุมชนบ้านไสต้นวา ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง นำมาการบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชาวัฒนวิถีแห่งการดำรงชีวิต ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ในหัวข้อที่สอนเศรษฐกิจพอเพียงกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และรายวิชาชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ในหัวข้อที่สอน การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน ด้วยการปลูกพืชปลอดสารพิษโดยการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ เช่น การใช้ปุ๋ยครอก น้ำหมักชีวภาพ หรือการใช้น้ำสะเดา น้ำยาเส้น ในการกำจัดศัตรูพืช พืชที่นักศึกษาปลูก เช่น ผักบุ้ง ผักคะน้า ผักกาดขาว มะเขือ มะนาว มะกรูด กล้วย ข้าวโพด มันสำปะหลัง ชะอมรั้วกินได้เป็นต้น และเกิดความร่วมระหว่างประชาชนบ้านไสต้นวากับนักศึกษาในการทำนาข้าวคณะฯ ซึ่งนำมาสู่การจัดโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมประเพณีข้าวลาซัง



ผลผลิตที่ได้จากการบูรณาการเรียนการสอนการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

การบูรณาการกับงานวิจัย

ผลจากการให้บริการวิชาการด้านเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านไสต้นวา นำมาสู่การบูรณาการกับทำงานวิจัยเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนบ้านไสต้นวา ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง เพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนบ้านไสต้นวา ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ในปีงบประมาณ 2560

อภิปรายผล

จากการเข้าไปให้การบริการวิชาการด้านเศรษฐกิจพอเพียง ให้กับตำบลบ่อหินซึ่งได้เลือกพื้นที่ชุมชนบ้านไสต้นวา ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง โดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงได้ดำเนินการร่วมกับวิทยาลัยการโรงแรมและการท่องเที่ยวจัดโครงการที่แตกต่างกัน ที่

เป็นความต้องการของประชาชนชุมชนบ้านไสต้นวา ซึ่งผู้นำกลุ่มดังกล่าวมีการรวมกลุ่มอย่างเข้มแข็งมากและสมาชิกในกลุ่มมีความตั้งใจสูงมาก ทำให้การดำเนินการจัดโครงการดังกล่าวลุล่วงไปด้วยดี ดังเห็นได้จากมีการนำความรู้ที่ถ่ายทอดให้กับกลุ่มนำไปใช้ประโยชน์ ในการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในการปลูกพืชสวนครัวปลอดสารพิษ ชะอมรั้วกินได้ มะนาว มะกรูด การเพาะเห็ด ทั้งในครัวเรือนและในพืชที่ๆ เป็นส่วนรวมของชุมชน

จะเห็นได้ว่าประชาชนชุมชนบ้านไสต้นวา เป็นกลุ่มที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาได้ในอนาคตข้างหน้า เนื่องจากผู้นำกลุ่มและสมาชิกในกลุ่มมีความกระตือรือร้น และพยายามหาความรู้และวิธีการต่างๆ มาพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยผู้ให้การอบรมไม่ต้องไปกระตุ้นมาก นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานราชการอื่นๆ ที่เข้ามาทำงานร่วมกันในส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรอำเภอ พัฒนากรอำเภอ องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อหิน ธนาคารออมสิน แต่อย่างไรก็ตาม ชุมชนยังมีความต้องการอีกหลายอย่างที่ยังขาดอยู่ ดังนั้นในการเข้าไปให้การบริการวิชาการ เพื่อสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับชุมชนดังกล่าว ในปีงบประมาณ 2559 นี้เป็นปีแรกและในปีงบประมาณต่อๆ ไป คณะฯ ก็จะเข้าไปพัฒนาในส่วนอื่นๆ ที่ยังขาดอยู่ และจะทำงานประสานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่และรายได้ของประชาชนชุมชนบ้านไสต้นวาต่อไป

สรุปผล

จากการเข้าไปให้บริการวิชากาด้านเศรษฐกิจพอเพียงให้กับชุมชนบ้านไสต้นวา ตำบลบ่อหิน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ได้เข้าไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนด้วยลดรายจ่าย สร้างอาชีพเสริมเพิ่มรายได้ มีเงินออม ด้วยการปลูกพืชสวนครัวปลอดสารพิษชะอมรั้วกินได้และการเพาะเห็ด สำหรับในปีงบประมาณ 2560 สาขาศึกษาทั่วไปมีแผนการดำเนินงานต่อเนื่องด้วยการให้ความรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียงด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตของใช้ภายในครัวเรือน เช่น การผลิตน้ำยาล้างจาน การผลิตสบู่ ยาสระผม เป็นต้น

บรรณานุกรม

สาขาเทคโนโลยีการประมง. 2559. รายงานผลโครงการสำรวจความต้องการและประชาสัมพันธ์. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง. อำเภอสิเกา, จังหวัดตรัง.

สาขาอุตสาหกรรมอาหารและผลิตภัณฑ์ประมง. 2559. รายงานผลโครงการการให้บริการทางด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง. อำเภอสิเกา, จังหวัดตรัง.

สาขาเทคโนโลยีการประมง. 2559. รายงานผลโครงการให้บริการส่งเสริมทักษะและอบรมอาชีพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง. อำเภอสิเกา, จังหวัดตรัง.

สาขาเทคโนโลยีการประมง. 2559. รายงานผลการดำเนินงานสู่การปรับปรุงและพัฒนาแผนการดำเนินงาน. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง. อำเภอสิเกา, จังหวัดตรัง.

สาขาศึกษาทั่วไป. 2559. รายงานผลโครงการให้บริการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการชุมชนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง. อำเภอสิเกา, จังหวัดตรัง.

รูปแบบการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ชื่อเรื่อง/แนวปฏิบัติที่ดี.....การเชื่อมโยงองค์ความรู้กับการจัดการชุมชนต้นแบบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม: ชุมชนสวนหลวง 1.....
ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ.....ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล พิชญไพบูลย์.....
ชื่อสถาบันการศึกษา.....มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.....
หน่วยงาน..... คณะศิลปศาสตร์.....
เบอร์โทรศัพท์มือถือ.....08 1431 3140.....
เบอร์โทรสาร.....0 2286 3596.....
E-Mail address.....drsuwimol.s@gmail.com.....

การเชื่อมโยงองค์ความรู้กับการจัดการชุมชนต้นแบบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม : ชุมชนสวนหลวง 1

Linking Knowledge with Community Model Management in Environmental Conservation: Suangluang 1 Community

สุวิมล พิชญไพบูลย์ (Suwimol Pichayapaiboon)[1]

[1] **ผู้ช่วยศาสตราจารย์** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ drsuwimol.s@gmail.com

.....

บทสรุป

การเชื่อมโยงองค์ความรู้กับการจัดการชุมชนต้นแบบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม:ชุมชนสวนหลวง1 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบฐานข้อมูลชุมชนสวนหลวง 1 สำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาชุมชนต้นแบบของกรุงเทพมหานครได้อย่างมีประสิทธิภาพ ศึกษาและทดสอบกิจกรรมตามแผนการดำเนินงานพัฒนาชุมชนต้นแบบที่มีความสอดคล้องแต่ละรูปแบบภูมิสังคม โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน พัฒนากระบวนการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาชุมชนต้นแบบ กรุงเทพมหานครที่มีความสมดุลและยั่งยืนทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และเพื่อสรุปบทเรียนและถอดรูปแบบการพัฒนาชุมชนต้นแบบกรุงเทพมหานครเพื่อให้คนอยู่อาศัยร่วมกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลยั่งยืน โดยงานวิจัยนี้เป็นลักษณะการวิจัยผสม (Mixed Method) ได้แก่ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) มีขั้นตอนการดำเนินการเริ่มจากการศึกษาระบบฐานข้อมูลชุมชนสวนหลวง 1 ทางด้านกายภาพ และด้านการบริหารจัดการตลาดชุมชนฯ จากนั้นได้สัมภาษณ์เชิงลึกประธานชุมชนสวนหลวง 1 ประธานตลาดริมคลองชุมชนสวนหลวง 1 เพื่อเตรียมดำเนินกิจกรรม 2 กิจกรรม คือ การจัดให้มีการอบรมโดยคณาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ แก่กรรมการชุมชนสวนหลวง 1 เพื่อให้เข้าใจหลักการพื้นฐานของพลังงานทดแทน และการดำเนินการติดตั้งโซล่าเซลล์เพื่อนำพลังงานทดแทนมาใช้กับไฟฟ้าภายในชุมชนจำนวน 10 ต้น จากทั้งหมด 39 ต้น และกิจกรรมอบรมการประดิษฐ์วัสดุธรรมชาติ อาทิ ใบตอง ใบโพธิ์ ใบไผ่ ใบเตย เป็นต้น แก่กรรมการตลาดชุมชนริมคลองสวนหลวง 1 และแม่ค้า พ่อค้าภายในชุมชนที่ขายอาหารในงานตลาดชุมชนฯ เพื่อนำมาเป็นภาชนะใส่อาหารในงานตลาดชุมชนฯ ที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกวันอาทิตย์แรกของเดือน

ทั้งนี้ เมื่อการดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จ ก่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนสวนหลวง 1 ด้วยการขับเคลื่อนของชาวชุมชนฯ เอง ทั้งด้านการลดการใช้พลังงานภายในชุมชน และเป็นแบบอย่างนำไปสู่แต่ละครัวเรือน ด้วยเล็งเห็นว่าการนำพลังงานทดแทนมาใช้ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้อย่างเห็นได้ชัด และการนำวัสดุธรรมชาติมาใช้เป็นภาชนะเพื่อให้ย่อยสลายได้ย่อมไม่เป็นมลภาวะต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

Summary

Linking Knowledge with Community Model Management in Environmental Conservation: Suanluang 1 Community aims to learn about detabase system for the guideline to develop community model of Bangkok effectively. Learn and test the activities according to the following plan. It has a consistency in each format of social landscape from the participation from all sectors. Developing the actions towards the community model development Bangkok has such balanced

and sustainable economy, social, and environment and to sum up the lessons and adapt the format of Bangkok community development for people to be able to live with the environment sustainably.

This research is a mixed method according to quantitative research, qualitative research, and action research. There are operating procedures starting from learning about Suanluang 1 community database system, in physical and business management of the community. We in-depth interviewed the principles of Suanluang 1 community, the principles of Talad Rim Klong suanluang 1 community to prepare for 2 activities which are the arrangements for training by faculty members from Rajamangala University Of Technology Krungthep to Suanluang 1 community director, for a better perception on basic principles about renewable energy and the process of Solar cells installation for the renewable energy to be used with power system for 10 poles from 38 poles in total. Another activity is to train the invention of natural materials such as Banana leaf, Bhodi leaf, Bamboo leaf and Pandanus leaf to Talad Rim Klong Suanluang 1 community's director and the sellers who have their stalls to use them as a plate instead of using plastic packages. The market will be held on the first Sundays of every month.

When the operation is completed, it contributes to the development of the following community driven by itself, both reducing the energy consumption within the community and example to each household. Also, Renewable Energy that uses ostensibly reduce the costs and the use of natural materials. In addition a Biodegradable package is not going to be polluted to society and the environment as well.

คำสำคัญ องค์ความรู้, การจัดการชุมชนต้นแบบ, การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม, ชุมชนสวนหลวง 1
Keywords knowledge, community model management, Environmental Conservation, Suanluang 1 community

บทนำ

โลกปัจจุบันให้ความสนใจกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ด้วยเหตุที่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น สิ่งแวดล้อมที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลาย การถมคูคลองที่เป็นทางระบายน้ำ การทิ้งขยะที่ย่อยสลายยากลงท่อระบาย ภาวะมลพิษ (Pollution) ต่างๆ เช่น มลพิษในน้ำ ในอากาศ เสียง มลพิษในอาหาร สารเคมี การผลิตสารสังเคราะห์บางอย่างที่สลายตัวยาก และไม่สลายตัว เช่น พลาสติก โฟม จึงทำให้เกิดขยะเหล่านี้มากขึ้น ตลอดถึงการใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือย วิกฤติการณ์ด้านพลังงานที่ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ทั้งจากการขาดแคลนแหล่งพลังงาน และผลกระทบของ

การใช้พลังงานที่มีต่อสภาวะสิ่งแวดล้อม การไม่มีจิตสำนึกเรื่องสาธารณะจึงทำให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของไทยเข้าขั้นวิกฤติ แต่ละคนแต่ละฝ่ายพยายามหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่จะตามมาในอนาคต

ทว่าปัจจุบันมีหลายหน่วยงาน และหลายฝ่ายที่เล็งเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อาทิ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน มีการยกร่างพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2535 (สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์, 2559) การคิดค้นเพื่อหาทางออกในการแก้ไขวิกฤติการณ์ด้านพลังงาน คือ การใช้พลังงานทดแทน นอกจากนี้ หลายฝ่ายรณรงค์ใช้วัสดุธรรมชาติเป็นภาชนะแทนวัสดุที่ย่อยสลายยาก ด้วยเหตุนี้เอง ผู้วิจัยจึงตระหนักว่าเป็นหน้าที่หนึ่งในการสร้างความตระหนัก และรณรงค์ให้ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงมหาวิทยาลัยร่วมกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะชุมชนสวนหลวง 1 ที่เป็นชุมชนพื้นที่ที่ทำวิจัยมาแล้วหลายโครงการ ด้วยเหตุที่ชุมชนสวนหลวง 1 เป็นชุมชนใจกลางกรุงเทพมหานคร อยู่ในซอยเจริญกรุง 103 เขตบางคอแหลม เป็นชุมชนที่ได้รับรางวัลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม รองชนะเลิศอันดับ 1 ชุมชนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และรางวัล 1 ใน 10 ของชุมชนปลอดการเผาของกรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่วิจัยในหลายโครงการ ได้แก่ โครงการวิจัยการพัฒนาและแก้ไขความเหลื่อมล้ำทางสังคมในเขตกรุงเทพมหานคร : ชุมชนสวนหลวง 1 และโครงการวิจัยเรื่อง การจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนสวนหลวง 1 เป็นต้น จากการดำเนินโครงการวิจัยทั้งสองเรื่องที่ผ่านมาชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม และร่วมในกระบวนการเรียนรู้กิจกรรมทั้งสองโครงการ โดยโครงการวิจัยเรื่อง โครงการพัฒนาและแก้ไขความเหลื่อมล้ำทางสังคม มีการดำเนินการติดตั้งไฟฟ้าโดยรอบภายในชุมชนสวนหลวง 1 จำนวน 39 ต้น 78 ดวง และ จากผลงานวิจัยเรื่อง การจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนสวนหลวง 1 มีการริเริ่มจัดให้มีตลาดชุมชนริมคลองสวนหลวง 1 ทำให้ชาวชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

อย่างไรก็ดี แม้ว่าทั้งสองโครงการได้สิ้นสุดแล้ว ผลที่เกิดขึ้นจากทั้งสองโครงการ คือ โครงการพัฒนาและแก้ไขความเหลื่อมล้ำทางสังคม ได้รับงบประมาณสนับสนุน (seed money) จากกรุงเทพมหานครอีกส่วนหนึ่ง สามารถติดตั้งไฟฟ้า 39 ต้น 78 ดวง ทำให้ทางเดินภายในชุมชนมีความสว่างไสว สามารถเดินเข้าออกชุมชนได้อย่างสะดวก ไม่มืดมิดเช่นแต่เดิม เนื่องจากภายในชุมชนฯ คับแคบ เป็นเพียงทางเดินเท้า และจักรยาน รถยนต์ไม่สามารถเข้าถึงได้ คงอนุญาตเฉพาะจักรยานยนต์เจ้าหน้าที่ตำรวจ และบุรุษไปรษณีย์เท่านั้น สำหรับโครงการการจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนสวนหลวง 1 ทำให้ชาวชุมชนฯ มีอาชีพจากการประกอบอาหาร และมีรายได้จากการจำหน่ายอาหาร ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกเดือน เดือนละครั้งมาเป็นเวลา 3 ปีเศษ แต่ภาพรวมของทั้งสองโครงการ คือ ไม่มีการบริหารจัดการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เกิดผลที่ชุมชนควรจะได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่

ดังนั้น แม้ว่ากิจกรรมจากการดำเนินโครงการทั้งสองโครงการจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนก็ตาม ทว่าสิ่งที่พบในกาลต่อมาคือ ค่าใช้จ่ายจากค่าไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในชุมชนทั้งสิ้น 78 ดวงโดยรอบชุมชน ซึ่งเท่ากับว่าค่าไฟฟ้าของดวงไฟทั้งหมดนี้จะต้องมีผู้รับภาระ และค่าใช้จ่ายส่วนนี้ตกเป็นภาระแก่ชุมชนสวนหลวง 1 เป็นผู้รับผิดชอบ ประเด็นคำถามจึงมีว่าจะทำอย่างไรที่

จะทำให้ค่าไฟฟ้าลดน้อยลง ซึ่งเป็นประเด็นที่จะต้องหาแนวทางศึกษาแก้ไข ส่วนการจัดตลาดชุมชนริมคลองสวนหลวง 1 ทุกวันอาทิตย์แรกของเดือน ได้ผลตอบรับที่ดีมากจากผู้มาท่องเที่ยวตลาดแห่งนี้ ทว่าประเด็นหนึ่งคือภาชนะที่ใส่อาหารยังคงเป็นโจทย์ท้าทายที่จะทำอย่างไรให้แม่ค้าพ่อค้าในชุมชนหันมาใช้วัสดุธรรมชาติทดแทนภาชนะพลาสติก หรือโฟม ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าสนใจในการปรับเปลี่ยนทัศนคติ และพฤติกรรม เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น จากการดำเนินการสองกิจกรรมที่ผ่านมาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่อไปจึงเล็งเห็นว่าควรมีการนำพลังงานทดแทนมาใช้ พร้อมกับการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาระบบฐานข้อมูลชุมชนสวนหลวง 1 ด้านการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ติดตั้งโดยรอบชุมชนจำนวน 39 ต้น 78 ดวง ว่ามีการใช้ไฟฟ้าประเภทใดและค่าใช้จ่ายเท่าใด เพื่อลดการใช้ไฟฟ้ากระแสหลักที่มีอยู่ มีการสัมภาษณ์เชิงลึกประธานและกรรมการชุมชนสวนหลวง 1 เพื่อทราบการบริหารจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า จากนั้นได้รับความร่วมมือจากอาจารย์สาขาไฟฟ้า หัวหน้าหน่วยวิจัยพลังงานทดแทน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มาเป็นวิทยากรในการอบรมการเปลี่ยนแปลงระบบไฟฟ้าดังกล่าว

สำหรับการรณรงค์ใช้วัสดุธรรมชาติเป็นภาชนะในวันที่มีตลาดริมคลองชุมชนสวนหลวง 1 จากโครงการการจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนสวนหลวง 1 ผู้วิจัยเห็นควรสร้างความตระหนัก และรณรงค์ให้มีการใช้วัสดุธรรมชาติเพื่อเป็นภาชนะใส่อาหารทดแทนพลาสติกและโฟมที่ใช้ในปัจจุบันให้มากขึ้น มีการสัมภาษณ์เชิงลึกประธาน และกรรมการตลาดชุมชนริมคลองสวนหลวง 1 ซึ่งได้ข้อสรุปว่าควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของแม่ค้า พ่อค้าภายในชุมชน ซึ่งทั้งสองกิจกรรมได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากผู้นำชุมชน และผู้นำตลาดชุมชน รวมทั้งชาวชุมชนสวนหลวง 1 มีการจัดอบรมแก่ชาวชุมชนฯ เพื่อให้ความรู้เรื่องพลังงานไฟฟ้า การเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้ากระแสหลักมาเป็นพลังงานทดแทน โดยอาจารย์หัวหน้าหน่วยวิจัยพลังงานทดแทน และนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ และมีการจัดอบรมการประดิษฐ์วัสดุธรรมชาติ อาทิ ใบตอง ใบโพธิ์ ใบไผ่ ใบสัก มาเป็นภาชนะ โดยอาจารย์ และนักศึกษาสาขาคหกรรมศาสตร์ทั่วไป คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มาให้การอบรมแก่แม่ค้าพ่อค้าที่จำหน่ายอาหารในชุมชน ตลอดจนชาวชุมชนที่มีความสนใจในการประดิษฐ์วัสดุธรรมชาติเป็นภาชนะ

วิธีการดำเนินงาน

โครงการนี้เป็นการดำเนินการรูปแบบผสม (mixed method) ระหว่างเชิงปริมาณ (Quatitative) เชิงคุณภาพ (Qualitative) และการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research, PAR) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสอบถามชาวชุมชนฯ และนักท่องเที่ยว รวมทั้งการสำรวจพื้นที่ทางกายภาพของชุมชนสวนหลวง 1 โดยเฉพาะการหาสถานที่เพื่อติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ การคำนวณส่วนประกอบของระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าใช้พลังงานเท่าใด (วัตต์) (Chandler, 2016) และต้องเปิดใช้งานนานกี่ชั่วโมงต่อวัน (โซล่าเซลล์ ไทยแลนด์, 2556) รวมถึงกรณีที่แผงโซล่าเซลล์ไม่สามารถรับแสงเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าซึ่งต้องใช้พลังงานสำรองที่ได้จากแบตเตอรี่ว่าสามารถใช้ได้นานเท่าใดโดยบูรณาการกับการเรียนการสอนจากรายวิชาหลักมูลวิศวกรรมไฟฟ้า ของนักศึกษาสาขาไฟฟ้าเป็นผู้ช่วยวิทยากร

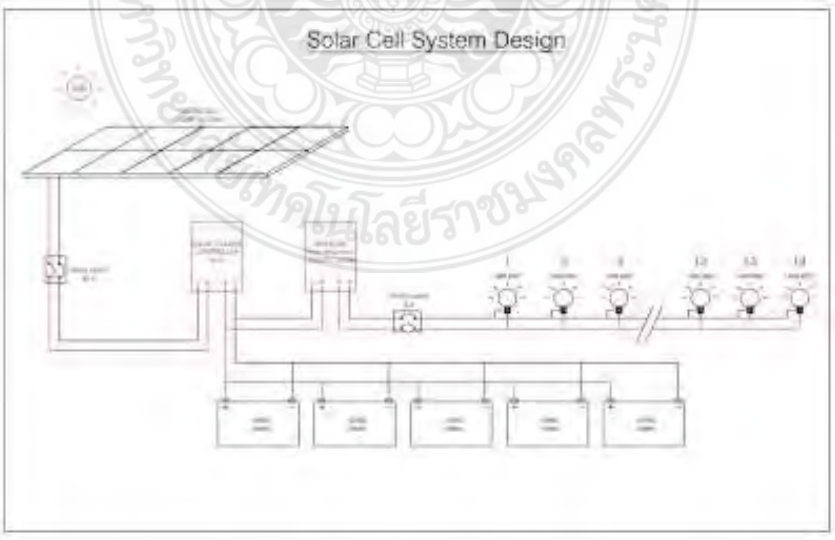
พร้อมทั้งจัดอบรมความรู้ระบบพลังงานทดแทน โดยอาจารย์สาขาไฟฟ้า หัวหน้าหน่วยวิจัยพลังงานทดแทน คณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้ชาวชุมชนมีความรู้ในทักษะการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า ได้จัดอบรมเมื่อวันอาทิตย์ที่ 14 พฤษภาคม 2559

สำหรับการสร้างความตระหนัก และรณรงค์ให้ใช้วัสดุธรรมชาติเป็นภาชนะใส่อาหารได้มีการจัดอบรมการประดิษฐ์ภาชนะจากใบตอง ใบโพธิ์ ใบไผ่ เป็นต้น โดยอาจารย์ และนักศึกษาสาขาคหกรรมศาสตร์ทั่วไป คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ร่วมเป็นวิทยากรให้การอบรมแก่ชาวชุมชนที่เป็นแม่ค้า พ่อค้าในตลาดชุมชนริมคลองสวนหลวง 1 เมื่อวันเสาร์ที่ 23 กรกฎาคม 2559

นอกจากนี้ มีการสัมภาษณ์เชิงลึกจากประธานชุมชนสวนหลวง 1 และประธานตลาดชุมชนริมคลองสวนหลวง 1 เพื่อหาข้อยุติในการดำเนินการติดตั้งวงจร และแผงโซล่าเซลล์ รวมทั้งกำหนดวันที่จะจัดอบรมทั้ง 2 กิจกรรมแก่ชาวชุมชนสวนหลวง 1 คือ กิจกรรมอบรมความรู้ระบบพลังงานทดแทน และการจัดอบรมการประดิษฐ์วัสดุธรรมชาติเป็นภาชนะ โดยกำหนดพื้นที่ติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ บริเวณหลังคาห้องเก็บเครื่องดับเพลิง ติดกับศูนย์สุขภาพชุมชนสวนหลวง 1



ภาพ 1 – 2 ห้องเก็บเครื่องดับเพลิงติดกับศูนย์สุขภาพชุมชนสวนหลวง 1
ซึ่งเป็นที่ติดตั้งแผงโซล่า เซลล์ บนหลังคา



ภาพ 3 Solar Cell System Design
ที่มา: Solar cell Thailand

เมื่อได้ข้อยุติด้านสถานที่ที่ดำเนินการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ และระบบไฟฟ้าแล้วจึงมีการจัดอบรมความรู้ด้านพลังงานทดแทนแก่ชาวชุมชนฯ ให้ทราบผลดีของการใช้พลังงานทดแทนซึ่งทำให้ประหยัดค่าไฟฟ้า และเพื่อให้ทราบพื้นฐานของระบบไฟฟ้าภายในชุมชน ส่วนการอบรมการประดิษฐ์วัสดุธรรมชาติเป็นภาชนะ ชาวชุมชนฯ ให้ความร่วมมือเข้ารับการอบรมอย่างดียิ่ง โดยจะนำไปใช้ในการใส่อาหารที่จำหน่ายในวันที่มีตลาดชุมชนฯ และสนับสนุนให้แจ้งสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ และสำนักงานเขตฯ ให้การสนับสนุนด้านการประชาสัมพันธ์ตลาดชุมชนริมคลองสวนหลวง 1 ให้เป็นตลาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สำหรับเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ โดยสอบถามจากประชาชนในชุมชนและนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวตลาดชุมชนริมคลองสวนหลวง 1 คือ สอบถามความคิดเห็นถึงการใช้ไฟฟ้าจากโซล่าเซลล์ที่ให้ความสว่างคงเดิม แต่ประหยัดพลังงานและค่าไฟฟ้า ซึ่งชาวชุมชนฯ พึงพอใจจากการนำพลังงานทดแทนมาใช้ รวมทั้งประชาชนทั่วไปที่มาตลาดชุมชนฯ พึงพอใจจากการใช้วัสดุธรรมชาติ คือ ใบตอง ใบโพธิ์ ใบไผ่ ที่มาทำเป็นภาชนะในการใส่อาหาร (สายสนม ประดิษฐดวง, 2540) ซึ่งเป็นการสร้างความเคยชินแก่ผู้ค้า และผู้ซื้อ ให้ตระหนักในการใช้วัสดุธรรมชาติที่ย่อยสลายง่ายแทนพลาสติก และโฟม กิจกรรมเหล่านี้ชุมชนร่วมมือร่วมใจคิดสร้างสรรค์ (Communities of Practice – CoP) ให้ความเห็น และร่วมกิจกรรมทั้งสองกิจกรรมบนฐานความรู้จากวิทยากรสู่บทเรียนในการอบรม ซึ่งฐานความรู้ดังกล่าวสามารถต่อยอดไปสู่การปฏิบัติโดยชุมชนฯ เอง ให้สามารถดำรงอยู่ได้จากการมีส่วนร่วมดังกล่าว อันไปสู่ความสำเร็จเพื่อเป็นแนวปฏิบัติที่ดี หากมีผู้ที่มีต้องการในลักษณะเดียวกันสามารถนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงาน และวัสดุธรรมชาติโดยสามารถนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติได้ต่อไป

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การเชื่อมโยงองค์ความรู้กับการจัดการชุมชนต้นแบบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม: ชุมชนสวนหลวง 1 มีการบูรณาการโดยให้อาจารย์สาขาไฟฟ้า หัวหน้าหน่วยวิจัยพลังงานทดแทน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมกับนักศึกษาสาขาไฟฟ้า ร่วมให้การอบรมความรู้ด้านพลังงานทดแทนพื้นฐานระบบไฟฟ้า การติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ซึ่งมีหลายขนาดขึ้นอยู่กับขนาดและประสิทธิภาพของเซลล์แสงอาทิตย์ และพื้นที่ที่จะใช้ในการติดตั้งให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ของการใช้ สำหรับการติดตั้งพลังงานทดแทนภายในชุมชนฯ ต้องมีการแก้ไขวงจรทางไฟฟ้าติดตั้งโซล่าเซลล์บนหลังคา ทดสอบอินเวอร์เตอร์ และติดตั้งขนาด 500 วัตต์ เป็นแบบออฟกริด คือ ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ที่ได้จากพลังงานแสงอาทิตย์เพียงอย่างเดียว พร้อมติดตั้งแบตเตอรี่เพื่อเก็บพลังงานไว้ในเวลากลางคืน โดยแบตเตอรี่ที่เลือกใช้เป็นแบบ deep cycle คือ แบตเตอรี่ที่ถูกออกแบบมาให้สามารถคายประจุ หรือ discharge ได้ลึก หรือได้มากกว่าแบตเตอรี่แบบธรรมดา และเพื่อความปลอดภัยจึงมีการออกแบบ และติดตั้งเซอร์กิตเบรคเกอร์เพื่อไว้สำหรับเปิดปิดวงจรหลอดไฟฟ้า ทั้งนี้ได้เชื่อมโยงไฟฟ้าจำนวน 10 ต้น ในขั้นทดลองจากทั้งหมด 39 ต้น มาใช้กับพลังงานทดแทนจากแสงอาทิตย์ โดยเริ่มใช้งานจากพลังงานแสงอาทิตย์เมื่อวันศุกร์ที่ 17 มิถุนายน 2559 เวลา

11.00 น. และชาวชุมชนจะเป็นผู้สังเกตการใช้งานของไฟฟ้าที่ติดตั้งดังกล่าว พร้อมทั้งประธานชุมชนสวนหลวง 1 ได้สรุปผลการใช้ไฟฟ้าให้แก่คณะกรรมการชุมชนฯ ทราบถึงอัตราค่าไฟฟ้าที่ลดลงจากเดิม (ศุภชัย กวินวุฒิกุล, 2551) ดังนี้

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าไฟฟ้าแต่ละเดือน ก่อนและหลังติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์

ใบเสร็จรับเงินใบกำกับภาษี เลขที่	เดือน / 2559	ค่าไฟฟ้า	VAT 7%	รวมจำนวนเงิน
0715904023747	เมษายน	2,409.42	168.66	2,578.08
0715905023312	พฤษภาคม	2,225.73	155.80	2,381.53
0715906025359	มิถุนายน	2,024.06	141.68	2,165.74
0715907018894	กรกฎาคม	2,036.32	142.54	2,178.86
0715908023361	สิงหาคม	2,085.38	145.98	2,231.36
0715909026345	กันยายน	2,052.68	143.69	2,196.37



ภาพ 4 – 9 ใบเสร็จรับเงินใบกำกับภาษี ชุมชนสวนหลวง 1
ระหว่างเดือนเมษายน – เดือนกันยายน 2559

สำหรับผลจากการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากคณะกรรมการชุมชน และชาวชุมชนสวนหลวง 1 และนักท่องเที่ยวในทั้งสองกิจกรรมมีความเห็นด้วยกับการใช้พลังงานทดแทนจากพลังงานแสงอาทิตย์ เพราะทำให้ประหยัดค่าไฟฟ้าได้อย่างชัดเจน ประหยัดพลังงานหลักของ

ประเทศ ชาวชุมชนฯ ได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการเข้ารับการอบรมเรื่องพื้นฐานพลังงาน เข้าใจว่าทำไมจึงต้องมีการนำพลังงานทดแทนมาใช้

ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เจาะลึกประธานชุมชนสวนหลวง 1 และประธานตลาดริมคลองชุมชนสวนหลวง 1 พบว่า กิจกรรมทั้งสองกิจกรรมเกิดประโยชน์แก่ชาวชุมชนสวนหลวง 1 อย่างมาก ทั้งด้านค่าใช้จ่ายสำหรับค่าไฟฟ้าภายในชุมชน และรายได้ที่เกิดจากการที่นักท่องเที่ยวซื้อหาอาหารในวันที่มีตลาดชุมชนฯ อีกด้วย ทั้งนี้ ประธานทั้งสองท่านจะรับไปแจ้งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ช่วยในการประชาสัมพันธ์ชุมชนสวนหลวง 1 ให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะตลาดชุมชนริมคลองสวนหลวง 1 ให้เป็นชุมชนต้นแบบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สำหรับการนำองค์ความรู้ทางวิชาการด้านไฟฟ้าโดยนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ให้ความรู้ในการอบรม และฝึกปฏิบัติแก่ชาวชุมชนสวนหลวง 1 ได้รับทราบถึงปัญหาจากชาวชุมชนฯ ที่มีข้อคำถามและจากการลงมือปฏิบัติ ทั้งนี้ทำให้สามารถนำทฤษฎี และวิธีการที่ศึกษามาแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม ซึ่งนักศึกษามีความเห็นว่าเป็นการให้ความรู้ สร้างความตระหนักถึงการอนุรักษ์พลังงาน และร่วมรณรงค์ให้ชุมชนน่าอยู่เป็นแบบอย่างแก่ชุมชนอื่นๆ ในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกัน







ภาพ 10 - 15 การออกแบบพลังงานที่ต้องปรับเปลี่ยน และติดตั้งพลังงานจาก Solar cell

ส่วนการสร้างความตระหนัก และรณรงค์การใช้วัสดุธรรมชาติเป็นภาชนะ อาจารย์และนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ร่วมให้ความรู้และอบรมการประดิษฐ์วัสดุธรรมชาติจากใบไม้ประเภทต่างๆ เพื่อเป็นภาชนะใส่อาหาร พบว่าหลังจากที่แม่ค้า พ่อค้าในชุมชน และผู้ที่สนใจเข้ารับการอบรมดังกล่าว ได้นำมาใช้กับวันที่มีการจัดตลาดชุมชนฯ ผลตอบรับจากนักท่องเที่ยวพบว่า นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมตลาดริมคลองสวนหลวง 1 พึงพอใจกับการใช้ภาชนะจากธรรมชาติ โดยให้เหตุผลว่าอาหารและขนมที่ใส่ในวัสดุธรรมชาติมีความน่ารับประทานมากกว่าใส่โฟม หรือพลาสติก และยังให้ข้อเสนอแนะอีกว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ไปยังชุมชนอื่นๆ ที่มีการขายอาหาร หรือจัดตลาดเช่นนี้ เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันอีกด้วย และผู้จำหน่าย

อาหารมีรายได้จากการจำหน่ายอาหารมากขึ้น จากการนำวัสดุธรรมชาติเป็นภาชนะ ทำให้อาหารน่ารับประทาน และไม่เป็นพิษต่อผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม



ภาพ 16 - 19 การอบรมการประดิษฐ์วัสดุธรรมชาติเป็นภาชนะใส่อาหาร






ภาพ 20 - 23 วันที่มีตลาดชุมชนริมคลองสวนหลวง 1

สำหรับปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จมาจากความร่วมมืออย่างดียิ่งของคณะกรรมการชุมชนสวนหลวง 1 คณะกรรมการตลาดชุมชนริมคลองสวนหลวง 1 คณาจารย์ที่ร่วมเป็นวิทยากร และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่สละเวลามาร่วมให้ความรู้ ให้การอบรมและดำเนินการอันทำให้เกิดความตระหนักในการสร้างชุมชนสวนหลวง 1 เป็นชุมชนต้นแบบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ สำนักงานเขตบางคอแหลมจะได้นำเสนอต่อกรุงเทพมหานครให้ชุมชนสวนหลวง 1 เป็นชุมชนต้นแบบด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่อไป

ส่วนปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานเรื่อง การติดตั้งพลังงานทดแทนจะต้องดำเนินการในช่วงเวลาที่ไม่มีฝนตก เพราะเมื่อฝนตกจะไม่สามารถติดตั้งได้ และไม่มีแสงอาทิตย์ที่จะเก็บกักพลังงานไว้ ซึ่งต้องมีการทดสอบการติดตั้งเพื่ออธิบายแก่ผู้เข้ารับการอบรม ส่วนกิจกรรมการใช้วัสดุธรรมชาติ การนำไปใช้จริงในวันที่มีตลาดชุมชนฯ แม่ค้า พ่อค้าต้องใช้เวลาส่วนหนึ่งเพื่อเตรียมประกอบอาหาร ส่วนการประดิษฐ์วัสดุธรรมชาติก็ต้องเตรียมวัสดุล่วงหน้าเช่นกัน และยังต้องมีเวลาที่จะประดิษฐ์เป็นภาชนะรองรับอาหารอีกด้วย ทำให้เวลาต้องมีการวางแผนในการเตรียมอาหาร และภาชนะที่จะรองรับ

สรุป

การดำเนินการดังกล่าวเป็นการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยมีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายในการเชื่อมโยงองค์ความรู้ ได้แก่ ชุมชนสวนหลวง 1 แม่ค้า พ่อค้าในชุมชนสวนหลวง 1 คณาจารย์วิทยากร และนักศึกษาสาขาไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ นักศึกษาสาขาคหกรรมศาสตร์ทั่วไป คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ องค์กรในพื้นที่ คือ สำนักงานเขตบางคอแหลม และสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ เป็นการเชื่อมโยงองค์ความรู้จากคณาจารย์ผู้ถ่ายทอด และนักศึกษาที่ศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องสู่กิจกรรมที่ลงพื้นที่ที่ดำเนินการวิจัยเพื่อให้เกิดผลต่อชุมชนสวนหลวง 1 และชาวชุมชนให้มีความตระหนัก และเข้าใจในบริบทของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งด้านพลังงานที่จะต้องดูแล บริหารจัดการ และด้านการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ผลผลิต (outputs) ที่ได้คือค่าไฟฟ้าภายในชุมชนสวนหลวง 1 ลดลงอย่างเห็นได้ชัดจากตารางและภาพด้านบน รวมถึงอาหารที่ถูกจัดใส่ในภาชนะธรรมชาติอย่างน่ารับประทาน จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมตลาดริมคลองสวนหลวง 1 สนใจหาซื้อไปบริโภคมากขึ้น สำหรับผลลัพธ์ (outcomes) ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยดังกล่าว คือ กรรมการชุมชน

และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับความรู้ความเข้าใจในด้านพลังงานทดแทน ความรู้ในการคิดประดิษฐ์วัสดุธรรมชาติเป็นภาชนะใส่อาหาร และอาหารที่บรรจุในภาชนะธรรมชาติไม่เป็นพิษต่อผู้บริโภค

บรรณานุกรม

กระทรวงพลังงาน. (2558). **แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558 – 2579** สืบค้นเมื่อ 28 กันยายน 2559 จาก http://www.eppo.go.th/images/POLICY/PDF/AEDP2015.pdf

โซล่าเซลล์ ไทยแลนด์. (2556). **การคำนวณออกแบบ และเชื่อมต่อระบบโซล่าเซลล์.** สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2559 จาก http://solarcellthailand96.com/2013/09/blog-post.html

ศุภชัย กวินวุฒิกุล. (2551). **การประยุกต์ใช้ระบบควบคุมแผงโซล่าเซลล์ ให้เคลื่อนที่ตามดวงอาทิตย์.** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. สืบค้นเมื่อ 11 พฤษภาคม 2559 จาก http://www.repository.rmutt.ac.th/xmlui/bitstream/handle/123456789/659/Applied%20Sun%20Tracking%20system%20for%20Solar%20cell.pdf?sequence=3

สายสนม ประดิษฐดวง, ปนัดดา พวงเกษม และงามทิพย์ ภู่วโรดม (2540). **มิติใหม่ของภาชนะบรรจุเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์. (2559). **การอนุรักษ์พลังงาน.** สืบค้นเมื่อ 11 กรกฎาคม 2559 จาก http://www.dede.go.th/more_news.php?cid=27

Chandler, L. David (2016). **Hot new solar cell, System converts solar heat into usable light, increasing device's overall efficiency.** Retrieved June 5, 2016 from http://news.mit.edu/2016/hot-new-solar-cell-0523

.....

แนวปฏิบัติที่ดี

โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันพลศึกษาและสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ครั้งที่ 10 “การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้” (Knowledge Management to Learning Organization : KM to Lo)

ชื่อเรื่อง การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดี ในการถ่ายทอดวิธีการสอนร้องเพลงเรือ โดยใช้แบบฝึกการอ่านร้อยกรองเป็นทำนอง (เพลงเรือ) ตามกระบวนการวิจัยของ อาจารย์ศุภชาติ เสถียรธนสาร และอาจารย์ชาสินี สำราญอินทร์

ชื่อ – นามสกุล นายศุภชาติ เสถียรธนสาร

ตำแหน่ง อาจารย์

หน่วยงานที่สังกัด คณะศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 089 – 9067645

E-Mail address AJ.MUAK@gmail.com

บทสรุป

การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการถ่ายทอดวิธีการสอนร้องเพลงเรือ เป็นวิธีการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์ในการสร้างแบบฝึกการอ่านร้อยกรองเป็นทำนอง ประเภทเพลงเรือ ให้นักเรียน

สามารถฝึกร้องเพลงเรือได้ โดยผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมองค์ความรู้ ภูมิปัญญาเพลงเรือในจังหวัดพระนคร-ศรีอยุธยา แล้วนำมาสร้างเป็นแบบฝึกการร้องเพลงเรือ เพื่อหาแนวทางสืบสาน สืบทอดเพลงเรืออยุธยา และใช้ในการอนุรักษ์แบบร่วมสมัย กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ – ๖ โรงเรียนวัดไผ่-โสมนรินทร์ และโรงเรียนเทศบาลวัดตองปุ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) จากการประเมินผลการอ่านร้อยกรองเป็นทำนอง (เพลงเรือ) โดยใช้ค่า t-test

ผลการวิเคราะห์พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านร้อยกรองเป็นทำนอง (เพลงเรือ) ของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยผู้เรียนสามารถร้องเพลงเรือตามแบบฝึกที่สร้างขึ้นได้

เมื่อการวิจัยประสบผลดี จึงนำวิธีการตามกระบวนการวิจัยดังกล่าวถ่ายทอดให้กับคณะครู นักศึกษา และผู้สนใจได้เรียนรู้ตามรูปแบบ KM (Knowledge Management) เพื่อสืบทอดวัฒนธรรมประเพณีที่ดีของประเทศไทยสืบไป

Summary

Research to practice singing vessels. Students can sing. A research studies knowledge of thai folk barcarole. The research and knowledge about Ayutthaya Boat Song, information to build a singing boat. Guidelines for succession Ayutthaya Boat song and to preserve the old – fashioned. The samples were pretest and posttest scores primary School from students of two schools. The researchers compared the before and after learning and analyzed by using the t-test.

The results showed that after studying the songs more from the teaching module. ereated by a KM tool the students ability of singing is different significantly.

KM (Knowledge Management) process research and Thailand this tradition very well.

คำสำคัญ

เพลงเรือ แบบฝึก

บทนำ

การวิจัยการพัฒนาแบบฝึกการอ่านร้อยกรองเป็นทำนอง (เพลงเรือ)จัดทำโดย อาจารย์ศุภชาติ เสถียรธนสาร และอาจารย์ชาสินี สำราญอินทร์ อาจารย์ประจำสาขาภาษา (ภาษาไทย) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยได้เสนอโครงการวิจัยจากเงินอุดหนุนงานวิจัย คณะศิลปศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2559งานวิจัยนี้เป็นการบูรณาการการเรียนการสอนการวิจัยและการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน ซึ่งผลการวิจัยนี้สามารถเป็นแนวผลิตบัณฑิตให้เห็นภาพกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในเนื้อหารายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร)Thai for Communication) ที่นักศึกษาต้องเรียนในระดับมหาวิทยาลัย โดยกระบวนการวิจัยนี้ได้สร้างตัวอย่างองค์ความรู้ด้านการอ่าน การใช้อวัจนภาษาในการสื่อสารผ่านการสอนร้อง เพลงเรือให้กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนสองโรงเรียนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อเป็นการอนุรักษ์และสืบทอด การร้องเพลงเรือตามลักษณะของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาให้คงอยู่ และเมื่อผลการวิจัยประสบความสำเร็จ ในการนำใช้กับกลุ่มตัวอย่างแล้ว จึงได้นำวิธีการที่ใช้ในกระบวนการวิจัยการสอนร้องเพลงเรือตามขั้นตอน ของแบบฝึกดังกล่าวนำเผยแพร่สู่คณาจารย์ นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป ให้เป็นลักษณะของการสอน ซึ่งการถ่ายทอดองค์ความรู้นี้เป็นไปตามรูปแบบ KM Knowledge Management เป็นระยะๆ

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

จากการศึกษารายวิชา Thai for Communication เพื่อบูรณาการกับงานวิจัยและวางแผนดำเนินงานระยะเวลา 1 ปีการศึกษา (ปีการศึกษา 2559) และศึกษาองค์ความรู้การร้องเพลงเรือจากครูเพลงเรือของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา แล้วนำวิธีการร้องเพลงเรือนั้นมาสร้างเป็นแบบฝึกและนำไปทดลองวิจัยให้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างสองโรงเรียนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อเปรียบเทียบการเรียนก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมแบบฝึกช่วยร้องเพลงเรือ จากนั้นจึงเผยแพร่สู่บุคลากรต่างๆ ตามลักษณะรูปแบบของ KM ซึ่งสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินตามตาราง ได้ดังนี้

กิจกรรม	ระยะเวลา
๑. ขออนุมัติโครงการ	ต.ค. – พ.ย. 2558
๒. ศึกษาข้อมูล	ธ.ค. 2558
๓. เตรียมแบบสัมภาษณ์ และสร้างแบบฝึก	ม.ค. – ก.พ. 2559
๔. เก็บข้อมูล	ก.พ. – มี.ค. 2559
๕. ทดสอบข้อมูลโดยใช้แบบฝึกสอนเพลงเรือ	มี.ค. – พ.ค. 2559
๖. วิเคราะห์ข้อมูลผลการใช้แบบฝึกตามวิจัย	พ.ค. – ก.ค. 2559
๗. จัด KM บุคลากรภายใน-ภายนอก /ทำเล่ม	ก.ค. – ก.ย. 2559

ผลการดำเนินงาน

อาจารย์สาขาภาษา (ภาษาไทย) ทราบแนวสอนจากผู้วิจัย และบุคลากรภายนอกต่างๆ สามารถนำวิธีการสอนการฝึกร้องเพลงเรือตามกระบวนการวิจัยไปใช้ต่อ ซึ่งสามารถอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีนี้ให้คงอยู่ได้ โดยมีการจัดเสวนาแลกเปลี่ยนองค์ความรู้จากงานวิจัยที่ใช้นวัตกรรมแบบฝึกช่วยร้องเพลงเรือ ให้กับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยให้ทราบเมื่อวันพุธที่ 11 พฤษภาคม 2559 โดยผศ.นันทวดี วงษ์เสถียร รองคณบดีด้านวิชาการและการวิจัย ได้เป็นประสานให้อาจารย์ศุภชาติ เสถียรธนสาร จัดกิจกรรม KM โดยนำ ผลงานการวิจัยมาเผยแพร่สู่คณาจารย์สาขาภาษา (ภาษาไทย) พร้อมเชิญอ.ดร.บุญสมหญิง พลเมืองดี รองคณบดีด้านกิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ ผศ.ศรีเวียง ไตรชิระสุนทร อ.ชานนท์ เรียนกิจ และอ.พรทิพย์ ผลไพร เข้าร่วมในการจัดเผยแพร่องค์ความรู้สู่อาจารย์ นักศึกษา และบุคคลภายนอก





เสถียรธน รู้ที่ประ
หลักฐานความสำเร็จที่ใช้ฝึกนักเรียนได้ผล พร้อมถ่ายทอดให้นักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่สอนอยู่ นำวิธีการของ อ.ศุภชาติ เสถียรธนสาร ไปสอนนักเรียนตามสถานที่ที่มหาวิทยาลัยให้ร่วมในกิจกรรมจิตอาสาได้ ซึ่งนำไปสู่ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทยอย่างยั่งยืนตามภาพและตาราง ดังนี้

ผู้วิจัย	KM ภายใน (Knowledge Management)	KM ภายนอก (Knowledge Management)	นักศึกษาที่เรียนวิชาการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	นักเรียนโรงเรียน วัดไผโสมนรินทร์	นักเรียนโรงเรียนเทศบาลวัดตองปุโบราณคณิสสร
สร้างองค์ความรู้ภูมิปัญญาเพลงเรือในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากปราชญ์ ตัวแทน ศิลปิน และผู้แทนชาวบ้านในชุมชน	สร้างคุณเอื้อ คุณอำนวย คุณกิจ คุณลิขิต คุณประมวล เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	สร้างโมเดลปลาทู หัวปลา ตัวปลา หางปลา	-สร้างพื้นฐานการอ่านภาษาไทยให้ชัดเจนตามขั้นตอนแบบฝึก -สร้างตัวอย่างการเขียนโครงการวิจัยที่ปฏิบัติจริงจาก อาจารย์ผู้สอน	สร้างนักเรียนที่ร้องเพลงเรือได้	สร้างนักเรียนที่ร้องเพลงเรือได้
มีการบันทึกเพลงเรือ	มีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้อาจารย์ภาษาไทยในมหาวิทยาลัย	มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครูภาษาไทยและบุคคลภายนอก	มีการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เช่น สัมภาษณ์ จดบันทึกย่อความ เป็นต้น	มีแนวทางสืบสานสืบทอดเพลงเรือพร้อมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	มีแนวทางสืบสานสืบทอดเพลงเรือพร้อมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

เกิดผลงานวิจัย เป็นแบบฝึก	เกิดแผน ผลิตบัณฑิต	เกิดโมเดล ปลาตะเพียน	เกิดแนวทางสู่ บัณฑิตนักปฏิบัติ	เกิดการอนุรักษ์ แบบร่วมสมัย	เกิดการอนุรักษ์ แบบร่วมสมัย







อภิปรายผ

นที่



ทธิ์ทางการร้อ

รู้ความ

ย่อน เป็นเพราะ

บฝึกที่

งวรรค การใส่

รรณยุ

ร้องและท่องจำ

า เพรา

วยตนเองอย่าง





3. ผลของการวิจัยสามารถถ่ายทอดวิธีการสอนให้กับผู้อื่นตามขั้นตอน KM ได้และเกิดแนวความคิดว่า ควรใช้วิธีตามแบบฝึกนี้สร้างเป็นแบบฝึกร้องเพลงพื้นบ้านอื่นๆ ต่อไปและ จัดการความรู้สู่ผู้อื่น อันจะเกิดผลให้ทุกฝ่ายทำนุศิลปวัฒนธรรมได้อย่างยั่งยืน

สรุป

การดำเนินโครงการวิจัยการพัฒนาแบบฝึกการอ่านร้อยกรองเป็นทำนอง สำหรับนักเรียนชั้น (เพลงเรือ) ประถมศึกษาปีที่โรงเรียนวัดไผโสมนรินทร์ 6-1 และโรงเรียนเทศบาลวัดตองปุ ตำบลบ้านเกาะ อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นี้กล่าวได้ว่าคณะผู้วิจัยได้ถ่ายทอดกระบวนการการเรียนรู้ประเพณีอันล้ำค่าเรื่องเพลงเรือ ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติในการบูรณาการเรียนการสอนการวิจัย และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมด้วยเพลงเรือ โดยตระหนักในคุณค่าต่างๆ ที่ว่า

เพลงพื้นบ้านประเภทเพลงเรือเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดมาหลายชั่วอายุคน อยู่คู่กับวิถีชีวิตริมน้ำของชุมชนคนอยุธยามาอย่างยาวนาน และควรสืบทอดให้คงอยู่ถึงปัจจุบัน

การดำเนินโครงการวิจัย การพัฒนาแบบฝึกการอ่านร้อยกรองเป็นทำนอง (เพลงเรือ)ในอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยานี้ จึงสร้างขึ้นด้วยใจรักและพร้อมเผยแพร่วิธีวิจัย (KM) สู่ทุกท่านต่อไป อย่างยั่งยืน

ความท้าทายต่อไป

การใช้วิธีการตามแบบฝึกนี้สร้างเป็นแบบฝึกร้องเพลงพื้นบ้านอื่นๆ ต่อไปและจัดการความรู้สู่ผู้อื่นอันจะเกิดผลให้ทุกฝ่ายทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมได้อย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม) .2554 .(**องค์ความรู้ดนตรีและการแสดงพื้นบ้าน.**กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.

กาญจนา แก้วเทพ) .เธียรชัย อิศรเดช และสุชาดา พงศ์กิตติวิบูลย์ ,2549 .(**ปฐมบทแห่งองค์ความรู้เรื่องสื่อพื้นบ้านสื่อสารสุข .**นนทบุรี .(สพส) โครงการสื่อพื้นบ้านสื่อสาธารณสุข :

เจนภพ จบกระบวนวรรณ) .2521 .(**ชาวกรุง** .เพลงพื้นบ้านถึงเพลงลูกทุ่ง.ท.ป.ม .

บุญรอง ชาวบ้านกร่าง) .2556 .(**แนวทางการอนุรักษ์และฟื้นฟูเพลงพื้นบ้าน : กรณีศึกษา เพลงพื้นบ้าน ชุมชนหนองผักนาก ตำบลหนองผักนาก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี**วิทยานิพนธ์ศิลป ศาสตรมหา . มหาวิทยาลัยศิลปากร .บัณฑิต

มนต์เทียน สคูลนี) .2553 .(**รูปแบบการอนุรักษ์อัตลักษณ์ชุมชนท้องถิ่นศิลปะเพลงพื้นบ้านลำตัดขององค์การบริหาร ส่วนตำบลหน้าไม้ อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี** .รายงานการศึกษาอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่นมหาวิทยาลัยขอนแก่น .

สุกัญญา ภัทราชัย) .2538 .(**วรรณคดีท้องถิ่นพินิจ**กรุงเทพฯ . : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภาพร มากแจ้ง.) 2535.(**กวีนิพนธ์ไทย 1**. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

สุมามาลย์ เรืองเดช) .2526.วารสารวัฒนธรรมไทย .**"เพลงพื้นบ้าน"** .(

ยุพา ยิ้มพงษ์. .(2522)**การสร้างแบบฝึกการเขียนคำที่ใช้อักษรควบ ร ล และว สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อนงค์ศิริ วิชาสัย .(2536) .**ผลการใช้ตำนานพื้นบ้านล้านนาเพื่อพัฒนาความเข้าใจการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่** พะเยา .**6**: สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพะเยา .

อาภรณ์ สุนทรวาท) .2555 .(**เพลงพื้นบ้านราชบุรี การสืบสานสู่ลูกหลานและการสื่อสารร่วมสมัย ภายใต้ชุดโครงการเรื่อง การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นราชบุรีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนแนวคิด เศรษฐกิจพอเพียง .**มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

เอนก นาวิกมูล) .2527 .(**เพลงนอกศตวรรษ**.เมืองโบราณ : กรุงเทพฯ .

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ ด้วยการพิจารณาเห็นชอบจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนู ทดแทนคุณ คณบดีคณะศิลปศาสตร์ และคณะผู้บริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่พิจารณาให้เงินอุดหนุนงานวิจัยคณะศิลปศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2559

ขอกราบขอบพระคุณดร.บุญสมหญิง พลเมืองดี ที่กรุณาให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง พร้อมอาจารย์ชาสินี สำราญอินทร์ ผู้ร่วมงานวิจัยที่ช่วยอย่างเต็มที่

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีเวียง ไตรชิละสุนทร ที่เมตตาให้ความรู้ ข้อเสนอแนะเพื่อให้การวิจัยครั้งนี้ถูกต้อง และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ชานนท์ เรียนกิจ อาจารย์พรทิพย์ ผลไพร ที่คอยดูแลช่วยเหลือและฝึกซ้อมนักเรียนด้วยดีตลอดมา

คุณและประโยชน์อันพึงมีจากงานนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาคุณบูรพาจารย์ ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ตลอดจนผู้มีอุปการะคุณทุกท่านที่ช่วยให้งานนี้ประสบความสำเร็จ และก้าวไปสู่การถ่ายทอดการจัดการความรู้ (KM tools) ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ในอนาคต

****

องค์ประกอบประเด็นการเขียนบทความแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
Knowledge Management to Development of Learning Ability in Science and Mathematic Subjects

สุนันทา ข้องสาย[1*], ณัฐทิตา โรจนประศาสน์[1], สุดคนึง ณ ระนอง[1], มาลินี ฉินนานนท์[1], จันทรา อุ้ยเอ้ง[1], ลักษมี วิทยา[1] และ นฤทธิ์ กล่อมพงษ์[1]

[1] อาจารย์ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
อีเมล : Ta047@hotmail.com*

บทสรุป

การจัดการความรู้ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ด้วยการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ที่ศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมงและวิทยาลัยการโรงแรมและการท่องเที่ยวที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และเป็นรายวิชาที่สอนโดยอาจารย์ในสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 393 คน ผลที่ได้จากการจัดการความรู้ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เมื่อกำหนดเกณฑ์การประเมินผ่านร้อยละ 50 ปรากฏว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ 11 รายวิชา จากทั้งหมด 15 รายวิชา และความคิดเห็นของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรังต่อการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

Summary

The purposed of this knowledge management is the development of learning ability in science and mathematic subjects by using mind map to summarize lesson content of students from Rajamangala University of Technology Srivijaya (RMUTSV), Trang Campus. A sample in this study consisted of students from the

Faculty of Science and Fisheries Technology and College of Hospitality and Tourism who enrolled in science and mathematic subjects in the second semester of academic year 2015. The knowledge management results were as follows: Regarding learning achievement of students in which the pass score criterion was defined at equal to or more than 50%. It was found that learning achievement of only 11 subjects from 15 subjects were higher than the criterion. The overall opinions about using mind map to summarize lesson content of RMUTSV students were in a high level.

คำสำคัญ แผนที่ความคิด, รายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
Keyword mind map, science and mathematic subjects

บทนำ

สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการด้านการเรียนการสอน ประสานงานและบูรณาการวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาชีพพื้นฐานในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากธรรมชาติ เข้าใจในความหมายและความสำคัญของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีผลต่อวิถีชีวิตและความคิดของมนุษย์ มุ่งพัฒนาผู้เรียนในด้านกระบวนการคิด การคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผลและการแก้ปัญหา มีนิสัยใฝ่รู้ และมีความคิดสร้างสรรค์ ให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต) (2550) ได้ให้คำจำกัดความว่า วิชาศึกษาทั่วไปมีจุดมุ่งหมายอยู่ที่การสร้างบัณฑิต ส่วนวิชาชีพเป็นเหมือนการสร้างเครื่องมือให้บัณฑิต วิชาศึกษาทั่วไปมีหน้าที่ทำคนให้เป็นบัณฑิตหรือสร้างบัณฑิต มีบทบาทโดยตรงในการพัฒนาคนเพื่อให้บุคคลแต่ละคนเป็นคนที่สมบูรณ์ มีชีวิตที่ดีงาม ประณีต ประเสริฐสมกับความเป็นมนุษย์ หรืออาจจะเรียกว่าเป็นคนเต็มคน มีชีวิตที่มีอิสรภาพและมีความสุข การศึกษามีหน้าที่พัฒนาคนในสองด้าน กล่าวคือ 1) การพัฒนาตัวมนุษย์ให้มีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีชีวิตที่ดีงาม มีความสุข มีอิสรภาพ และ 2) การพัฒนาคนในฐานะที่เป็นทรัพยากรมนุษย์ คือเป็นทุนที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นรายวิชาศึกษาทั่วไปจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งซึ่งท่านถึงกับกล่าวว่า “จะสอนวิชาเฉพาะวิชาชีพให้ใช้ผู้เชี่ยวชาญ แต่จะสอนวิชาพื้นฐานต้องใช้นักปราชญ์”

จากการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาพบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาพื้นฐานกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ค่อนข้างต่ำ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบกับการเรียนการสอนในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะของนักศึกษา และจากการสอบถามนักศึกษาถึงสาเหตุที่ได้คะแนนสอบในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อยู่ในระดับต่ำพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่อ่านหนังสือไม่ทัน มีเวลาทบทวนบทเรียนน้อย และไม่สามารถสรุปประเด็นสำคัญและ

คำสำคัญของเนื้อหาบทเรียนในแต่ละหัวข้อได้ ดังนั้นคณาจารย์ในสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ซึ่งรับผิดชอบ การเรียนการสอนรายวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ได้ประชุมร่วมกันเพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางการเรียนและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น โดยนำแผนที่ความคิดมาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

แผนที่ความคิด หรือ Mind Map เป็นการนำทฤษฎีที่เกี่ยวกับสมองมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ ในการคิดวิเคราะห์คำ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบ ลำดับการคำนวณ ความเป็นเหตุเป็นผล ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ โดยกระบวนการที่เชื่อมโยงกัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) แผนที่ความคิดถูกคิดค้นโดยโทนี บูซาน (Buzan, 1997) นักจิตวิทยาชาวอังกฤษเป็นผู้คิดริเริ่มนำเอาความรู้เรื่องสมองมาปรับใช้กับการเรียนรู้ โดยพัฒนาจากการจดบันทึกแบบเดิมที่เขียนเป็นตัวอักษรเรียงกันในแต่ละบรรทัด หรือเป็นแถวด้วยปากกาหรือดินสอสีเดียวกัน มาเป็นการบันทึกด้วยคำ ภาพ สัญลักษณ์แบบแผ่รัศมีออกรอบๆ ศูนย์กลาง เหมือนกับการแตกแขนงกิ่งก้านของต้นไม้หรือการแตกของเซลล์สมอง แผนที่ความคิดสามารถนำไปใช้กับกิจกรรมอื่นๆ เช่น การวางแผน การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำเสนองาน และการช่วยจำ เป็นต้น

การจัดการเรียนการสอนโดยการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียน เป็นรูปแบบการสอนที่ให้นักศึกษาสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง (Constructivism) ฝึกค้นหาองค์ประกอบหลักของเนื้อหาบทเรียน และสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบได้ ซึ่งจะช่วยพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ให้เกิดความคิดอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน และเป็นประโยชน์ในการช่วยพัฒนาการเรียนของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้การใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนยังทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินกับการใช้จินตนาการในการตกแต่งภาพ การใช้สี เส้น และการโยงใย เชื่อมโยงความสัมพันธ์แทนการจดบันทึกแบบเดิม ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนค้นพบแนวทางในการเรียนรู้ เกิดความสนใจในการเรียน และเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนของตนเอง ดังนั้นการใช้แผนที่ความคิดในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นการสอนให้ผู้เรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเนื้อหาบทเรียน ซึ่งจะช่วยพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาและพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีการดำเนินงาน

การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ด้วยการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียน มีวิธีการดำเนินการ 4 ขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้

1. การวางแผน

1.1 จัดประชุมคณาจารย์ในสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อพิจารณาแนวทางในการดำเนินการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอนร่วมกัน โดยให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านนำเสนอ

ปัญหาด้านการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาของตนเอง จากนั้น บันทึกรวบรวมประเด็นปัญหาในด้านต่างๆ แล้วจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาในแต่ละประเด็น

1.2 กำหนดประเด็นปัญหาด้านการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และระดมความคิดโดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน เพื่อหารูปแบบการจัดการเรียนการสอน กำหนดวิธีการสอน และการประเมินผลการเรียนการสอน

1.3 สรุปแนวทางการจัดการเรียนการสอนร่วมกันในแต่ละรายวิชา โดยกำหนดวิธีการสอนด้วยการใช้แผนที่ความคิดในการสรุปเนื้อหาบทเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งกำหนดรายวิชาที่ใช้แผนที่ความคิดเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน ซึ่งเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 15 รายวิชา ประกอบด้วย วิชาหลักสถิติ สถิติธุรกิจ สถิติในชีวิตประจำวัน คณิตศาสตร์เบื้องต้น เคมีพื้นฐาน เคมีเบื้องต้น เคมีวิเคราะห์เบื้องต้น เคมีอินทรีย์ ฟิสิกส์เบื้องต้น ฟิสิกส์พื้นฐาน ฟิสิกส์พื้นฐาน 1 ฟิสิกส์ 2 แหล่งพลังงานทางเลือก การวางแผนการทดลองทางการประมง และวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรชายฝั่ง



ภาพที่ 1 การประชุมเพื่อกำหนดประเด็นการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอน

2. การดำเนินงาน

2.1 อาจารย์ผู้สอนชี้แจงให้นักศึกษาทราบถึงการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และแจกใบความรู้ที่เกี่ยวกับหลักการของแผนที่ความคิด และการทำแผนที่ความคิดเบื้องต้น พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ

2.2 อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาจัดทำแผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนของแต่ละรายวิชาทุกบทเรียน และส่งแผนที่ความคิดหลังจากการเรียนจบบทเรียน

2.3 อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาในแผนที่ความคิด โดยพิจารณาการนำเสนอเป็นไปตามลำดับขั้นตอนก่อน-หลัง ความครบถ้วนของเนื้อหา และให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขการเขียนแผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียน

2.4 จัดประชุมคณาจารย์ในสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อติดตามผลการสอนด้วยการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนทุกๆ 1 เดือน





ภาพที่ 2 ให้ความรู้กับนักศึกษาเกี่ยวกับการใช้แ ...น

3. การประเมินผล

การประเมินผลการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ด้วยการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียน แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของนักศึกษา โดยการวัดผลการเรียนในแต่ละรายวิชาจากการสอบ ทั้งการสอบย่อยรายบท การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินผ่านร้อยละ 50

3.2 การประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียน โดยการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้ ด้านความเข้าใจ ด้านการปฏิบัติจัดทำแผนที่ความคิด และด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษา โดยแบ่งเกณฑ์ระดับความคิดเห็นเป็น 3 ระดับตามช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	**ระดับความคิดเห็น**
3.67 – 5.00	มาก
2.34 – 2.66	ปานกลาง
1.00 – 2.33	น้อย

4. การนำผลมาปรับปรุงการทำงาน

4.1 จัดประชุมคณาจารย์ในสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพเพื่อสรุปผลการดำเนินงานจากการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนในแต่ละรายวิชา

4.2 นำเสนอผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารคณะฯ ซึ่งประกอบด้วย คณบดี รองคณบดี หัวหน้าสำนักงาน และหัวหน้าสาขา เพื่อชี้แจงให้ทราบถึงผลการจัดการความรู้ในการพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ของสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ และ

วางแผนเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ ควบคู่กับการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนในปีการศึกษาต่อไป





ภาพที่ 3 การนำเสนอผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารคณะฯ

สถานที่ดำเนินโครงการ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการ

เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559

ผลการดำเนินงาน

จากการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ด้วยการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียน สรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

1. คณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพดำเนินการสอนด้วยการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนใน 15 รายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จากนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาดังกล่าว จำนวน 393 คน ได้ตัวอย่างแผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนของนักศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 4 ตัวอย่างแผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนของนักศึกษา

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เมื่อกำหนดเกณฑ์การประเมินผ่านร้อยละ 50 พบว่า มี 11 รายวิชา จากทั้งหมด 15 รายวิชา ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงกว่าเกณฑ์ ได้แก่ วิชาแหล่งพลังงานทางเลือก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 71.44 วิชาเคมีวิเคราะห์เบื้องต้น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68.25 วิชาหลักสถิติ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68.08 วิชาสถิติธุรกิจ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 67.32 วิชาสถิติในชีวิตประจำวัน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 66.30 วิชาฟิสิกส์ 2 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.96 วิชาเคมีพื้นฐาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.21 วิชาการวางแผนการทดลองทางการประมง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.45 วิชาเคมีอินทรีย์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.48 วิชาคณิตศาสตร์เบื้องต้น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 53.12 และวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรชายฝั่ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.75 ตามลำดับ ส่วนอีก 4 รายวิชา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาต่ำกว่าเกณฑ์ ได้แก่ วิชาฟิสิกส์พื้นฐาน 1 วิชาฟิสิกส์พื้นฐาน วิชาเคมีเบื้องต้น วิชาฟิสิกส์เบื้องต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.83, 46.22, 39.82 และ 37.30 ตามลำดับ

3. ความคิดเห็นต่อการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน คือ ด้านการรับรู้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ด้านความเข้าใจ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04

ด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 และด้านการปฏิบัติจัดทำแผนที่ความคิด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

1. ผลที่ได้จากการดำเนินการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ด้วยการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ทำให้อาจารย์ผู้สอนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา และสามารถนำผลการจัดการความรู้ในครั้งนี้ไปบูรณาการกับรายวิชาที่สอน และวางแผนการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาถัดไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนเมื่อกำหนดเกณฑ์การประเมินผ่านร้อยละ 50 มี 4 รายวิชาที่ยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์การประเมิน เนื่องจากในบางรายวิชาเนื้อหาบทเรียนที่ต้องใช้ทักษะความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ควบคู่กับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ แต่นักศึกษาบางส่วนมีความรู้พื้นฐานเดิมทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ค่อนข้างน้อยและแตกต่างกัน เนื่องจากจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่าจากหลากหลายสายวิชา ซึ่งจากผลการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในครั้งนี้ เป็นประโยชน์แก่นักศึกษานำไปปรับใช้เป็นแนวทางในการทำแผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนในรายวิชาอื่นๆ ต่อไป ในระดับการเรียนที่สูงขึ้น

3. ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อยู่ในระดับมากทั้งในภาพรวมและรายด้าน แสดงว่านักศึกษาเห็นว่าการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนมีส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะการเรียนของนักศึกษาให้เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นควรสนับสนุนให้มีจัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนร่วมกับการสอนในรูปแบบอื่น เพื่อสร้างประสิทธิภาพการสอนให้นักศึกษาสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และจากการจัดการความรู้ในครั้งนี้ ควรนำไปพัฒนาต่อยอดสู่การจัดการความรู้ในทุกระดับ เริ่มตั้งแต่ระดับสาขาวิชา ระดับคณะฯ โดยการระดมความคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนและผู้เรียน เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการเรียนของนักศึกษาให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

ปัจจัยความสำเร็จ

1. ได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ผู้สอนทุกคนในสาขาวิชา นักศึกษา ตลอดจนผู้บริหารมีบรรยากาศในการเรียนรู้และเปิดกว้างให้อาจารย์ผู้สอนแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามแผนจัดการความรู้และตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน

2. มีการสื่อสารอย่างชัดเจนถึงเป้าหมายและจุดประสงค์ของการจัดการความรู้ซึ่งนำไปสู่งานวิจัยในชั้นเรียนที่สามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้จริง

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. 2552. **Mind Map จัดระเบียบสมอง**. เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2559. จาก http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=1 1 6 8 6 &Key=hot news

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต). 2550. **การศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนามนุษย์**. เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2559. จาก www.watnyanaves.net/uploads/File/books/pdf/general_ education_for_human_development.pdf

ณัฐทิตา โรจนประศาสน์ และคณะ. 2559. รายงานวิจัย เรื่องการใช้แผนที่ความคิดสรุปเนื้อหาบทเรียนในการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง.

Buzan, T. and Buzan, B. 1997. **The Mind Map Books: Radiant Thinking**. London: BBC. Books.

การจัดการความรู้งานวิจัยแบบผสมผสาน
Knowledge Management with Mixed Methods Research

ปรีชา คำมาดี[1]
เคน ตัณฑสุวรรณ[2]

[1,2] อาจารย์ สาขาวิชาการจัดการการบิน, สถาบันเทคโนโลยีการบิน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ
[1,2] Lecturers, Aviation Management, Institute of Aviation Technology,
Rajamangala University of Technology Tawan-Ok
อีเมล์ : preecha.aj@gmail.com[1], ken_tantasuwan@yahoo[2]

บทสรุป

การจัดการความรู้งานวิจัยแบบผสมผสาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการจัดการความรู้การสร้างงานวิจัยแบบผสมผสาน และเพื่อดำเนินการสกัดความรู้ด้านการวิจัยแบบผสมผสานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีการบิน ผู้แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ในการจัดการความรู้ครั้งนี้คือ คณาจารย์สาขาการจัดการการบิน สถาบันเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จำนวน 11 ท่าน โดยศึกษาข้อมูลจากผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในการทำงานวิจัยทั้งแบบเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ด้วยการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ ผลจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้งานวิจัยแบบผสมผสานสามารถสรุปเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ดังนี้ 1. การศึกษาวิจัยแบบผสมผสานนักวิจัยต้องกำหนดเนื้อหาที่ชัดเจนเพื่อสร้างกรอบแนวคิด รวมทั้งออกแบบขั้นตอนในการศึกษาวิจัยที่มีความเหมาะสม 2. การวิจัยแบบผสมผสานนักวิจัยสามารถเลือกวิธีการเชิงปริมาณหรือคุณภาพขึ้นก่อนก็ได้ 3. การดำเนินการศึกษาวิจัยแบบผสมผสานนั้น มีเครื่องมือที่สำคัญอยู่สองประเภทที่นักวิจัยส่วนใหญ่เลือกใช้คือ แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม และ 4. การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยแบบผสมผสานนั้น วิธีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูลจะมีจำนวนไม่มากเมื่อเทียบกับการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ

คำสำคัญ : การจัดการความรู้ วิจัยแบบผสมผสาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

Summary

Knowledge management with mixed methods research. This research aims at studying the process of knowledge management with mixed methods research and carrying out the extraction of knowledge in terms of research integration. The key informants were 11 teachers in Aviation Management Program, Institute of Aviation Technology, Rajamangala University of Technology Tawan-ok who have experienced

with mixed methods research. The interviews were used as a tool for research by focus group Interview. The results finding were 1) The study researchers items must be blended to create a clear framework and the design phase of the research is appropriate. 2) The mixed methods research researchers can select at whatever. 3) Important tools in two categories, most researchers use is. Interview and questionnaire. 4) The qualitative sample data is not much compared to the quantitative research.

Keywords : Knowledge management, Mixed methods research, Knowledge Sharing

บทนำ

สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมถึงความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาการความรู้ต่าง ๆ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การวิจัยถือเป็นวิธีการที่จะทำให้ได้ความรู้ใหม่ เพื่อที่จะทำให้องค์การต่าง ๆ เกิดการพัฒนาอย่างถูกต้องและมีทิศทางที่ชัดเจน ดังนั้นองค์การธุรกิจหรือองค์การทางด้านการศึกษาจึงมีการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลสะท้อนที่ได้จากการศึกษาวิจัยไปปรับใช้รวมทั้งการนำไปเพื่อประยุกต์ให้เข้ากับสภาพขององค์การและบริบทที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ นอกจากนี้ในสภาพสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงจากสังคมในอดีตอย่างเห็นได้ชัด ความสลับซับซ้อนของปัญหาในสังคมทำให้การวิจัยที่ใช้รูปแบบเดิมๆ อาจไม่สามารถตอบคำถามการวิจัยได้ตรงประเด็นและได้ผลอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ส่งผลให้มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้มีการพัฒนารูปแบบและเทคนิคการวิจัยใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา การใช้ระเบียบวิจัยเพียงแบบเดียว คือ การวิจัยเชิงปริมาณ หรือการวิจัยเชิงคุณภาพอาจไม่สามารถตอบโจทย์หรือปัญหาการวิจัยได้อย่างครอบคลุม จึงต้องนำการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) (จุไรรัตน์ ทองคำชื่นวิวัฒน์, 2556) เข้ามาใช้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาองค์การให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน เกิดขึ้นจากการนำเอาแนวคิดวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพมาร่วมกันศึกษาหาคำตอบเกี่ยวกับปรากฏการณ์ หรือตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่ทำการศึกษานั้น ๆ โดยหวังจะได้รับคำตอบที่เป็นความรู้ของปรากฏการณ์หรือตัวแปรดังกล่าวทั้งภาพกว้างและภาพลึกหรือได้รับความรู้หลากหลายแง่มุมขึ้น ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 เป็นต้นมา ในประเทศสหรัฐอเมริกา วิธีวิจัยแบบผสมผสาน ได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการค้นหาความรู้ความจริง ในวงวิชาการในสาขาต่าง ๆ อย่างแพร่หลาย จนกระทั่งอาจกล่าวได้ว่า ในทุกวันนี้หากอ่านรายงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางสังคมของมนุษย์ จะพบว่า ได้มีการใช้วิธีการวิจัยเชิงผสมผสานเกือบจะแทบทั้งสิ้น (รัตนะ บัวสนธ์, 2554) การวิจัยแบบผสมผสานเป็นการวิจัยรูปแบบที่สามที่ได้รับความสนใจจากกลุ่มนักวิจัยและนักวิชาการว่าเป็นประโยชน์ต่อวงการวิจัย เนื่องจากรวมข้อดีของการวิจัยทั้งสองรูปแบบ ขณะที่แก้ไขข้อด้อยของการวิจัยแบบใดแบบหนึ่งไป (อโณทัย งามวิชัยกิจ, 2558)

การจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM) ถือได้ว่าเป็นเครื่องมือหรือวิธีการในการพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานของหน่วยงานในด้านต่าง ๆ ตลอดจนเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรและองค์กรให้มีศักยภาพเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งในปัจจุบันองค์การทั้งภาครัฐและเอกชนได้ให้

ความสำคัญในการจัดการความรู้ด้วยกันทั้งสิ้น โดยในการจัดการความรู้จะเป็นแนวทางที่สนับสนุนให้องค์การต่าง ๆ เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ สำหรับการจัดการความรู้ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการรวบรวมความรู้ทั้งที่เป็นความรู้ที่ฝังในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) และความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) มาพัฒนาให้เป็นระบบเพื่อให้บุคลากรที่อยู่ในองค์การต่าง ๆ สามารถเข้าถึงความรู้และมีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเสริมสร้างองค์การให้มีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

สถาบันเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เป็นหน่วยงานที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านการจัดการการบิน ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาด้านการวิจัยเพื่อพัฒนา และเป็นการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ รวมทั้งเผยแพร่ผลงานการศึกษาวิจัย ซึ่งถือเป็นผลงานด้านวิชาการให้ปรากฏสู่สังคมในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว วิธีการหนึ่งที่สถาบันเทคโนโลยีการบินใช้ คือ การจัดการความรู้ (Knowledge Management) โดยสถาบันเทคโนโลยีการบินได้มีคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ด้านการศึกษาวิจัย จะทำให้เกิดการสร้างความรู้ อันนำไปสู่การมีองค์ความรู้ อันนำไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถ (Competency) และการสร้างเสริมประสิทธิภาพ (Efficiency) ในการพัฒนางานวิจัยของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีการบินให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมรวมทั้งประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้

1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการความรู้การสร้างงานวิจัยแบบผสมผสาน

2. เพื่อดำเนินการสกัดความรู้ด้านการวิจัยแบบผสมผสานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีการบิน

ประโยชน์ในการจัดการความรู้

1. เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีการบินและเกิดวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ซึ่งทำให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ใหม่และเป็นประโยชน์ในงานของสถาบันเทคโนโลยีการบิน

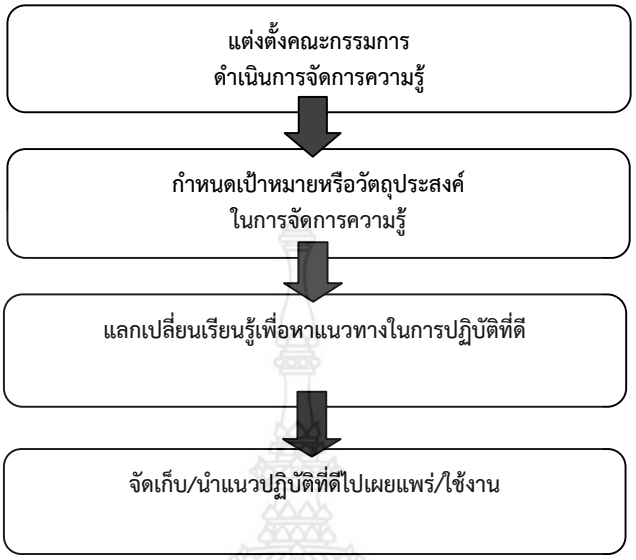
2. เพื่อให้ผู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้สามารถนำรูปแบบแนวปฏิบัติที่ดีไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยต่อไป

3. คณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีการบินและคณาจารย์รวมทั้งนักวิจัยในหน่วยงานอื่นสามารถนำผลจากการสกัดความรู้ด้านการวิจัยแบบผสมผสานไปปรับใช้ในการเขียนโครงการวิจัยเพื่อขอรับเงินอุดหนุนสำหรับงบประมาแผ่นดินและงบประมาณรายได้ในปีต่อไปได้อย่างเหมาะสม

วิธีดำเนินการจัดการความรู้

การดำเนินการจัดการความรู้ทางสถาบันได้ดำเนินการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันทั้งหมด 10 ครั้งด้วยกัน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณาจารย์ที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์ในการทำวิจัยเพื่อมาสกัดเป็นองค์ความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยแบบผสมผสาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการจัดการความรู้การสร้างงานวิจัยแบบผสมผสาน และให้ผู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้สามารถนำรูปแบบแนวปฏิบัติที่ดีไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยต่อไป

ขั้นตอนในการดำเนินการจัดการความรู้ด้านการวิจัย



ภาพที่ 2 ขั้นตอนในการดำเนินการจัดการความรู้ด้านการวิจัย

สำหรับขั้นตอนในการจัดการความรู้เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีของสถาบันเทคโนโลยีการบินนั้นมีกระบวนการที่สำคัญ 4 ตอนดังนี้

1. ขั้นตอนแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ด้านการวิจัย ซึ่งผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีการบินได้มีการกำหนดและแต่งตั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ ซึ่งก็ได้แก่ คณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีการบิน

2. กำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการจัดการความรู้ด้านการวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้ได้แนวทางและขอบเขตของการดำเนินการจัดการความรู้เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในการเขียนงานวิจัยแบบผสมผสาน

3. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีซึ่งกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในงานวิจัยแบบผสมผสานที่ทางคณะกรรมการกำหนดขึ้นมีจำนวน 10 ครั้ง เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติที่ดี โดยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเขียนงานวิจัยแบบผสมผสานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การจัดเก็บความรู้ การเผยแพร่และการนำไปใช้ เป็นขั้นตอนที่หลังจากได้ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแต่ละครั้งแล้วข้อมูลที่ได้จากการแลกเปลี่ยนหรือความรู้ใด ๆ ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนจะต้องมีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ โดยแบ่งการจัดเก็บเป็นภายในสถาบัน โดยการจัดทำแฟ้มรายงานการจัดการความรู้ และเผยแพร่สู่สาธารณชนโดยผ่านเว็บไซต์ของทางสถาบัน นอกจากนี้ได้มีการจัดทำเป็นคู่มือการจัดการความรู้ เพื่อเป็นการเผยแพร่และให้คณาจารย์รวมทั้งผู้ที่มีความสนใจการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน ได้นำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ไปใช้ในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของตนเองและขององค์การ ได้ตามความต้องการต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้ ประกอบไปด้วย ผู้แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวิจัย การจัดการความรู้ผู้แลกเปลี่ยนได้ทำการศึกษาข้อมูลจากผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในการทำงานวิจัยทั้งแบบเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณโดยให้ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แต่ละท่านสลับกันให้ข้อมูลเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแต่ละครั้ง ประธานในการจัดการความรู้มีแนวคำถาม (Interview Guide) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแลกเปลี่ยนความรู้ ด้วยการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และผู้วิจัยมีการใช้อุปกรณ์ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ สมุดบันทึก ปากกา แฟ้มเก็บข้อมูล เครื่องบันทึกเสียง และกล้องถ่ายรูปผู้รับผิดชอบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ขออนุญาต ผู้เข้าร่วมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อบันทึกเสียงการสนทนาในแต่ละครั้งด้วยเครื่องบันทึกเสียง

ประเด็นตัวอย่างในการแลกเปลี่ยนความรู้

- การกล่าวถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาในการทำวิจัยผสมผสาน
- การบอกถึงจุดเด่นของงานวิจัยเชิงปริมาณและงานวิจัยเชิงคุณภาพ
- ความสามารถในการนำสิ่งที่ได้จากการทำวิจัยแบบผสมผสานวิธีมาสร้างเป็นความรู้ความจริงที่สมบูรณ์สำหรับใช้ในการปรับเปลี่ยนทฤษฎีหรือการปฏิบัติงาน
- ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยแบบผสมผสาน
- การออกแบบงานวิจัยแบบผสมผสาน
- ข้อคำนึงถึงสำหรับการทำวิจัยผสมผสาน

ขอบเขตของการดำเนินการจัดการความรู้

ขอบเขตด้านประชากร การดำเนินการจัดการความรู้งานวิจัยแบบผสมผสานในครั้งนี้ขอบเขตของประชากรได้แก่ คณาจารย์ในหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการบิน สถาบันเทคโนโลยีการบิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จำนวน 11 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา มุ่งเน้นที่จะศึกษาศึกษากระบวนการจัดการความรู้การสร้างงานวิจัยแบบผสมผสาน และสามารถนำรูปแบบแนวปฏิบัติที่ดีไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยต่อไป

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

แนวทางและความเหมาะสมในการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ

1. การตั้งชื่อเรื่องควรให้ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการศึกษา จะทำให้เกิดความน่าสนใจในงานวิจัย

2. การตั้งวัตถุประสงค์ควรมีความครอบคลุมและไม่มากจนเกินไป เนื่องจากการศึกษาวิจัยทุกเรื่องจะมีข้อจำกัดที่สำคัญด้านเวลา ดังนั้นการตั้งวัตถุประสงค์ควรจะพิจารณาถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและสามารถนำรายงานผลการวิจัยไปใช้ได้ทันตามความต้องการขององค์การ ชุมชน และสังคม

3. นักวิจัยต้องมีความสามารถในการแปลความหมายของสถิติที่คำนวณได้ นอกจากนี้นักวิจัยยังจำเป็นต้องมีความเข้าใจพื้นฐานของสถิติที่ใช้ในการศึกษาวิจัยและเลือกใช้ให้ถูกต้องและมีความเหมาะสม

4. ภาษาที่ใช้ในการสรุปผลต้องเป็นภาษาทางวิชาการแต่เทคนิคในการเขียนรายงานสรุปผลการวิจัยต้องเข้าใจง่ายเพราะผู้อ่านงานวิจัยมีความหลากหลายและพื้นฐานไม่เท่ากัน

การวางกรอบแนวคิดในการวิจัยและการรวบรวมเอกสาร

1. นักวิจัยต้องทบทวนเอกสารที่เป็นทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้เพียงพอ เพื่อให้สามารถนำทฤษฎีที่ศึกษามาใช้ในการกำหนดแนวทางในการศึกษาวิจัยเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับประเด็นวิจัยที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา

2. นักวิจัยต้องพิจารณาถึงชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ในการศึกษา แล้วดำเนินการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและนำข้อค้นพบมาพัฒนาในการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย

3. หลักสำคัญในการรวบรวมเอกสารคือ ความทันสมัยของข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจะต้องไม่นานจนเกินไปโดยปกติไม่ควรเกิน 5 ปีและแหล่งข้อมูลจะต้องมีความน่าเชื่อถือ มาจากแหล่งที่ได้รับการยอมรับและสามารถอ้างอิงได้

วิธีการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นักวิจัยต้องปฏิบัติและให้ความสำคัญกับระเบียบวิธีวิจัยด้านสังคมศาสตร์อย่างเคร่งครัด

2. นักวิจัยต้องเลือกใช้สถิติที่มีความเหมาะสม เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และแปลผลจากการศึกษาวิจัยได้อย่างครบถ้วน และเป็นไปตามหลักสถิติ

3. การเลือกเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และผลการวิจัยที่ต้องการ เช่นงานวิจัยบางประเภทต้องใช้แบบสอบถามหรืองานวิจัยบางประเภทต้องใช้แบบทดสอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. นักวิจัยจะต้องสร้างความน่าเชื่อถือของงานวิจัยโดยการ หาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือและค่าความเชื่อมันเพื่อสร้างการยอมรับจากนักวิจัยท่านอื่น และเป็นไปตามหลักการของการศึกษาวิจัย

การวิเคราะห์และการสรุปผลเพื่อสร้างองค์ความรู้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลนักวิจัยควรวิเคราะห์ข้อมูลให้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. การวิเคราะห์ข้อมูลนักวิจัยควรกระทำด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันความผิดพลาด

3. การสรุปและอภิปรายผล นักวิจัยควรเขียนให้กระชับ อ่านเข้าใจง่าย เพื่อให้ง่ายต่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์การอภิปรายผลต้องอ้างอิงทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมารองรับผลของการวิจัย ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือของข้อสรุป

แนวทางและความเหมาะสมในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ

1. การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพนักวิจัยต้องมีการออกแบบการดำเนินการศึกษาอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนที่ชัดเจน และต้องให้ความสำคัญกับเวลาที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

2. นักวิจัยต้องมีความรอบรู้ รวมทั้งมีทักษะในการรวบรวมข้อมูล และคัดกรองข้อมูลได้อย่างครบถ้วนเพื่อผลของการวิจัยที่มีความสมบูรณ์

3. ต้องมีการศึกษาและทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ครบทุกด้าน

4. การเลือกกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาต้องเป็นกลุ่มที่สามารถให้ข้อมูลได้อย่างแท้จริง

การวางกรอบแนวคิดในการวิจัยและการรวบรวมเอกสาร

1. นักวิจัยต้องดำเนินการศึกษาโดยการทบทวนเอกสารที่เป็นทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้อง

โดยตรง มีการศึกษางานวิจัยที่ถูกค้นพบในหลายแง่มุม และมีการผสมผสานความรู้ของนักวิจัยที่ใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาของนักวิจัยมาใช้สำหรับการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยเชิงคุณภาพ

2. กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยในงานวิจัยเชิงคุณภาพสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพการศึกษาและความสามารถในการรวบรวมข้อมูลหลักของผู้วิจัยด้วยเป็นสำคัญ

3. การวางแผนกรอบแนวคิดในการวิจัยจะต้องสะท้อนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงระหว่างกัน ซึ่งนักวิจัยที่ออกแบบกรอบแนวคิดจะมองเห็นตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพได้อย่างลึกซึ้ง

วิธีการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการวิจัยของงานวิจัยเชิงคุณภาพ

1. ในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพจะต้องเริ่มต้นจากการศึกษาทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้สำหรับการสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

2. หลักจากได้กรอบแนวคิดจึงกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาวิจัย เพื่อให้ทราบข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

3. มีการสร้างสมมติฐานหรือคำถามในการศึกษาวิจัยจากนั้น ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความครบถ้วน โดยให้ความสำคัญในการศึกษาตามข้อสมมติฐานหรือคำถามในการวิจัยที่ได้มีการกำหนดไว้

4. ดำเนินการสรุปเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยเชิงคุณภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถทำได้โดยเทคนิคที่สำคัญ คือการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ การสังเกต และการอภิปรายกลุ่ม

การวิเคราะห์และการสรุปผลเพื่อสร้างองค์ความรู้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ นั้นนักวิจัยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ตลอดเวลาไม่จำเป็นต้องให้เก็บรวบรวมข้อมูลจนเสร็จสิ้น โดยขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญคือ

1) อ่านทำความเข้าใจและจับประเด็นหลัก
2) ให้รหัสข้อมูล
3) แยะแยะและจัดกลุ่มข้อมูล
4) เชื่อมโยงข้อมูลเพื่อหาแบบแผนและความหมาย
5) หาข้อสรุปที่เป็นสาระหลัก

2. การวิเคราะห์ข้อมูลนักวิจัยควรใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อสร้างความเชื่อถือได้ ของข้อมูลด้วยวิธีการดังนี้

1) การตรวจสอบสามเส้า (triangulation)
2) การให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบซ้ำ (member checking)

3) การอธิบายอย่างเข้มข้น (thick description)

4) การระบุความลำเอียง (bias) ของนักวิจัย

5) การหาข้อมูลที่เป็นลบมาปฏิเสธการตีความหมายของนักวิจัย (negative case analysis)

6) การฝังตัวในบริบทอย่างยาวนาน (prolonged engagement)

7) การให้เพื่อนช่วยตรวจสอบ (peer debriefing)

8) การให้บุคคลภายนอกตรวจสอบ (external audit)

3. การสรุปผลเพื่อสร้างองค์ความรู้ในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ สามารถทำได้โดย

1) การจัดกลุ่มข้อมูลตามประเด็นหลักและประเด็นย่อย

2) ทำตารางเปรียบเทียบข้อมูล

3) มองหา Concept เพื่อตอบคำถามวิจัย

4) เชื่อมโยงแนวคิดที่สัมพันธ์กันให้มีความหมาย

5) บรรยายผลที่ได้อย่างละเอียด

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

สำหรับปัจจัยที่สนับสนุนการจัดการความรู้เรื่องกลยุทธ์การสร้างงานวิจัยแบบผสมผสานนั้น สถาบันเทคโนโลยีการบินมีปัจจัยที่เอื้อให้เกิดความสำเร็จดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหารของสถาบันเทคโนโลยีการบินได้ตระหนักถึงความสำคัญและสนับสนุนการจัดการความรู้เป็นอย่างดี โดยได้ส่งบุคลากรในการเข้าอบรมด้านการจัดการความรู้ตามแนวทางที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น

2. ผู้บริหารของสถาบันมีการสร้างแรงจูงใจในการทำงานที่ดีทำให้บุคลากรยินดีและเต็มใจรวมทั้งเห็นความสำคัญของการจัดการความรู้ด้านการวิจัย

3. ผู้บริหารได้เปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมอย่างอิสรเสรีโดยไม่มีการบังคับ

4. บุคลากรมีการทำงานเป็นทีม

ประโยชน์ของแนวปฏิบัติที่ดีต่อการบรรลุเป้าหมายตามพันธกิจของหน่วยงาน

สำหรับประโยชน์ที่สถาบันเทคโนโลยีการบินได้รับจากการได้มาซึ่งแนวปฏิบัติที่ดีของกลยุทธ์การสร้างงานวิจัยแบบผสมผสานนั้น ทำให้เกิดการตอบสนองต่อพันธกิจของสถาบันเทคโนโลยีการบินในเรื่องพัฒนางานวิจัย งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมที่ได้มาตรฐานบนพื้นฐานทางด้านสังคมศาสตร์และมีความเกี่ยวพันกับยุทธศาสตร์ที่ 2 ของสถาบันฯเรื่องการส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ที่ได้มาตรฐานสากล โดยบรรลุเป้าประสงค์ของสถาบันฯในเรื่อง งานวิจัย งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อการนำไปพัฒนาชุมชน/ สังคม/ประเทศ นอกจากนี้แนวปฏิบัติที่ดียังทำให้บุคลากรของสถาบันเทคโนโลยีการบินมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีความสามารถและรักในการทำงานเป็นทีมและที่สำคัญทำให้สถาบันเทคโนโลยีการบินเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งส่งให้ให้สถาบันเทคโนโลยีการบินมีขีดความสามารถและมีศักยภาพที่เพิ่มสูงขึ้นต่อไป

อุปสรรคของการดำเนินกิจกรรมจัดการความรู้

1. ความรับผิดชอบในภาระงานของคณาจารย์แต่ละท่านที่มีภาระการสอนและภาระงานอื่น ๆ ทำให้การนัดหมายในแต่ละครั้งค่อนข้างจำกัด

2. ความต่อเนื่องในการดำเนินการไม่สามารถกำหนดเวลาในการนัดหมายได้อย่างชัดเจน ซึ่งในบางครั้งอาจมีการการจัดการความรู้แค่เพียงครั้งเดียวภายใน 1 เดือน ซึ่งไม่เป็นไปตามตารางที่ได้กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขของการดำเนินกิจกรรมจัดการความรู้

การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแต่ละครั้ง ผู้รับผิดชอบกิจกรรมควรมีการวางแผนตารางการนัดหมายที่มีการกำหนดวันอย่างชัดเจนเพื่อให้ผู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้สามารถวางแผนได้ล่วงหน้า และกำหนดให้มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยกำหนดจำนวนครั้งในแต่ละเดือนให้มีสัดส่วนที่เท่า ๆ กันในทุกเดือน

สรุป

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการจัดการความรู้การสร้างงานวิจัยแบบผสมผสาน และผู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้สามารถนำรูปแบบแนวปฏิบัติที่ดีไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยต่อไป ผู้แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่จัดขึ้นเป็นประจำและสม่ำเสมอ และผู้บริหารรวมทั้งสมาชิกทุกคนต้องเห็นความสำคัญของการแลกเปลี่ยนอันเกิดจากสมาชิกทุกคนช่วยกันแสดงความเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ จากการแลกเปลี่ยนการจัดการความรู้งานวิจัยแบบผสมผสานในครั้งนี้สามารถสรุปเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ดังนี้

สรุปกลยุทธ์การสร้างงานวิจัยแบบผสมผสาน

1. การศึกษาวิจัยแบบผสมผสานนักวิจัยต้องกำหนดเนื้อหาที่ชัดเจนเพื่อสร้างกรอบแนวคิดรวมทั้งออกแบบขั้นตอนในการศึกษาวิจัยที่มีความเหมาะสม

2. การวิจัยแบบผสมผสานนักวิจัยสามารถเลือกวิธีการเชิงปริมาณหรือคุณภาพขึ้นก่อนก็ได้

3. การดำเนินการศึกษาวิจัยแบบผสมผสานนั้น มีเครื่องมือที่สำคัญอยู่สองประเภทที่นักวิจัยส่วนใหญ่เลือกใช้คือ แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม

4. การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยแบบผสมผสานนั้น วิธีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูลจะมีจำนวนไม่มากเมื่อเทียบกับการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการสร้างงานวิจัยแบบผสมผสาน

สรุปกลยุทธ์การสร้างงานวิจัยแบบผสมผสาน นักวิจัยที่สนใจจะพัฒนางานวิจัยแบบผสมผสานสามารถนำแนวทางการสกัดความรู้ไปใช้ได้จริง โดยหลักการสำคัญคือการดำเนินการออกแบบงานวิจัยให้สอดคล้องกับแนวทางและเป้าหมายที่นักวิจัยต้องการเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์สูงสุด

บรรณานุกรม

จุไรรัตน์ ทองคำชื่นวิวัฒน์. 2556. การวิจัยแบบผสมผสาน. ***วารสารจันทรเกษมสาร.*** 19(37), 1-9.

รัตนะ บัวสนธ์. 2554. การวิจัยแบบผสมผสานเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ. วิธีการวิจัยเชิงผสมผสานทางการศึกษา. ***วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย.*** 2(2), 7-20.

อโณทัย งามวิชัยกิจ. 2558. การผสมผสานเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ. ***วารสารการจัดการสมัยใหม่.*** 13(1), 1-11.

การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ : วิชาที่มหาวิทยาลัยได้สอน + ประสบการณ์ที่มหาวิทยาลัยสอนไม่ได้

Entrepreneurship of New Ventures Creation : Subject that can be Taught by University and Experience that cannot be Taught by University

ฐปณี รัตนถาวร[1]
พรชัย จิตติวสุรัตน์[2]
[1] อาจารย์ สาขาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
[2] อาจารย์ สาขาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
อีเมล : tapanee.r@rmutr.ac.th[1] , pornchai.j@rmutr.ac.th[2]

.....

บทสรุป

แนวปฏิบัติที่ดี เรื่อง “การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ : วิชาที่มหาวิทยาลัยได้สอน + ประสบการณ์ที่มหาวิทยาลัยสอนไม่ได้” เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชา ARC 4319 การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ ในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มทร.รัตนโกสินทร์ ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะในการฝึกคิด วิเคราะห์ วางแผนและดำเนินการทดลองฝึกปฏิบัติเป็นผู้ประกอบการในพื้นที่ชุมชน แทนรูปแบบการเรียนแบบบรรยายและฝึกปฏิบัติด้วยแบบฝึกหัดตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาอยู่เพียงในชั้นเรียน เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะและประสบการณ์ที่ช่วยสร้างเสริมให้เกิดองค์ความรู้ใหม่จากสถานการณ์จริง โดยใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) เข้ามามีส่วนในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การสร้างชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice-CoP) แหล่งผู้รู้ในองค์กร (Center of Excellence-CoE) และการทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Review-AAR) รวมทั้งใช้แนวทางการพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แก่นักศึกษาประกอบกัน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์รายวิชา ผลจากการจัดการเรียนการสอนพบว่า นักศึกษามีทักษะการเป็นผู้ประกอบการทั้งด้านการใช้ความคิดเชิงวิจารญาณ (critical thinking) และความคิดสร้างสรรค์ (creative thinking) ในการออกแบบธุรกิจของตนเองได้มากขึ้นและสอดคล้องกับทักษะวิชาชีพสถาปัตยกรรมผังเมือง (Urban Architecture) ที่กำลังศึกษาอยู่ อีกทั้งผลงานที่ได้ทำการออกแบบสามารถนำไปเป็นต้นแบบสินค้าที่ระลึกให้แก่ชุมชนเพื่อจัดจำหน่ายต่อไป

คำสำคัญ : ผู้ประกอบการ การสร้างธุรกิจใหม่ ธุรกิจสร้างสรรค์ ประสบการณ์ ห้องเรียน

Summary

Good practices on "Entrepreneurship of New Ventures Creation is a subject that can be taught by university and experience that cannot be taught by university" is teaching activities in ARC 4319, Entrepreneurship of New Ventures Creation, Department of Architecture and Urban Design, Faculty of Architecture and Design, Rajamangala University of Technology Rattanakosin. The purposes of this class are to train students to use critical thinking skills, to formulate a plan, and to simulate themselves to be entrepreneurs on a field in an urban area instead of learning by lecture and exercises in the classroom. This class also provides students experience and skills learning on the field by using knowledge management as a part of teaching. The learning practice such as Community of Practice-CoP, Center of Excellence-CoE, After Action Review-AAR, and the 21st Century Learning Skills are all teaching convergence to achieve to subject purposes. The results from this teaching revealed that students had gained entrepreneurial skills, critical thinking skills, and creative thinking skills to their business model and corporate with their professional skill in urban architecture. Moreover, the students' designs could be used as souvenir prototype of the community for selling distribution in the near future.

Keywords : Entrepreneurs Creative Business Experience New Ventures Creation Classroom

บทนำ

การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ (Entrepreneurship of New Ventures Creation) เป็นรายวิชาหนึ่ง ตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ซึ่งมีนโยบายจัดการเรียนการสอน ตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ในการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำแห่งสังคมการประกอบการ (The leading University of Entrepreneurs) และสอดคล้องกับพันธกิจในการผลิตบัณฑิตด้านศิลปวิทยาที่มีคุณภาพ สามารถก้าวสู่สังคมการประกอบการ รวมทั้ง สามารถสร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์

นวัตกรรม และงานสร้างสรรค์ที่มีคุณค่า ที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนการสอนในรายวิชา ARC 4319 การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ (Entrepreneurship of New Ventures Creation) มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้นักศึกษามีคุณลักษณะ ทักษะ บทบาทและความรับผิดชอบของการเป็นผู้ประกอบการ มีความเข้าใจรูปแบบของการประกอบธุรกิจ กฎหมายหรือระเบียบที่ควรทราบในการประกอบธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อสังคมและจริยธรรมของผู้ประกอบการ การจัดทำแผนธุรกิจ ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การวางแผนเชิงกลยุทธ์ แผนการตลาด แผนการผลิต แผนการบริหารจัดการ และแผนการเงิน การนำเสนอแผนงานหรือโครงการ เพื่อเตรียมความพร้อมในการสร้างธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการด้านสถาปัตยกรรม งานออกแบบและงานก่อสร้าง (หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554)

ด้วยพื้นฐานของนักศึกษาในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง มีทักษะความรู้ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมืองควบคู่กัน ภายใต้หลักการและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฯ ที่ต้องการผลิตบัณฑิตสถาปนิกที่มีความรู้ความสามารถด้านการออกแบบอาคารแนวราบและผังชุมชนเมือง ตลอดจนปรับปรุงพัฒนาชุมชนเดิมให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อให้ผลการปฏิบัติมีส่วนสร้างสรรค์ชุมชนให้เข้มแข็ง สอดคล้องกับนโยบายของประเทศ นับว่านักศึกษาต้องมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในการใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาเมือง (urban development) อนุรักษ์เมือง (urban conservation) หรือฟื้นฟูเมือง (urban redevelopment) ด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนหรือเมืองนั้นๆ มีลักษณะทางกายภาพที่ดี เป็นสังคมที่น่าอยู่และมีระบบเศรษฐกิจที่เฟื่องฟู โดยเฉพาะในพื้นที่ชุมชนและเมืองที่มีประวัติศาสตร์ มักต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา การถูกทิ้งร้าง ซึ่งนำไปสู่การเสื่อมสภาพและการสูญหายไปในที่สุด การจัดการกับชุมชนลักษณะนี้สามารถดำเนินการเก็บรักษาไว้ได้ในหลายรูปแบบ ดังในปัจจุบันนิยมส่งเสริมให้มีกิจกรรมการท่องเที่ยว การค้าขายในพื้นที่เพื่อให้เมืองหรือชุมชนเก่ายังคงมีการดำเนินชีวิตอยู่ (ปิ่นรัชฎ์ กาญจนัษฐิติ, 2552)

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง กำหนดให้วิชาการเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ จัดอยู่ในกลุ่มวิชาชีพเลือก สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 มีการเรียนการสอนครั้งแรกในปีการศึกษาที่ 2/2557 ในรูปแบบการบรรยายและฝึกปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิมๆ เช่น ทำแบบฝึกหัด ศึกษาจากกรณีตัวอย่าง การทำรายงานตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ฯลฯ ตลอดระยะเวลาที่มีการเรียนการสอน พบว่า นักศึกษาบางส่วนมีความตั้งใจเรียนดี แต่ยังมีบางส่วนที่ไม่สนใจ ขาดความกระตือรือร้นในขณะเรียน บางส่วนมาสายและไม่ส่งงานตามกำหนด ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า นักศึกษาไม่สนุกและเกิดความเบื่อหน่าย เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนที่ยังเป็นการเรียนแบบสมมติและแทบไม่ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความสามารถในเชิงความคิดสร้างสรรค์ที่มีอยู่เป็นพื้นฐานตามศาสตร์ที่กำลังศึกษาอยู่

ต่อมาในปีการศึกษาที่ 2/2558 อาจารย์ผู้สอนจึงได้วางแผนปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ใช้ทักษะในการฝึกคิด วิเคราะห์ วางแผนและดำเนินการทดลองฝึกปฏิบัติเป็นผู้ประกอบการในพื้นที่ชุมชน โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความสามารถเฉพาะตัวที่มีอยู่ รวมทั้งได้รับประสบการณ์ที่ช่วยสร้างเสริมให้เกิดองค์ความรู้ใหม่จากสถานการณ์จริง ที่ไม่เป็นเพียงการเรียนรู้แบบสมมติและอยู่แต่ในชั้นเรียน อีกทั้งยังเป็นความท้าทายของอาจารย์ผู้สอนที่จะต้องออกแบบให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสภาพที่ใกล้เคียงชีวิตจริงมากที่สุด ภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากรต่างๆ จึงนับเป็นการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาและอาจารย์ไปพร้อมกัน จึงเป็นที่มาของการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา “การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ : วิชาที่มหาวิทยาลัยได้สอน + ประสบการณ์ที่มหาวิทยาลัยสอนไม่ได้” นับเป็นรูปแบบหนึ่งในการจัดการความรู้ด้าน “การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาบัณฑิต (CoP1)” จากองค์กร 7 ชุมชนนักปฏิบัติ โดยมีการเลือกพื้นที่ชุมชนเก่าเป็นโจทย์ในการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงคุณค่าของชุมชนเมืองเก่าควบคู่กับการเรียนการสอนในรายวิชานี้ โดยมีรายละเอียดดังที่จะกล่าวต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชา การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ จึงได้ปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ใหม่ ในปีการศึกษาที่ 2/2558 ระยะเวลา 15 สัปดาห์ (1 ภาคการศึกษา) โดยมีนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 33 คน ใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) เข้ามามีส่วนในการจัดการเรียนการสอน และใช้แนวทางการพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แก่นักศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบและเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมี 6 กระบวนการ ดังนี้

กระบวนการที่ 1 : ผู้สอนและผู้เรียนทำความเข้าใจโจทย์การเรียนรู้ร่วมกัน

อาจารย์ผู้สอนชี้แจงรายละเอียดให้นักศึกษาทุกคนรับทราบในคาบแรก ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการเรียนการสอน มีประเด็นดังนี้

1. เนื้อหาของรายวิชาตามหลักสูตรฯ
2. รูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิมที่ผ่านมา และแนวทางการเรียนการสอนแบบใหม่ที่จะเปิดโอกาสให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติเป็นผู้ประกอบการจริงในพื้นที่ชุมชน
3. ทำความเข้าใจและชี้ให้เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง รวมทั้ง ความสอดคล้องกับศาสตร์ทางวิชาชีพที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่ จึงมีลักษณะเป็น critical thinking (ความคิดเชิงวิจารญาณ) + creative thinking (ความคิดสร้างสรรค์) ประกอบกัน
4. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (pre-test)

กระบวนการที่ 2 : ผู้สอนและผู้เรียนวางแผนและออกแบบการเรียนรู้ร่วมกัน

อาจารย์ผู้สอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกันวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนการสอน ภายใต้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) “ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of

Practice-CoP)” ที่มุ่งให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ภายใต้พื้นฐานและความสนใจที่ใกล้เคียงกัน โดยมีประเด็นและข้อสรุปดังต่อไปนี้

1. กำหนดโจทย์พื้นที่ที่สนใจ โดยได้ข้อสรุปว่า ต้องเป็นชุมชนที่อยู่ไม่ไกลจากมหาวิทยาลัย สามารถเดินทางได้สะดวก เป็นชุมชนเก่าที่มีเอกลักษณ์ มีความสำคัญ สมควรได้รับการอนุรักษ์ฟื้นฟู มีกิจกรรมการค้าเป็นพื้นฐาน รวมทั้งมีศักยภาพที่จะนำผลงานนักศึกษาออกแบบไปเป็นต้นแบบเพื่อเป็นสินค้าที่ระลึกของชุมชนต่อไป และสรุปได้ว่าเป็น “ชุมชนตลาดเก่าลำพญา” อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยจำหน่ายสินค้าในบริเวณตลาดน้ำวัดลำพญาในช่วงวันหยุดเสาร์และอาทิตย์

2. กำหนดโจทย์สินค้า โดยได้ข้อสรุปว่า เป็นสินค้าหรือการบริการที่ส่งเสริมเอกลักษณ์ชุมชน เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูชุมชน ไม่ซ้ำกับสินค้าที่มีจำหน่ายอยู่เดิม นักศึกษามีความถนัดสามารถออกแบบหรือผลิตได้เอง หรือพัฒนาต่อยอดมาจากสินค้าที่มีอยู่ในท้องตลาดชุมชนสามารถนำไปเป็นต้นแบบเพื่อพัฒนาเป็นสินค้าหรือของที่ระลึกเพื่อจำหน่ายต่อไปได้

3. กำหนดระยะเวลาการทำงาน ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้น โดยทำเป็นตารางการทำงาน ใช้เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายและแผน มีความสอดคล้องกับความเร่งรัดหรือสถานการณ์จริง โดยเฉพาะวันที่ต้องไปจำหน่ายสินค้าในชุมชน



ภาพที่ 1 ชุมชนตลาดเก่าลำพญา

กระบวนการที่ 3 : ผู้สอนและผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาที่เกี่ยวข้องร่วมกัน

อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้รับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชา ภายใต้เครื่องมือการจัดการความรู้ “ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice-CoP)”และ “แหล่งผู้รู้ในองค์กร (Center of Excellence-CoE)” ซึ่งอาจารย์ผู้สอนได้เป็นผู้ประสานหรือติดต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญในประเด็นนั้นๆ เพื่อให้ทุกคนเห็นภาพและเข้าใจเนื้อหาสาระที่ตรงกัน และให้นักศึกษาสรุปประเด็นสำคัญของสิ่งที่ได้ฟังมานำเสนอในชั้นเรียน ในหัวข้อต่อไปนี้

1. คุณลักษณะ ทักษะ บทบาทและความรับผิดชอบของการเป็นผู้ประกอบการเพื่อเตรียมความพร้อมในการสร้างธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการด้านสถาปัตยกรรม งานออกแบบและงานก่อสร้าง

2. หลักการและรูปแบบของทำธุรกิจประเภทต่างๆ การทำธุรกิจสร้างสรรค์ และการทำธุรกิจที่ประสบความสำเร็จและล้มเหลว

3. การจัดทำแผนธุรกิจ ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การวางแผนเชิงกลยุทธ์ แผนการตลาด แผนการผลิต แผนการบริหารจัดการ และแผนการเงิน การนำเสนอแผนงานหรือโครงการที่สนใจ

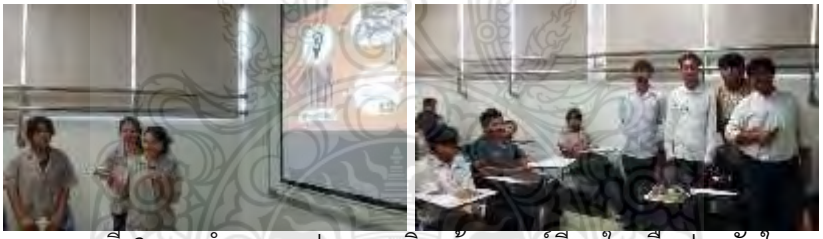
4. กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องการประกอบธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อสังคม และจริยธรรมของผู้ประกอบการ ทรัพย์สินทางปัญญา



ภาพที่ 2 การเรียนรู้นอกสถานที่เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ

กระบวนการที่ 4 : ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการเรียนรู้ ผู้สอนทำหน้าที่ให้คำปรึกษา (Coach)

1. นักศึกษาแบ่งกลุ่มเพื่อดำเนินการตามแผนที่วางไว้ จำนวนกลุ่มละ 5 คน โดยแบ่งตามความสมัครใจ เพื่อลดความกดดันและก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งนักศึกษาควรมีความพึงพอใจและสนใจที่จะออกแบบและผลิตสินค้าร่วมกัน ซึ่งเป็นแนวทางการเรียนรู้ ภายใต้เครื่องมือการจัดการความรู้ “ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice-CoP)”และนำเสนอในรูปแบบกลุ่มตลอดการดำเนินกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมที่กำหนดให้ คือ นำเสนอรูปแบบธุรกิจสร้างสรรค์ที่สนใจหรือประทับใจ เกี่ยวกับรูปแบบสินค้าและบริการ โดยนำเสนอในชั้นเรียน ทำการวิเคราะห์ธุรกิจประเภทต่างๆ จากที่ได้ศึกษามา



ภาพที่ 3 การนำเสนอรูปแบบธุรกิจสร้างสรรค์ที่สนใจหรือประทับใจ

2. นักศึกษาลงพื้นที่สำรวจสถานที่จัดจำหน่ายสินค้าตามที่ได้กำหนดไว้ ร่วมกับการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วมในพื้นที่ตลาดและกลุ่มลูกค้า จากนั้นทำการวิเคราะห์ชุมชนด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis ด้านจุดแข็งและจุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค

3. นักศึกษานำเสนอผลงานการออกแบบ (ปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม) มีรายละเอียด ดังนี้

3.1 นำเสนอผลงานการออกแบบสินค้าด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ประกอบด้วย ลักษณะรูปแบบสินค้า ราคา การส่งเสริมการขาย หีบห่อ ตราสัญลักษณ์ ฯลฯ เพื่อพัฒนารูปแบบสินค้าให้ลงตัว จำนวน 2 ครั้งในชั้นเรียน

3.2 นำเสนอต้นแบบสินค้า ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าและการจัดจำหน่ายในชั้นเรียน ซึ่งเป็นกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างนักศึกษาด้วยกัน ภายใต้การส่งเสริมระบอบประชาธิปไตย



ภาพที่ 4 นำเสนอต้นแบบสินค้าโดยกระบวนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

3.3 นำเสนอต้นแบบสินค้าแก่ตัวแทนชุมชน ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าและการจัดจำหน่าย ซึ่งเป็นกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างนักศึกษาและชุมชน ที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น



4. นักศึกษาดำเนินการจำหน่ายสินค้าในชุมชน มีรายละเอียด ดังนี้

4.1 การจำหน่ายสินค้าในชุมชน (ปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม) นักศึกษาต้องทำการออกแบบหน้าร้านและป้ายร้าน การจัดวางสินค้า กลยุทธ์ในการจำหน่ายสินค้า การแบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่ม อาจารย์ทำหน้าที่สังเกตการณ์และเปิดโอกาสให้นักศึกษาดำเนินการอย่างอิสระ



4.2 การวัดและประเมินผล โดยอาจารย์ผู้สอน ตัวแทนชุมชนและลูกค้าในพื้นที่เพื่อให้คะแนนการจัดกิจกรรมของนักศึกษา

5. นักศึกษาร่วมกันอภิปรายผลการทดลองจำหน่าย แลกเปลี่ยนเรียนรู้แบ่งปันประสบการณ์ที่ได้จากการขายสินค้า ในช่วงเย็นหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรม เพื่อทบทวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะวิกฤต ปัญหาที่พบและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าของนักศึกษา ตลอดจนการค้นพบจุดอ่อนและจุดแข็งของสินค้าและการขาย รวมทั้งข้อควรระวังและไม่ควรมองข้าม ซึ่งเป็นขั้นตอนที่อยู่ภายใต้เครื่องมือการจัดการความรู้ “การทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Review-AAR)”

6. นักศึกษาจัดทำรูปเล่มรายงาน เพื่อสรุปผลองค์ความรู้ที่ได้ทั้งหมด และหลังจากที่ได้ดำเนินการตามกระบวนการทั้งแล้ว พบว่า การจัดทำรูปเล่มรายงานก็ได้ถูกออกแบบให้เข้ากันกับตัวสินค้าไปโดยอัตโนมัติ



ภาพที่ 7 รูปเล่มรายงาน ภายหลังจากดำเนินตามกระบวนการทั้งหมด

กระบวนการที่ 5 : ผู้เรียนสรุปองค์ความรู้ที่ได้ ผู้สอนทำหน้าที่ให้คำปรึกษา

นักศึกษาร่วมกันถอดบทเรียนที่ได้จากกระบวนการทำงานทั้งหมดและชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้ความคิดสร้างสรรค์ (creative thinking) ร่วมกับการใช้ความคิดเชิงวิจารญาณ (critical thinking) ในกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์ฟื้นฟูชุมชน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญประการหนึ่งของศาสตร์ด้านสถาปัตยกรรมผังเมือง



กระบวนการที่ 6 : ผู้เรียนและผู้สอนดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งสองทาง

1. การวัดและประเมินผล มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ทำแบบทดสอบหลังเรียน (post-test)

1.2 อาจารย์ผู้สอนวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยพิจารณาจากผลงานของนักศึกษาและผลที่ได้จากการประกอบการ

1.3 นักศึกษาประเมินผลความพึงพอใจที่มีต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์ผู้สอนตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย

2. อาจารย์ผู้สอนการทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา และส่งมอบตัวอย่างสินค้าและต้นแบบ (Pattern) เพื่อใช้พัฒนาเป็นสินค้าให้แก่ตัวแทนชุมชนต่อไป

สรุปผลการดำเนินงาน

ภายหลังจากที่ปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอน มาดำเนินการดังรายละเอียดข้างต้น พบว่า ได้ก่อให้เกิดประโยชน์และคุณค่าในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ประโยชน์และคุณค่าที่มีต่อตัวนักศึกษา นับเป็นคุณค่าสูงสุดของการจัดการเรียนการสอนที่ถูกออกแบบเพื่อพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 กล่าวคือ นักศึกษาทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเฉพาะการได้ทำหน้าที่ตามความถนัด รวมทั้งได้รับการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ มากยิ่งขึ้น ทั้งการคิด การวิเคราะห์ การแสดงออก การใช้ทักษะ ฝีมือและพรสวรรค์ที่ตนเองมีอยู่ออกมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักศึกษาได้เข้าใจถึงกระบวนการทำงานในชุมชน การใช้ทักษะต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการพูด ฟัง การแสดงออกในที่สาธารณะและใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ ซึ่งในทุกๆ กิจกรรมจะถูกประกอบขึ้นจากความถนัดและพรสวรรค์ของนักศึกษาที่ร่วมมือกัน ภายใต้การเสริมสร้างและสอดแทรกเนื้อหาวิชาที่สอนร่วมกับศาสตร์วิชาชีพที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่ควบคู่กันไป นอกจากนั้น ยังพบว่า ผลจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่าคะแนนที่สูงขึ้นทุกคน

2. ประโยชน์และคุณค่าที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน กล่าวคือ ผู้สอนได้ประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยสร้างเสริมให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ใหม่จากสถานการณ์จริง ซึ่งจะต้องออกแบบให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ในสภาพที่ใกล้เคียงชีวิตจริงมากที่สุด ภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากรต่างๆ

3. ประโยชน์และคุณค่าที่มีต่อชุมชน พบว่า โดยปกติในบริเวณที่นักศึกษาได้จัดกิจกรรมจะเป็นบริเวณที่ค่อนข้างเงียบ ไม่มีกิจกรรม เนื่องจากอยู่ด้านในสุดของพื้นที่ เมื่อมีกิจกรรมเกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว ได้ทำให้พื้นที่เกิดความคึกคักมากขึ้น มีผู้คนให้ความสนใจและมาเลือกซื้อสินค้า ชุมชนได้ต้นแบบสินค้าที่ออกแบบโดยนักศึกษาไปพัฒนาต่อเป็นของที่ระลึกประจำชุมชนเพื่อจัดจำหน่ายต่อไป

4. ประโยชน์และคุณค่าที่มีต่อมหาวิทยาลัย คณะและสาขาวิชาฯ กล่าวคือ การจัดกิจกรรมในชุมชน ตลอดทั้งกระบวนการ ได้เป็นการประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานเป็นที่รู้จักมากขึ้น รวมทั้ง เกิดเครือข่ายระหว่างชุมชนและมหาวิทยาลัยที่จะเอื้อให้เกิดกิจกรรมอื่นๆ ได้ต่อเนื่อง

5. ประโยชน์และคุณค่าอื่นๆ นับเป็นสิ่งสำคัญ ได้แก่ การที่นักศึกษาได้นำไปต่อยอดเป็นอาชีพเสริมระหว่างเรียน ด้วยการจำหน่ายสินค้าแบบออนไลน์และการฝากขายที่ร้านค้าในชุมชน รวมทั้งเป็นประสบการณ์และแรงบันดาลใจในการคิดและสร้างเอกลักษณ์ผ่านงานออกแบบต่างๆ ให้แก่ชุมชนและท้องถิ่นของตัวเองได้ในอนาคต

หลังจากได้ดำเนินการภายใต้กระบวนการจัดการเรียนการสอน ยังพบว่า ปัจจัยที่ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ ได้แก่

1. อาจารย์ต้องไม่เป็นผู้สอน (Teacher) แต่ต้องทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา (Coach) และเปลี่ยนการเรียนรู้ของนักศึกษาจากผู้รับฟังอย่างเดียว (Passive Learner) มาเรียนรู้สิ่งต่างๆ ด้วยตัวเอง (Self-Learner) โดยเป็นผู้เปิดโอกาสให้เกิดการแสดงความเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาในแต่ละขั้นตอน เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

2. การประเมินผลหรือทดสอบความเข้าใจ ต้องดำเนินการอยู่เป็นระยะๆ ทั้งการทำแบบทดสอบปกติ และในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการจนเกินไป วัดผลจากความเข้าใจและความคิดสร้างสรรค์มากกว่าความผิดถูก รวมทั้งไม่เน้นการตำหนิติเตียน แต่เป็นการชี้แนะให้เกิดการพัฒนามากยิ่งขึ้น

3. อาจารย์ควรวิเคราะห์พื้นฐานความรู้ความสามารถของผู้เรียนและบูรณาการกิจกรรมให้เข้ากับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการเรียนการสอนหลัก ซึ่งในรายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการอนุรักษ์ฟื้นฟูชุมชน ภายใต้ศาสตร์ด้านสถาปัตยกรรมผังเมือง

4. อาจารย์ต้องทำหน้าที่ช่วยประสานงานและอำนวยความสะดวกตามความจำเป็น เช่น ติดต่อสถานที่ เชิญตัวแทนชุมชนมาเพื่อแสดงความเห็นและให้คะแนนประชาสัมพันธ์กิจกรรมในภาพรวม ฯลฯ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างราบรื่น สมบูรณ์

5. ระยะเวลา บรรยากาศและสถานที่ มีส่วนสำคัญในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้ประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะกระบวนการถอดบทเรียน ซึ่งต้องมีลักษณะที่เอื้อให้นักศึกษากล้าแสดงความคิดเห็น ควรมีเวลามากพอ ไม่เร่งเร้าจนเกิดความกดดัน และนักศึกษาไม่อยู่ในสภาวะที่เหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าจนเกินไป

ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีดังกล่าวนี้ ได้แก่ ระยะเวลาในการดำเนินการ กล่าวคือ เพื่อให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนสูงสุดทำให้ต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก โดยเฉพาะช่วงเวลาในการผลิตสินค้าให้ได้ปริมาณมากพอที่จะนำมาจำหน่ายตามวันเวลาที่กำหนด ซึ่งเป็นช่วงที่นักศึกษาต้องปฏิบัติงานวิชาอื่นๆ ไปพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถดำเนินการในส่วนนี้ได้อย่างเต็มที่ จำเป็นต้องแบ่งเวลาไปทำงานวิชาอื่นๆ ด้วย จึงมีแนวทางแก้ไข คือ การปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติงานหรือลดขั้นตอนการปฏิบัติงานบางส่วนลง เพื่อให้นักศึกษามีเวลาในการผลิตสินค้ามากขึ้น รวมทั้ง หากพบปัญหาหรืออุปสรรคอื่นๆ ระหว่างดำเนินการ ให้พิจารณาปรับแก้ไปตามความเหมาะสม

อภิปรายผลการดำเนินงาน

แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอน เรื่อง “การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ : วิชาที่มหาวิทยาลัยได้สอน + ประสบการณ์ที่มหาวิทยาลัยสอนไม่ได้” นับเป็นรูปแบบหนึ่งในการจัดการความรู้ด้าน “การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาบัณฑิต (CoP1)” จากองค์กร 7 ชุมชนนักปฏิบัติ สามารถเป็นแนวทางที่ช่วยให้อาจารย์ผู้สอน สามารถนำไปปรับใช้ในกระบวนการเรียนการสอน ที่มีจุดมุ่งหมายในการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ที่ช่วยสร้างเสริมให้เกิดองค์ความรู้ใหม่จากสถานการณ์จริง ได้ลองผิดลองถูก ที่ไม่เป็นเพียงการเรียนรู้แบบสมมติและอยู่

แต่ในชั้นเรียน ซึ่งเป็นความท้าทายของอาจารย์ผู้สอนที่จะต้องออกแบบให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสภาพที่ใกล้เคียงชีวิตจริง ภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากรต่างๆ ซึ่งผู้เรียนจะได้รับในสิ่งที่มีคุณค่าที่เกิดจากการเรียนรู้ นอกเหนือจากตัวความรู้ ซึ่งการออกแบบการเรียนรู้ลักษณะนี้เป็นการมุ่งให้ผู้เรียนสนใจสาระและกิจกรรมในการเรียน โดยแม้ไม่มีอาจารย์ผู้สอน สอดคล้องกับ “ลักษณะห้องเรียนกลับทาง” (Flip Your Classroom) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยลงมือทำ (Learning by Doing) (อ้างใน วิจารณ์ พานิช, 2556)

ความท้าทายจากการจัดการเรียนการสอน พบว่า การเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความสามารถเฉพาะตัวที่มีอยู่อย่างเต็มที่ รวมทั้งได้รับประสบการณ์ที่ช่วยสร้างเสริมให้เกิดองค์ความรู้ใหม่จากสถานการณ์จริง ซึ่งจากการจัดกิจกรรมในชุมชนเก่าลำพญา ได้เป็นการสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจและการกระจายผลประโยชน์ไปสู่ชุมชน รวมทั้งได้นำเอกลักษณ์ของชุมชนมาเป็นส่วนหนึ่งของการท่องเที่ยว นักศึกษาได้มีการออกแบบสินค้าโดยมีเอกลักษณ์ของชุมชนมาเป็นส่วนหนึ่งของตัวสินค้าหรือหีบห่อ เรียกได้ว่า เป็นการเล่าเรื่องให้กับตัวสินค้า (Story Telling) ซึ่งเป็นหลักการตลาดที่ช่วยเพิ่มมูลค่าให้ตัวสินค้า (รวิศ หาญอุตสาหะ, 2557) และยังช่วยให้ชุมชนเป็นที่รู้จักและจดจำได้ โดยใช้ความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative thinking) และความคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic thinking) ที่แตกต่างและโดดเด่น นับเป็นการพัฒนากิจการเพื่อสังคมไทยให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย (คณะผู้จัดทำรวมกิจการเพื่อสังคมในไทย, 2555) ประกอบกับใช้การท่องเที่ยวเป็นตัวกระตุ้นในการอนุรักษ์ชุมชนให้ดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้าในพื้นที่ ซึ่งส่งผลดีต่อเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ ช่วยให้เกิดกิจกรรมในชุมชน เกิดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ดี ทำให้เก่าไม่สูญเสียคุณค่าและความงดงามเฉพาะไป (ปิ่นรัชฎ์ กาญจนัษฐิติ, 2552)

องค์ความรู้ที่ได้จะสะสมเป็นประสบการณ์ เป็นแรงบันดาลใจในการคิดและสร้างเอกลักษณ์ผ่านงานออกแบบต่างๆ ให้แก่ชุมชนและท้องถิ่นของตัวเองได้ในอนาคต ดังที่ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ประกอบการในอีก 10 ปีข้างหน้าว่าจะเป็นกลุ่มคนที่มีความรู้ระดับปริญญาตรีที่ได้รับการฝึกฝนด้านการค้าและวิชาชีพคล้ายกับช่างฝีมือในอดีต ไม่เฉพาะการผลิตสินค้าเท่านั้น แต่ยังรู้วิธีการที่จะจับเอากลุ่มลูกค้าและผู้ผลิตส่วนต่างๆ มารวมกัน จนสามารถตอบสนองลูกค้าที่มองหาสินค้าจากต้นกำเนิดหรือความพิเศษเฉพาะ ซึ่งกำลังเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ และกลายเป็นแรงขับเคลื่อนให้ผู้ประกอบการที่เปี่ยมพลังนี้มีบทบาทในการกำหนดรูปร่างของเศรษฐกิจโลกอีกด้วย (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ, 2557) การจัดการเรียนการสอนในวิชา การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ ยังสามารถนำมาปรับใช้กับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆ เพื่อให้มีกิจกรรมที่หลากหลาย มีการบูรณาการรายวิชานี้กับสาขาวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอน และทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การฟังบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญ การออกร้านจำหน่ายสินค้า ตลอดจน การออกแบบสินค้าร่วมกันระหว่างสาขาวิชา เป็นต้น เพื่อให้กระบวนการจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นเครือข่ายที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น เกิดเป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice) และแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ต่อไป

บรรณานุกรม

คณะผู้จัดทำรวมกิจการเพื่อสังคมในไทย. 2555. **SE Catalog รวมกิจการเพื่อสังคมในไทย**. กรุงเทพฯ : บริษัท ชิล ชิล แคปปิตัล จำกัด.

ปิ่นรัชฎ์ กาญจนัษฐิติ. 2552**. การอนุรักษ์มรดกสถาปัตยกรรมและชุมชน.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รวิศ หาญอุตสาหะ. 2557. **Marketing Everything !.** กรุงเทพฯ : เพื่อนคู่คิด.

รวิศ หาญอุตสาหะ. 2557. **คิดจะไปดวงจันทร์ อย่าหยุดแค่ปากซอย : A Thinker's Guide to the Moon.** กรุงเทพฯ : วีเลิร์น.

วิจารณ์ พานิช. 2556. **ครูเพื่อศิษย์ สร้างห้องเรียนกลับทาง.** กรุงเทพฯ : บริษัท เอส. อาร์.พริ้นติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.

ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. 2557. **Stay Fresh : คู่มือเริ่มต้นธุรกิจอย่างคนตัวเล็ก.** ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน).

ระบบพี่เลี้ยงในการทำผลงานทางวิชาการเพื่อการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและการตีพิมพ์เผยแพร่

A mentor system enhances the academic performance to promote the progress of academic positions and publications.

นายอำนวยพศ ทองคำ

รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

อีเมล์ : Amnuay_thk@hotmail.com

.....

บทสรุป

ระบบพี่เลี้ยงในการทำผลงานทางวิชาการเพื่อการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและการตีพิมพ์เผยแพร่ เป็นกลไกหนึ่งที่มีกระบวนการในการส่งเสริม สนับสนุน และติดตามที่เป็นรูปธรรมที่เอื้อต่อความสำเร็จในการจัดทำผลงานทางวิชาการฯ ภายใต้ความเสียสละ และมีเจตนารมณ์ที่ดี มีความห่วงใย และใส่ใจของพี่เลี้ยง กระบวนการของระบบพี่เลี้ยงในการทำผลงานทางวิชาการฯ มีการสำรวจ วางแผน จัดทำโครงการ ประชาสัมพันธ์ และเชิญชวนอาจารย์เข้าร่วมโครงการ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ พบกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการ จัดทำแผนปฏิบัติงาน จัดทำผลงานทางวิชาการ ติดตามความก้าวหน้า ตรวจสอบผลงานทางวิชาการที่แล้วเสร็จ และเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และสรุปโครงการเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนา ปรับปรุงในครั้งต่อๆ ไป ระบบพี่เลี้ยงในการทำผลงานทางวิชาการจึงมุ่งเน้นให้อาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการจัดทำผลงานทางวิชาการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ ก.พ.อ.กำหนด เพื่อให้บุคลากรของคณะฯ พัฒนาก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นซึ่งเป็นกลไกหนึ่งที่ช่วยให้การผลิตบัณฑิตมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล สร้างความเชื่อมั่น และความเชื่อถือให้กับคณะฯ มหาวิทยาลัยฯ และเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินตนเอง (SAR) ของสาขาวิชาตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์ และของคณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการต่อไป

คำสำคัญ : ระบบพี่เลี้ยงในการทำผลงานทางวิชาการ ตำแหน่งทางวิชาการ การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

Summary

A mentor system enhances the academic performance to promote the progress of academic positions and publications. One mechanism is the process of

promoting and supporting the concrete track by contributing to the success of the preparation of the academic year. Under the sacrifice and intention, the mentor site in the process of doing academic work and builds up a project planned in public relations. The projects invites teachers to join the program. Preparation of action plan preparation Academic tracking progress. Monitoring academic work completed and other relevant documents. And a summary of the project is developed. Updated in subsequent, the mentoring system to do academic work focuses on the preparation of teachers participating academic work according to the guidelines. Civil service commission on institutions of higher education. The evolving into a higher position which is a mechanism that allows for the efficient production of graduates and effectiveness building confidence and reliability to the faculty and universities, so as to standard according for self-assessment (SAR) of disciplines indicator 4.2 to quality instructor. Faculty and university of indicator the 1.3 instructor regular academic positions further.

Keyword : Mentor system enhances the academic performance, Academic positions, Publication academic performance

บทนำ

ระบบพี่เลี้ยงในการทำผลงานทางวิชาการเพื่อการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและการตีพิมพ์เผยแพร่ เป็นระบบที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการแล้ว กับคณาจารย์ที่ยังไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ ซึ่งคณาจารย์ของคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรนั้นเป็นกำลังหลักส่วนหนึ่งที่สำคัญในการขับเคลื่อนภาระงานทั้ง 5 ด้านของคณะฯ อันได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านวิจัย ด้านบริการวิชาการ ด้านบำรุงศิลปวัฒนธรรม และด้านการพัฒนานักศึกษา ให้บรรลุผลสำเร็จตามภารกิจของคณะฯ ตอบสนองภารกิจและนโยบายของมหาวิทยาลัย แต่คณาจารย์ของคณะฯ ดังกล่าวมีทั้งผู้ที่ได้ตำแหน่งทางวิชาการแล้วและผู้ที่ยังไม่ได้ตำแหน่งทางวิชาการ ซึ่งคณาจารย์ที่ที่ยังไม่ได้ตำแหน่งทางวิชาการจะต้องคิดวางแผนเพื่อพัฒนาตนเองเพื่อจัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อความก้าวหน้าในอาชีพการรับราชการและสร้างความเชื่อมั่น เชื่อถือให้กับคณะฯ และมหาวิทยาลัยต่อไป

ดังนั้นระบบพี่เลี้ยงในการทำผลงานทางวิชาการเพื่อการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและการตีพิมพ์เผยแพร่ จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ตอบสนอง และช่วยเหลือคณาจารย์ที่ยังไม่ได้ตำแหน่งทางวิชาการให้มีโอกาสที่ดีโดยเข้าร่วมโครงการซึ่งจะทำให้มีโอกาสในการสร้างความสำเร็จในการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

ระบบพี่เลี้ยงในการทำผลงานทางวิชาการเพื่อการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและการตีพิมพ์เผยแพร่ เป็นกลไกหนึ่งที่มีกระบวนการดำเนินการส่งเสริม สนับสนุน และติดตามที่เป็นรูปธรรมที่เอื้อต่อความสำเร็จในการจัดทำผลงานวิชาการ ภายใต้ความเสียสละ และเจตนารมณ์ที่หวังดี ห่วงใย และใส่ใจของคณาจารย์ที่ทำหน้าที่พี่เลี้ยงที่มีต่อผู้ทำผลงานวิชาการมีคณะกรรมการบริหารระบบ และมีคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการมาทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง โดยมีฐานข้อมูลของบุคลากรที่เป็นพี่เลี้ยง และคณาจารย์ผู้ที่จะทำผลงานทางวิชาการ คณาจารย์ที่จะเข้าสู่ระบบพี่เลี้ยงต้องมีความตั้งใจ และมั่นใจในระบบพี่เลี้ยง รวมทั้งต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของระบบซึ่งจะต้องดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการทำผลงานทางวิชาการซึ่งถือเป็นแนวทางหนึ่งของระบบพี่เลี้ยงการทำผลงานทางวิชาการ เพื่อให้คณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการจัดทำ และกำหนดระยะเวลาของการปฏิบัติได้เหมาะสมซึ่งอาจแบ่งออกเป็นระยะๆ เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการส่งเสริม สนับสนุน และติดตามผลของระบบพี่เลี้ยงในการทำผลงานทางวิชาการต่อไป ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

ขั้นตอน	ผู้เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน
1.สำรวจ วางแผนและจัดทำโครงการระบบพี่เลี้ยงในการทำผลงานทางวิชาการ	คณะฯ	คณะฯ สำรวจข้อมูลคณาจารย์ที่ยังไม่ได้ตำแหน่งทางวิชาการและผู้สนใจ วางแผน และจัดทำโครงการ
2.ประชาสัมพันธ์ แจ้งให้บุคลากรทราบและเชิญชวนเข้าร่วมโครงการ	คณะฯ /คณาจารย์	คณะฯ ประชาสัมพันธ์/แจ้งให้คณาจารย์ทราบและสมัครเข้าร่วมโครงการ
3.วางแผน บุคลากรที่เข้าร่วมโครงการ	คณะฯ ,ผู้บริหารระบบ,พี่เลี้ยง	ประชุมวางแผนกำหนดขอบข่าย กำหนดเงื่อนไขการทำงาน วางเป้าหมายของระบบพี่เลี้ยงฯ ให้ตอบสนองเกิดประโยชน์และตรงกับความต้องการของคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ

4.วิเคราะห์ และพบกลุ่มคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ	ผู้บริหารระบบ,พี่เลี้ยง/กองบริหารบุคคล/คณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ	-จัดรายชื่อผู้ขอกำหนดตำแหน่ง ผศ.,รศ.,และ ศ. -วิเคราะห์แต่ละรายวิชาที่ผู้เข้าร่วมโครงการจัดทำผลงานทางวิชาการ -แลกเปลี่ยนเรียนรู้สาระสำคัญ ระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ในการทำผลงานทางวิชาการ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้ทบทวนให้เกิดภาพรวมของขั้นตอนในการจัดทำผลงานทางวิชาการ อันได้แก่ 1.กฎเกณฑ์ในการทำผลงานทางวิชาการ ประกอบด้วย 4 ประเด็นคือ 1) คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งของผู้กำหนดตำแหน่งทางวิชาการ พิจารณาจาก การดำรงตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์/ผศ./รศ. และระดับการสำเร็จการศึกษา ป.ตรี ป.โท และ ป.เอก 2) การประเมินความสามารถในการสอนหรือผลการสอน พิจารณาจากมีชั่วโมงสอนระดับอุดมศึกษาและมีความชำนาญในการสอน มีเอกสารประกอบการสอนในกรณีขอ ผศ. มีเอกสารคำสอนกรณีขอ รศ. และ ศ. 3) การประเมินผลงานทางวิชาการหรือผลงานทางวิชาการ พิจารณาจากผลงานต่างๆ ดังนี้ งานวิจัย ผลงานใน

		ลักษณะอื่น ตำรา หนังสือ บทความทางวิชาการ ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ซึ่งตำแหน่งระดับใดต้องจัดทำผลงานประเภทใดบ้าง เช่น ผศ. ส่งเพียง 1 ประเภท 4) จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ พิจารณาจากการปฏิบัติในการทำผลงาน ได้แก่ ซื่อสัตย์ทางวิชาการ ให้เกียรติและอ้างอิง ไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล ได้มาจากการศึกษาตามหลักวิชา/ไม่อคติ พร้อมทั้งความเคลื่อนไหวบางส่วนเกี่ยวกับการปรับปรุงในการจัดทำผลงานทางวิชาการ 2.การกำหนดทางเลือกในการทำผลงานทางวิชาการ มี 3 ทางเลือกคือ 1) เส้นทางปกติ เป็นเส้นทางที่ผู้จัดทำผลงานทางวิชาการมีคุณสมบัติสอดคล้องกับเกณฑ์และดำเนินการไปตามขั้นตอน 2) เส้นทางเบี่ยง เป็นเส้นทางที่ผู้จัดทำผลงานทางวิชาการมีคุณสมบัติสอดคล้องกับเกณฑ์ แต่ผลงานยังไม่เสร็จสมบูรณ์ แต่มีความประสงค์ที่จะประเมินการสอน และเอกสารประกอบการสอน/คำสอนเก็บไว้ก่อน เมื่อผลงานทางวิชาการอื่นๆ ครบจึงจัดส่งผลงานทางวิชาการ 3) เส้นทางพิเศษ เป็น

		เส้นทางที่ผู้จัดทำผลงานทางวิชาการมีคุณสมบัติยังไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ เช่น ระยะเวลาในการสอนไม่ครบตามกฎเกณฑ์เป็นต้น แต่ได้จัดทำผลงานทางวิชาการครบถ้วนแล้วจึงประสงที่จะเข้าสู่กระบวนการ -สรุปปัญหาต่างๆ ของผู้เข้าร่วมโครงการ(ถ้ามี) และหาทางช่วยเหลือแก้ไข แนะนำตามระเบียบ กฎเกณฑ์ต่อไป
5.จัดทำแผนปฏิบัติงานการทำผลงานทางวิชาการ	พี่เลี้ยง/คณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ,ผู้บริหารระบบ	คณาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการจัดทำแผนปฏิบัติงานการทำผลงานทางวิชาการ โดยกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมในแต่ละงานของการทำผลงาน เพื่อให้เกิดความชัดเจน ในการติดตาม แนะนำ ตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง และเตรียมเอกสารต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินการตามแผนฯ ในขั้นต่อไป
6.จัดทำผลงานทางวิชาการ	พี่เลี้ยง/คณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ,ผู้บริหารระบบ	-คณาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ 1.กลุ่มผู้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ผศ. จัดทำผลงานทางวิชาการได้แก่ -เอกสารประกอบการสอน ประกอบด้วย คำอธิบายรายวิชา แผนการสอน หัวข้อบรรยายมีรายละเอียดพอสมควร บรรณานุกรม หนังสืออ่านประกอบ บทเรียบเรียงคัดย่อเอกสาร

		-ผลงานแต่ง หรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ หรือผลงานวิจัยนอกจากจะนำมาทำผลงานวิชาการแล้วยังสามารถนำไปขอจดอนุสิทธิบัตร/สิทธิบัตรได้ หรือผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น หรือผลงานวิชาการรับใช้สังคม 2.กลุ่มผู้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ รศ. จัดทำผลงานทางวิชาการได้แก่ -เอกสารคำสอน ประกอบด้วย คำอธิบายรายวิชา แผนการสอน หัวข้อบรรยายมีรายละเอียดพอสมควร หนังสืออ่านประกอบ บทเรียบเรียงคัดย่อเอกสาร แผนภูมิ ตัวอย่างกรณีศึกษา แบบฝึกปฏิบัติการอ้างอิง และบรรณานุกรมที่ทันสมัยและ -ผลงานวิจัยประกอบด้วยหน้าปก คำนำ/ความนำ สารบัญ เนื้อเรื่องผลงานที่ปรากฏอยู่ในหนังสือประมวลผลการประชุมทางวิชาการ (Proceedings) หรือวารสารทางวิชาการ รายชื่อกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิผู้พิจารณาหรือคัดเลือกบทความก่อนนำไปรวมเล่มเผยแพร่ในหนังสือประมวลผลการประชุมทางวิชาการ (Proceedings) หรือคณะ

		บรรณาธิการ (นอกจากการนำมาทำผลงานวิชาการแล้วยังสามารถนำไปขอจดอนุสิทธิบัตร/สิทธิบัตรได้) หรือผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น หรือผลงานวิชาการรับใช้สังคมและ -ผลงานแต่ง หรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ 3.กลุ่มผู้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ศ. จัดทำผลงานทางวิชาการได้แก่ -เอกสารคำสอน ประกอบด้วย คำอธิบายรายวิชา แผนการสอน หัวข้อบรรยายมีรายละเอียดพอสมควร หนังสืออ่านประกอบ บทเรียบเรียงคัดย่อเอกสาร แผนภูมิ ตัวอย่างกรณีศึกษา แบบฝึกปฏิบัติการอ้างอิง และบรรณานุกรมที่ทันสมัยและ -ผลงานวิจัยประกอบด้วยหน้าปก คำนำ/ความนำ สารบัญ เนื้อเรื่องผลงานที่ปรากฏอยู่ในหนังสือประมวลผลการประชุมทางวิชาการ (Proceedings) หรือวารสารทางวิชาการ รายชื่อกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิผู้พิจารณาหรือคัดเลือกบทความก่อนนำไปรวมเล่มเผยแพร่ในหนังสือประมวลผลการประชุมทางวิชาการ (Proceedings) หรือคณะบรรณาธิการ (นอกจากการ

		นำมาทำผลงานวิชาการแล้วยังสามารถนำไปขอจดอนุสิทธิบัตร/สิทธิบัตรได้) หรือผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น หรือผลงานวิชาการรับใช้สังคมและ -ผลงานแต่ง หรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ - คณาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการเริ่มจัดทำผลงานทางวิชาการตามแผนฯ โดยคำแนะนำของพี่เลี้ยงฯ เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) ที่ใช้คือชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice-CoP) การใช้ที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง (Mentoring System) เป็นกิจกรรมที่ใช้ทบทวนหรือประเมินผลของกิจกรรมชุมชนนักปฏิบัติ(CoP) ในแต่ละครั้งว่ามีจุดดีจุดด้อย รวมทั้งโอกาสและอุปสรรคอย่างไรในการทำ CoP เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการทำ CoP ในครั้งต่อไปให้ดีขึ้น รวมทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้เสนอแนะข้อคิดเห็นต่างๆเพื่อการปรับปรุงการทำ CoP ให้สอดคล้องกับเป้าหมายของกลุ่มและเป้าหมายของสมาชิก ทำให้คณาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการมีความเชื่อมั่น สนใจ และมีความพึงพอใจเป็นอย่างยิ่งในการได้จัดทำผลงานทาง

		วิชาการฯ เพื่อส่งขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการต่อไป
7.การติดตามความก้าวหน้าของคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ	พี่เลี้ยง/คณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ,ผู้บริหารระบบ	พี่เลี้ยงฯ ติดตามการทำผลงานทางวิชาการตามแผนฯ โดยใช้แบบบันทึก 1 แบบบันทึกสรุปรายการที่ให้คำแนะนำ ปรึกษาแก่อาจารย์ผู้รับคำแนะนำ แบบบันทึก 2 แบบบันทึกของอาจารย์ผู้รับคำแนะนำจากพี่เลี้ยงฯ แบบบันทึก 3 แบบบันทึกความก้าวหน้าในการจัดทำผลงานทางวิชาการ ซึ่งมีรายละเอียดของแผนที่กำหนดไว้ รายการที่ปฏิบัติได้ และการบรรลุเป้าหมายที่จะทำให้ผลงานทางวิชาการมีความก้าวหน้า บรรลุผล
8.ตรวจสอบผลงานทางวิชาการและเอกสารที่เกี่ยวข้อง และสรุปโครงการ	พี่เลี้ยง/คณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ,ผู้บริหารระบบ	คณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการและพี่เลี้ยงฯ ร่วมกันตรวจสอบผลงานทางวิชาการและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ และคณาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการส่งผลงานทางวิชาการเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ผศ. รศ. และ ศ. ตามคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโครงการ และสรุปวิเคราะห์ สังเคราะห์โครงการเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาใน

		ครั้งต่อๆไป



คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

แผนปฏิบัติงานในการทำผลงานทางวิชาการ

(ชื่อ – นามสกุล).....

ประเภท	รายการปฏิบัติและกลยุทธ์/เทคนิควิธี		เป้าหมาย/ผลผลิต	ช่วงระยะเวลา
	รายการ	กลยุทธ์/เทคนิควิธีที่ใช้/การสนับสนุนต่างๆ		
ความสามารถในการสอน	ระบุว่าจะทำเอกสารประกอบการสอน/คำสอน	ระบุกลยุทธ์/เทคนิควิธีการที่ใช้/การสนับสนุนต่างๆที่	ระบุผลผลิตสุดท้ายหรือ	ระบุช่วงเวลาที่เหมาะสมในการ

-เอกสารประกอบการสอน การสอน/คำสอน	วิชาอะไร มีกี่บท อะไรบ้าง และรายละเอียดอื่นๆ	จะทำให้เอกสารประกอบการสอน/คำสอน สำเร็จตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด	ผลผลิตย่อยๆ เช่น บทที่ 1,บทที่ 2 ฯ โดยมีความสัมพันธ์กับช่วงระยะเวลาที่กำหนด	ปฏิบัติแต่ละรายการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย/ได้ผลผลิตตามที่ระบุไว้
ผลงานทางวิชาการประเภทต่างๆ	ระบุรายการที่ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับผลงานวิชาการนั้นๆ เป็นประเด็นย่อยๆ เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจน และเป็นประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์/เทคนิควิธีในการจัดทำผลงานทางวิชาการ	ระบุกลยุทธ์/เทคนิควิธีการที่ใช้/การสนับสนุนต่างๆที่จะทำให้ผลงานทางวิชาการตามประเด็นย่อยๆ ที่ระบุไว้นั้นสำเร็จตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด	ระบุผลผลิตเป้าหมายเป็นผลผลิตสุดท้าย หรือผลผลิตย่อยๆ โดยมีความสัมพันธ์กับช่วงระยะเวลาที่กำหนด	ระบุช่วงเวลาในการปฏิบัติที่เหมาะสมของแต่ละประเด็นย่อยๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย/ได้ผลผลิตตามที่ระบุไว้



คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

แบบบันทึก 1 อาจารย์พี่เลี้ยง (ชื่อ – นามสกุล) .....

ที่ให้คำแนะนา/ปรึกษาแก่อาจารย์ผู้รับคำแนะนา/ดูแล

(ชื่อ – นามสกุล) .....

วัน/เดือน/ปี	สรุปรายการที่ให้คำแนะนำ ปรึกษา	สรุปผลงาน/อื่นๆ ที่เป็นผลจากการให้คำแนะนำ ปรึกษา



คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

แบบบันทึก 2 อาจารย์ผู้รับคำแนะนำ (ชื่อ – นามสกุล) .....

จากอาจารย์พี่เลี้ยง (ชื่อ–นามสกุล).....

วัน/เดือน/ปี	สรุปรายการที่ให้คำแนะนำ ปรึกษา	สรุปผลงาน/อื่นๆ ที่เป็นผลจากการให้คำแนะนำ ปรึกษา



คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

แบบบันทึก 3 แบบบันทึกความก้าวหน้าในการจัดทำผลงานทางวิชาการของ

(ชื่อ–นามสกุล).....

"โครงการระบบพี่เลี้ยงในการทำผลงานทางวิชาการเพื่อการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและตีพิมพ์เผยแพร่" วัน/เดือน/ปี ที่บันทึกความก้าวหน้า.....

รายการที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการ	รายการที่ปฏิบัติได้	การบรรลุเป้าหมาย		หมายเหตุ
		บรรลุ	ไม่บรรลุ	

ลงชื่อ .....ผู้จัดทำผลงานวิชาการ

(.....)

ลงชื่อ .....อาจารย์พี่เลี้ยง

(.....)

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานโครงการระบบพี่เลี้ยงในการทำผลงานทางวิชาการเพื่อการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและการตีพิมพ์เผยแพร่นั้นประสบความสำเร็จได้ในระดับหนึ่งที่มีเป้าหมายที่ตอบสนองตัวผู้เข้าร่วมโครงการ คณะฯ และมหาวิทยาลัย ซึ่งในปัจจุบันคณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร เป็นคณะที่มีบุคลากรทั้งหมด 69 คน มีตำแหน่งทางวิชาการ ผศ. จำนวน 33 คน รศ. จำนวน 7 คน ซึ่งมากที่สุดของมหาวิทยาลัย โครงการนี้จึงเป็นโครงการที่เพิ่มจำนวนตำแหน่งทางวิชาการโดยมีผู้เข้าร่วมโครงการ 11 คน และผลการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนมีปัญหาและอุปสรรคในบางขั้นตอนดังนี้

-ขั้นตอนที่ 2 ประชาสัมพันธ์ แจ้งให้บุคลากรทราบและเชิญชวนเข้าร่วมโครงการ

ปัญหาและอุปสรรค

1) บุคลากรมีภาระงานการสอนและงานในส่วนอื่นๆ ของภาระงานทั้ง 5 ด้านมาก ทำให้ไม่มีเวลาในการเข้าร่วมโครงการ จึงขอเลื่อนไปเข้าโครงการในครั้งต่อไป
2) บุคลากรที่ได้รับการบรรจุเข้ารับราชการใหม่จำนวนหลายคนยังไม่พร้อมในการเข้าโครงการ

- ขั้นตอนที่ 4.วิเคราะห์ และพบกลุ่มคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ

ปัญหาและอุปสรรค

ระเบียบกฎเกณฑ์ในการทำผลงานทางวิชาการมีการเปลี่ยนแปลงอยู่บ่อยๆ

- ขั้นตอนที่ 5 และขั้นตอนที่ 6 การจัดทำแผนฯ และการเขียนผลงานทางวิชาการ

ปัญหาและอุปสรรค

การเขียนผลงานไม่เป็นไปตามแผนฯ เนื่องจากอาจารย์มีภาระงานการสอนและงานอื่นๆมาก จึงต้องแก้ไขโดยการปรับแผนฯ ใหม่

ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า ได้แก่

1.คณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในการจัดทำผลงานทางวิชาการซึ่งจะเป็นผลทำให้การทำผลงานทางวิชาการสำเร็จตามเป้าหมาย

2.คณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการจัดทำผลงานทางวิชาการ ส่งผลงานทางวิชาการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ผศ. รศ. และ ศ. ตามคุณสมบัติของคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 1 ตน และอีกจำนวน 10 คน อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำ

3.คณะฯ , มหาวิทยาลัย มีบุคลากรที่มีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น สูงขึ้น เกิดการขับเคลื่อนพัฒนาระบบพัฒนาบุคลากรในการจัดทำผลงานทางวิชาการอย่างเป็นรูปธรรม และเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินตนเอง (SAR) ของสาขาวิชาตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์รวมทั้งของคณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการต่อไป

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ได้แก่

1.ได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือจากหน่วยงานในคณะฯ /มหาวิทยาลัยเป็นอย่างดี

2.มีงบประมาณให้การสนับสนุนโครงการจากคณะฯ

3.คณาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการให้ความร่วมมือในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการเป็นอย่างดี

ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข

1.คณาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการต้องมีความมุ่งมั่น ปฏิบัติตามแผนฯ หากไม่ปฏิบัติตามแผนฯ แล้วจะทำให้ล่าช้า และมีผลต่อระบบพี่เลี้ยง

2.ระยะเวลาของการดำเนินการโครงการอาจต้องใช้เวลานาน และคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการมีภารกิจและงานอื่นๆ ที่ต้องดำเนินการมาก ผู้เข้าร่วมโครงการต้องบริหารจัดการในแต่ละภารกิจให้เหมาะสมเพื่อให้มีเวลาในการทำผลงานทางวิชาการ

3.ระเบียบกฎเกณฑ์ในการทำผลงานทางวิชาการมีการเปลี่ยนแปลงอยู่บ่อยๆ ควรตรวจติดตามให้เป็นปัจจุบัน

4.ระบบการสื่อสารที่ขาดประสิทธิภาพ การขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การตอบสนองต่อกลยุทธ์ของระบบพี่เลี้ยงเป็นสาเหตุที่ทำให้ระบบพี่เลี้ยงล้มเหลว ดังนั้นต้องแก้ไขให้ระบบสื่อสารมีประสิทธิภาพ

4.การคัดเลือกพี่เลี้ยงฯ ที่เหมาะสม การให้ความสำคัญกับการยอมรับนับถือในคำแนะนำ การตรวจแก้ไขของคณาจารย์ที่ทำหน้าที่ “พี่เลี้ยง” เป็นปัจจัยที่สำคัญของระบบซึ่งจะทำให้โครงการนี้สำเร็จหรือล้มเหลว ดังนั้นต้องคัดเลือกพี่เลี้ยงให้มีจิตสาธารณะ ใจเย็น มีความรับผิดชอบเป็นต้น

สิ่งที่เป็นแรงจูงใจ และผลพลอยได้จากการได้ตำแหน่งทางวิชาการ ผศ. รศ. ศ.ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

1.ได้รับเงินรางวัล (กระตุ้นการทำผลงานทางวิชาการ ตามประกาศของมหาวิทยาลัยฯ ปี 2557-2559)

2. ได้รับเงินประจำตำแหน่งของผศ. รศ. และ ศ.

3. ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นสายสะพาย ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- เมื่อดำรงตำแหน่ง ผศ. เงินเดือนเต็มขั้น 59,500 บาท ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นสายสะพาย ปม.

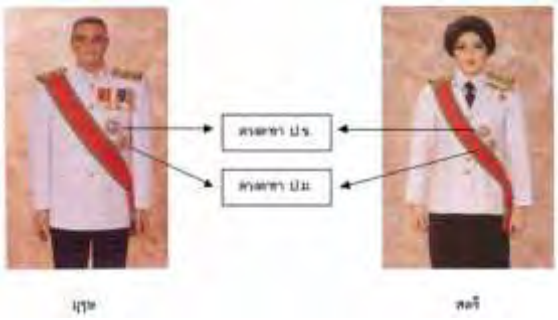



-เมื่อดำรงตำแหน่ง รศ. ได้รับเครื่องราชฯ ดังนี้

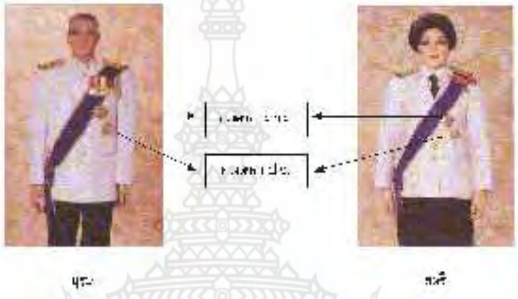
1. ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ท.ช.มาแล้ว 3 ปีขอ ป.ม.




2. ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ป.ม. มาแล้ว 3 ปี ขอ ป.ช.

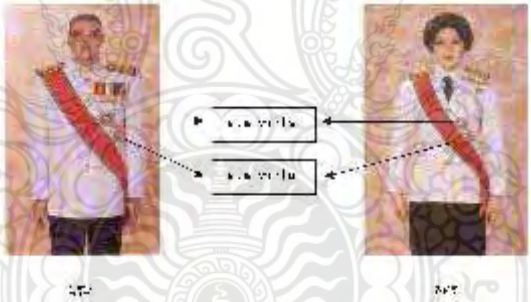


3. ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ป.ช. มาแล้ว 5 ปี ขอ ม.ว.ม.

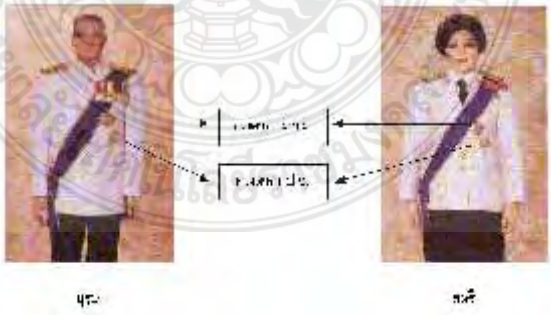


- ดำรงตำแหน่ง ศ. ได้รับเครื่องราชฯ ดังนี้

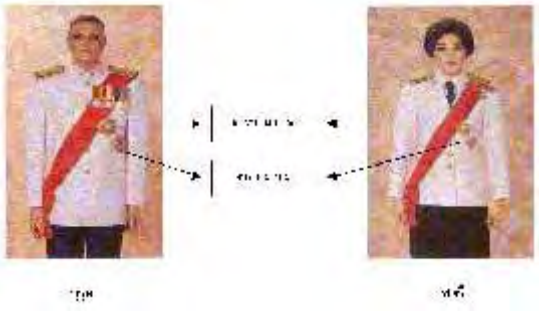
1. ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ป.ม.มาแล้ว 3 ปีขอ ป.ช.



2. ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ป.ช. มาแล้ว 3 ปี ขอ ม.ว.ม.



3. ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ม.ว.ม. มาแล้ว 5 ปี ขอ ม.ป.ช.



สรุป

จากการดำเนินงานเรื่องระบบพี่เลี้ยงในการทำผลงานทางวิชาการเพื่อการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและการตีพิมพ์เผยแพร่เพื่อคณาจารย์นั้นมีผู้เข้าร่วมโครงการ 11 คน ทำผลงานทางวิชาการแล้วเสร็จ 1 คน อยู่ในระหว่างการดำเนินการ 10 คน จะเห็นได้ว่าในขบวนการของการทำงานนั้นเป็นความต้องการของคณาจารย์และเป็นนโยบายของคณะฯ ในการมุ่งสู่เป้าหมายการได้ตำแหน่งทางวิชาการ โดยเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจข้อมูล จากนั้นจึงนำข้อมูลมาสรุป คิด วิเคราะห์ วางแผนงาน และจัดทำโครงการ จัดทำแผนปฏิบัติงาน และเริ่มจัดทำผลงานทางวิชาการโดยคณาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ มีการรายงานผล และตรวจสอบความก้าวหน้าตามแผนปฏิบัติการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถดำเนินโครงการตามแผนงานได้อย่างครบถ้วน เกิดประโยชน์ต่อคณาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการในการก้าวสู่ตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ซึ่งจะสร้างความเชื่อมั่น และความเชื่อถือให้กับคณะฯ มหาวิทยาลัยฯ และเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินตนเอง (SAR) ของสาขาวิชาตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์ รวมทั้งของคณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการต่อไป

ความท้าทายต่อไป

1. การเป็นพี่เลี้ยงฯ มืออาชีพในการทำผลงานทางวิชาการที่มีความพร้อม เป็นระบบที่เข้มแข็งที่จะช่วยผลักดันให้คณะฯ มีการพัฒนาบุคลากรให้มีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม
2. การรวมกลุ่มของพี่เลี้ยงฯ ที่มีศักยภาพมากขึ้นของคณะฯ สามารถจัดเป็นระบบพี่เลี้ยงทางวิชาการให้กับมหาวิทยาลัยฯ ในการจัดทำผลงานทางวิชาการให้กับคณะฯ อื่นๆ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนพัฒนาระบบการพัฒนาบุคลากรในการจัดทำผลงานทางวิชาการได้อย่างเป็นรูปธรรม และเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในตำแหน่งวิชาการให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาในระดับอุดมศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

เกียรติสุดา ศรีสุข. ม.ป.ป. **เทคนิคการเขียนรายงานวิจัย.** (ออนไลน์). https://www.reg.cmu.ac.th/qa_new/fileslink/research02_3.pd. วันที่สืบค้น 11 กรกฎาคม 2559 .

กองบริหารงานบุคคล. 2559. **เอกสารการพัฒนาผลงานทางวิชาการ**. พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.

คณะบริหารธุรกิจ. 2556. **เอกสารเผยแพร่เทคนิคการเขียนบทความวิจัย และบทความวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ.** กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพฯ.

วิภาดา เวทย์ประสิทธิ . 2012. เครื่องมือการจัดการความรู้ . (ออนไลน์). **http://**www.psdd.doae.go.th/05_KM/02-KM-3.pdf. 2559.วันที่สืบค้น 12 ตุลาคม 2559 .

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์อันเป็นที่เชิดชูยิ่งช้างเผือกและเครื่องราชอิสริยาภรณ์อันมีเกียรติยศยิ่งมงกุฎไทย. 2536. (ออนไลน์). http://uttaradit.uru.ac.th/~personnel/Decoration/1/2.pdf. วันที่สืบค้น 13 ตุลาคม 2559.

การจัดการความรู้การเลี้ยงหอยแมลงภู่ร่วมกับปลากะพงขาวในบ่อดิน

Knowlegde management of Green Mussel (*Perna viridis*) integrated with Saebass (*Lates calcarifer*) rearing in Earthen Pond

มาโนช ขำเจริญ[๑]
กันย์สินี พันวนิชดำรง[๒]
[๑] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีการประมง, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง อ.สิเกา จ.ตรัง ๙๒๑๕๐,auskom@hotmail.co.th
[๒] อาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการประมง, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง อ.สิเกา จ.ตรัง ๙๒๑๕๐,kansinee.p@rmutsv.ac.th

.....

บทสรุป

การทดลองเลี้ยงหอยแมลงภู่ร่วมกับการเลี้ยงปลากะพงขาวในบ่อดิน โดยเลี้ยงแบบวิธีแขวนภายใต้แพในระดับความลึกที่ต่างกัน แบ่งเป็น 4 ชุดการทดลองคือ 20, 40, 60 และ 80 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่ละชุดการทดลองมี 10 ซ้ำๆละ 500 ตัว ทำการทดลองเป็นเวลา 4 เดือน เริ่มต้นการทดลอง หอยแมลงภู่มีน้ำหนักเฉลี่ย11.73 กรัม และความยาวเฉลี่ย 42.10 มิลลิเมตร เมื่อสิ้นสุดการทดลอง หอยแมลงภู่มีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 21.08, 22.02, 21.82 และ 21.36 กรัม ตามลำดับ ความยาวเฉลี่ยเท่ากับ 74.02, 77.80, 75.90 และ 75.02 มิลลิเมตร ตามลำดับ และมีอัตราการรอดตายเฉลี่ยเท่ากับ 51.00, 60.40, 45.80 และ 45.60 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติในแต่ละระดับความลึกพบว่า การเจริญเติบโต และอัตราการรอดตายของหอยแมลงภู่ มีความแตกต่างกันทางสถิติ อย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($P< 0.01$) การเลี้ยงที่ระดับความลึก 40 เซนติเมตร การเจริญเติบโตอัตรารอดตายดีที่สุด จากผลการวิจัยได้นำผลที่ได้ไปบูรณาการกับโครงการบริการวิชาการและสังคมและการเรียนการสอนในรายวิชาหลักสูตรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

คำสำคัญ หอยแมลงภู่ ปลากะพงขาว การเลี้ยงแบบผสมผสาน

Summary

Experimental of green mussel cultures (*Perna viridi*) including with saebass cultures (*Lates calcarifer*) is conducted in earth pond under 3x3 meter cage.It depths are different in 4 levels 20, 40, 60 and 80 centimeteres respectively, The experiment are done at appropriately levels by growth and survival rate for 4 months. Initial average weight ,length and width were 11.73 g 42.10 mm. and 22.00 mm. respectively. The finally experiment of green mussel average weight were 21.08, 22.02, 21.82 and 21.36 gram respectively, length were 74.02, 77.80, 75.90 and 75.02 mm. respectively. and survival rate were 51.00, 60.40, 45.80 and 45.60 percentages respectively. The result showed that the growth and survival rate of green mussel were highly significant different ($P<0.01$).The treatment 40 centimeteres depth was best the growth and survival rate. The result study on growth (average weight, length,) survival rate and FCR.of saebass (*Lates calcarifer*) were reared in experiment pond compared with control pond were not significant different($p>0.05$).And water quality not different.

Keywords Green Mussel (*Perna viridis*), Saebass (*Lates calcarifer*), integrated rearing

บทนำ

หอยแมลงภู่(*Perna viridis*) เป็นสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง นิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลาย ทั้งประกอบเป็นอาหารรับประทานหรือการถนอมอาหารในรูปแบบต่าง ๆ นับเป็นอาหารทะเลที่มีรสชาติและมีคุณค่าทางโภชนาการสูง สามารถเลี้ยงง่ายเติบโตเร็ว ไม่จำเป็นต้องให้อาหารเหมือนการเลี้ยงปลา แม้ว่าการเลี้ยงหอยแมลงภู่ ได้ขยายขอบเขตออกไปในพื้นที่ที่เหมาะสมมากขึ้น แต่ผลผลิตที่ได้ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาส่งเสริมให้มีการเลี้ยงในรูปแบบต่าง ๆ มากขึ้น

ปัจจุบันการเลี้ยงหอยแมลงภู่นิยมเลี้ยงกันบริเวณแหล่งน้ำกร่อยตามลำคลองหรือในทะเล ปัญหา และอุปสรรคในการเลี้ยงที่เกี่ยวกับศัตรูได้แก่ ดาวทะเล เม้นทะเลฯลฯ ส่วนโรคพยาธิมีน้อย ปัญหาที่เป็นปัญหาหลักสำหรับเกษตรกรที่เลี้ยงหอยบริเวณแหล่งน้ำกร่อยคือ ปัญหาการตายของหอยแมลงภู่เนื่องจากน้ำมีความเค็มต่ำ เกษตรกรต้องประสบปัญหาการขาดทุน ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่แก้ไขได้ยาก เนื่องจากในธรรมชาติไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้ รูปแบบการเลี้ยงหอยแมลงภู่ที่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้ดีคือการเลี้ยงหอยแมลงภู่ในบ่อดินร่วมกับการเลี้ยงปลากะพงขาว ซึ่งหอยแมลงภู่จะใช้ประโยชน์จากแพลงก์ตอนพืชที่เกิดขึ้นในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาวเป็นอาหาร และยังช่วยลดการบลูมของแพลงก์ตอนพืชที่เกิดขึ้นในบ่อดิน และได้นำผลการวิจัยครั้งนี้ไปบูรณาการกับการเรียนการสอน การบริการวิชาการแก่สังคม เพื่อประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและเกษตรกรต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

1 การเลี้ยงปลากะพงขาวในบ่อดิน

การเตรียมบ่อและการปล่อยปลา

บ่อดินที่ทำการเลี้ยงปลากะพงขาวมี 2 บ่อ บ่อที่ 1 มีเนื้อที่ 1.31ไร่ ใช้สำหรับการทดลองเลี้ยงหอยแมลงภู่ร่วมกับปลากะพงขาว และบ่อที่ 2 มีขนาดเนื้อที่ 0.78 ไร่ ทำความสะอาดบ่อ โดยกำจัดศัตรูของปลากะพงขาว พร้อมกับหว่านปูนขาวใช้ในอัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วตากบ่อให้แห้งเป็นระยะเวลานาน 7 วัน หลังจากนั้นเติมน้ำเค็ม 25 ppt. ให้สูงประมาณ 1.5 เมตร ทำการสุ่มปลากะพงขาวมาชั่งวัดจำนวน 100 ตัว ซึ่งมีความยาวเฉลี่ยเริ่มต้นเท่ากับ 10.78 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ยเริ่มต้นเท่ากับ 13.30 กรัม โดยปล่อยลงเลี้ยง บ่อที่ 1 ปล่อยปลาในอัตรา 1.50 ตัวต่อตารางเมตร จำนวน 3,144 ตัว บ่อที่ 2 ปล่อยปลา 1.50 ตัวต่อตารางเมตร เป็นจำนวน 1,872 ตัว

อาหารและการให้อาหาร

อาหารที่ให้เป็นปลาสดสับโดยให้วันละ 2 มื้อ เช้าและเย็น กำหนดอัตราอาหารที่ให้ 5 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว แล้วค่อยๆลดลงหรือเพิ่มตามความต้องการของปลา โดยให้จนปลาอิ่ม

การเปลี่ยนถ่ายน้ำ

ทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำสองสัปดาห์ต่อครั้งในสองเดือนแรก และหลังจากนั้นการเปลี่ยนถ่ายน้ำดูจากสภาพของน้ำโดยดูจากค่าคุณภาพน้ำที่วัดทุกสัปดาห์ หากคุณภาพน้ำไม่เหมาะสม ทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำออกประมาณ 1/3 ของปริมาณน้ำ ทั้งหมดในบ่อปลากะพงขาว

2 การเลี้ยงหอยแมลงภู่

การเตรียมแพเลี้ยงหอยแมลงภู่ในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาว(บ่อ 1.31ไร่)และในทะเล(ชุดควบคุม)

ทำการสร้างแพให้มีขนาดกว้าง 3 เมตร ยาว 3 เมตรในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาว และบริเวณปากคลองสิเกาเพื่อใช้เป็นชุดควบคุม ใช้ไม้เนื้อแข็งพาดขวางแพ 8 แถว ใช้สำหรับแขวนพวงหอยแมลงภู่

การเตรียมการเลี้ยงหอยแมลงภู่และการดูแลรักษา

การเตรียมถุงอวนใส่หอย นำอวนขนาดตานิ้วมาตัดและเย็บเป็นรูปถุงทรงกระบอก จำนวน 80 ถุง การเตรียมพันธุ์หอยแมลงภู่ ทำการชั่งน้ำหนัก วัดความยาว และนำลูกหอยแมลงภู่ที่มีขนาดใกล้เคียงกันเลี้ยงในถุงอวน นำถุงอวนใส่หอยแมลงภู่ถุงละ 500 ตัว เท่าๆกัน แขวนในระดับความลึก 20, 40, 60 และ 80 เซนติเมตร ระดับละ 10 ซ้ำ โดยเริ่มทดลองหลังจากเลี้ยงปลากะพงขาวในบ่อดินไปได้ 2 เดือน พร้อมกับแพกระชังในทะเล บริเวณปากคลองสิเกาเป็นการทดลองชุดควบคุม การดูแลรักษารักษา ดูแลไม่ให้ตะกอนเข้ามาเกาะติดพวงหอยแมลงภู่ โดยการเขย่าถุงอวนหรือใช้แปรงขัดพวงหอย ทำความสะอาดทุกๆ 1 สัปดาห์

3. การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

แบ่งการทดลองออกเป็น 2 การทดลอง ดังนี้ การทดลองที่ 1 เลี้ยงในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาว แบ่งเป็น 4 ชุดการทดลอง คือแขวนหอยแมลงภู่ที่ระดับความลึก 20, 40, 60, 80 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่ละชุดการทดลองมี 10 ซ้ำ การทดลองที่ 2 เลี้ยงในทะเลบริเวณปากคลองสิเกา(ชุดควบคุม)

-หอยแมลงภู่ ทำการศึกษาการเจริญเติบโต ทำการวัดความยาว และน้ำหนักของหอยแมลงภู่จากถุงอวนที่กำหนดไว้เป็นตัวอย่างจำนวน 40 ถุงต่อการทดลอง ทำการชั่งวัดทุก ๆ 2 สัปดาห์ โดยสุ่มเก็บตัวอย่างหอยถุงละ 15 ตัว บันทึกผล การศึกษาอัตราการรอดตาย ทำการนับจำนวนหอยแมลงภู่ที่เหลือรอดเมื่อสิ้นสุดการทดลอง รวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์เมื่อสิ้นสุดการทดลอง การศึกษาคุณสมบัติของน้ำที่สำคัญบางประการในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาวโดยเก็บข้อมูลทุกๆ 2 สัปดาห์และในทะเลบริเวณปากคลองสิเกา ดังนี้ อุณหภูมิ ความเค็ม ความเป็นกรด-ด่าง แอมโมเนีย และปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ

-ปลากะพงขาว การศึกษาการเจริญเติบโตและอัตราการรอดตายของปลากะพงขาวที่เลี้ยงในบ่อดิน ทำการตรวจวัดการเจริญเติบโตของปลากะพงขาวทั้ง 2 บ่อโดยการสุ่มชั่งวัดปลาในบ่อดินทุกเดือนๆละ 1 ครั้ง โดยสุ่มชั่งวัดบ่อละ 50 ตัว เป็นระยะเวลา 7 เดือน เมื่อสิ้นสุดการทดลองทำการนับจำนวนปลาทั้งหมด เพื่อหาอัตราการรอดของปลากะพงขาว และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อตลอดการทดลอง

-เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน ในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาว(บ่อควบคุม) และบ่อเลี้ยงปลากะพงขาวร่วมกับหอยแมลงภู่ ทั้ง 2 บ่อ ทุกๆเดือนๆละ 1 ครั้งโดยใช้ถุงลากแพลงก์ตอน นำแพลงก์ตอนที่ลากได้มาดองด้วยฟอร์มาลีน 4 เปอร์เซนต์ เติมน้ำกลั่นจนได้ปริมาตร 135 มิลลิลิตร ระบุวันเวลา และสถานที่เก็บตัวอย่าง แล้วนำมาส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ แยกกลุ่ม ตามวิธีของ ลัดดา(2543, 2544)

นำข้อมูลการเจริญเติบโตและอัตราการรอดตายของหอยแมลงภู่ที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสุ่มตลอด (CRD; Completely Randomized Design) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตามวิธีของ Duncan's New Multiple Range test ส่วนข้อมูลการเจริญเติบโตของปลากะพงขาวบ่อทดลองเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความยาวและน้ำหนักกับบ่อควบคุมด้วยวิธีT-test (สุรพล 2536)

4. นำผลจากการวิจัยไปถ่ายทอดสู่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

นำผลจากการวิจัยดังกล่าวไปเผยแพร่ให้กับกลุ่มวิสาหกิจเลี้ยงปลาในกระชังบ้านปากคลอง ต.บ่อหิน อ.สิเกา จ. ตรัง ในโครงการบริการวิชาการเพื่อสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับชุมชนบ่อหิน ปีงบประมาณ 2559

5. การบูรณาการกับการเรียนการสอน

นำไปใช้ในการบูรณาการการเรียนการสอนกับรายวิชาในหลักสูตรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และได้นำการบริการวิชาการที่ถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยบูรณาการกับการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2/2558

ผลการดำเนินงาน

1 การเจริญเติบโตและอัตราการรอดตายของหอยแมลงภู่

จากการทดลองเลี้ยงหอยแมลงภู่ที่ระดับความลึกต่างกัน 4 ระดับคือ 20, 40, 60 และ 80 เซนติเมตร ในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาวเป็นระยะเวลา 4 เดือนพบว่า น้ำหนักของหอยแมลงภู่ที่ระดับความลึก 40 เซ็นติเมตร จะมีน้ำหนักเพิ่มมากที่สุด รองลงมาคือ 60, 80 และ 20 เซนติเมตร ซึ่งมี

น้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 22.02, 21.82, 21.36 และ 21.08 กรัม ตามลำดับ ส่วนการเจริญเติบโตด้านความยาวของหอยแมลงภู่ พบว่า ที่ระดับความลึก 40 เซนติเมตร จะมีความยาวของเปลือกมากที่สุด รองลงมา คือ 20, 80 และ 60 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งมีความยาวเฉลี่ย เท่ากับ 77.80, 75.90, 75.02 และ 74.02 มิลลิเมตร ตามลำดับ โดยน้ำหนัก และความยาวของหอยแมลงภู่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง($P<0.01$)

การทดลองเลี้ยงหอยแมลงภู่ที่ระดับความลึกต่างกัน 4 ระดับ คือ 20, 40, 60 และ80 เซนติเมตรและในทะเล (ชุดควบคุมการทดลอง) บริเวณคลองสิเกา อ.สิเกา จ.ตรัง เป็นระยะเวลา 4 เดือน พบว่า น้ำหนักของหอยแมลงภู่ที่ระดับความลึก 40 เซนติเมตร จะมีน้ำหนักเพิ่มมากที่สุด รองลงมาคือ 80, 20 และ 60 เซนติเมตรตามลำดับ ซึ่งจะมีน้ำหนักเฉลี่ย เท่ากับ 18.29, 17.51, 17.49 และ 17.38 กรัมตามลำดับ การเจริญเติบโตด้านความยาวของหอยแมลงภู่ พบว่าที่ระดับความลึก 40 เซนติเมตร จะมีความยาวของเปลือกมากที่สุด รองลงมา คือ 60, 80 และ 20 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งมีความยาวเฉลี่ย เท่ากับ 63.98, 61.52, 61.52 และ 61.52 มิลลิเมตร ตามลำดับ โดยน้ำหนักและความยาวของหอยแมลงภู่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง($P<0.01$)

อัตราการรอดตายของหอยแมลงภู่ที่เลี้ยงในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาวที่ปล่อยลงเลี้ยงในระดับความลึกต่างกัน 4 ระดับคือ 20, 40, 60 และ 80 เซนติเมตร เมื่อสิ้นสุดการทดลองพบว่าที่ระดับความลึก 40 เซนติเมตรมีอัตราการรอดตายสูงที่สุด คือ 60.40 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือที่ระดับความลึก 20, 80 และ60 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยมีค่าเท่ากับ 51.00, 45.80 และ 45.60 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ เมื่อสิ้นสุดการทดลองมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p<0.01$)

อัตราการรอดตายของหอยแมลงภู่ที่เลี้ยงในทะเล(ชุดควบคุมการทดลอง) ที่ปล่อยลงเลี้ยงในระดับความลึกต่างกัน 4 ระดับ คือ 20, 40, 60, และ80 เซนติเมตร เมื่อสิ้นสุดการทดลอง พบว่าที่ระดับความลึก 40 เซนติเมตร มีอัตราการรอดตายสูงที่สุดคือ 95.40 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ที่ระดับความลึก 80, 60 และ 20 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยมีค่าเท่ากับ 94.20, 94.40 และ 92.60 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ เมื่อสิ้นสุดการทดลองไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

2. การเจริญเติบโต อัตราการรอดตาย และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อของปลากะพงขาว

ทำการสุ่มมาชั่งวัดเป็นจำนวน 100 ตัว ซึ่งมีความยาวเฉลี่ยเท่ากับ 10.78 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 13.30 กรัม ปล่อยลงเลี้ยงทั้ง 2 บ่อ บ่อเลี้ยงร่วมกับหอยแมลงภู่ เมื่อเลี้ยงเป็นเวลา 7 เดือนมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 457.500 ความยาวเฉลี่ยเท่ากับ 30.050 เซนติเมตร

บ่อเลี้ยงปลากะพงขาว(บ่อควบคุม) เมื่อเลี้ยงเป็นเวลา 7 เดือนมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 469.500 ความยาวเฉลี่ยเท่ากับ 30.800 เซนติเมตร เมื่อสิ้นสุดการทดลองทั้งสองบ่อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ปลากะพงขาวที่ทดลองเลี้ยงในบ่อดินขนาด 1.31ไร่ที่เลี้ยงร่วมกับหอยแมลงภู่ อัตรารอดตายเท่ากับ 71.09 เปอร์เซ็นต์ อัตรารอดตายปลากะพงขาวที่เลี้ยงในบ่อดินขนาด 0.78 ไร่เป็นบ่อควบคุม มีอัตราการรอดตายเท่ากับ 74.03 เปอร์เซ็นต์ เมื่อสิ้นสุดการทดลองทั้งสองบ่อไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

อัตราการแลกเปลี่ยนอาหารปลากะพงขาวที่เลี้ยงในบ่อขนาด1.31ไร่เท่ากับ 7.05:1 ปลากะพงขาวที่เลี้ยงในบ่อขนาด 0.78 ไร่ มีค่าเท่ากับ 6.84:1

3. การแยกชนิดของแพลงก์ตอน

การแยกชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่ตรวจพบในบ่อปลาทั้ง 2 บ่อที่สำคัญคือแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 3 ดิวิชัน 17 สกุลได้แก่ ดิวิชัน Cyanophyta 7 สกุล ได้แก่ *Chroococus* sp, *Merismopedia* sp., *Microcystis* sp., *Spilulina* sp., *Oscillatoria* sp., *Lyngbya* sp.และ *Anabaena* sp. ดิวิชัน Chlorophyta ที่พบมี 6 สกุลคือ *Chlorella* sp., *Coelastrum* sp., *Scenedesmus* sp., Radiococcus sp., Staurastrum sp.และ *Euglena* sp. ดิวิชั่น Chromophyta ที่พบ 4 สกุลคือ *Coscinodiscus* sp., *Bacteriastrum* sp., *Nitzschia* spและ *Dinoflagellate* sp.

4. นำผลจากการวิจัยไปถ่ายทอดสู่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ได้นำไปใช้ในการบูรณาการกับบริการวิชาการกับสังคม ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง ในโครงการบริการวิชาการเพื่อสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับชุมชนบ่อหิน ปีงบประมาณ 2559 ซึ่งจากงานวิจัยเรื่องนี้ได้นำไปเผยแพร่ให้กลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงปลาในกระชังบ้านปากคลองโดยวิธีการอบรมเชิงปฏิบัติการดดยให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกปฏิบัติจริง หลังจากนั้นได้ติดตามการนำไปใช้ประโยชน์ โดยทางกลุ่มได้นำความรู้ดังกล่าวไปทำเป็นอาชีพเสริมเลี้ยงหอยแมลงภู่แบบแขวนบริเวณพื้นที่ระหว่างทางเดินใต้กระชังให้เป็นประโยชน์ในระดับความลึก 40 เซนติเมตร ซึ่งหอยมีการเจริญเติบโตดีมากเนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีอาหารธรรมชาติของหอยแมลงภู่ในปริมาณมาก

5. การบูรณาการกับการเรียนการสอน

ได้นำไปใช้ในการบูรณาการการเรียนการสอนกับรายวิชาในหลักสูตรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิชาปัญหาพิเศษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้ทำปัญหาพิเศษ 2 เรื่อง และวิชาปฏิบัติการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ได้ศึกษาในบทปฏิบัติการการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน ซึ่งทำให้นักศึกษาได้ความรู้และฝึกฝนทักษะด้านคุณธรรมและจริยธรรมอีกด้วย

นอกจากนี้ได้นำนักศึกษาไปฝึกปฏิบัติจริงในฟาร์มเลี้ยงปลาในกระชังที่ได้นำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปเผยแพร่นำมาบูรณาการกับการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งปีการศึกษา 2/2558 อีกด้วย



การบูรณาการกับการเรียนการสอน



การบูรณาการกับการบริการวิชาการและสังคม

อภิปรายผล

1 การเจริญเติบโตและอัตรารอดของหอยแมลงภู่

จากการทดลองเลี้ยงหอยแมลงภู่ที่ระดับความลึกต่างกันในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาว เป็นระยะเวลา 4 เดือน พบว่าการเจริญเติบโตของหอยแมลงภู่โดยรวม จะมีการเจริญเติบโตทั้งในด้านน้ำหนักเฉลี่ย ความยาวเฉลี่ย เพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการเลี้ยง การเจริญเติบโตมีความแตกต่างกันในทุกระดับความลึก($p<0.01$) โดยที่ระดับความลึกที่หอยแมลงภู่มีการเจริญเติบโตดีที่สุดคือที่ระดับความลึก 40 เซนติเมตร รองลงมา 60, 80 และ 20 เซนติเมตร ตามลำดับ เนื่องจากที่ระดับความลึก 40 เซนติเมตรเป็นระดับที่แสงส่องลงไปไม่มากนัก อุณหภูมิของน้ำไม่สูงจนเกินไป เป็นระดับที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของแพลงก์ตอนพืช ซึ่งแพลงก์ตอนพืชบางชนิดจะเคลื่อนที่ตามความเหมาะสมของอุณหภูมิและความเข้มของแสง (ลัดดา,2540) ในความลึกระดับนี้จึงมีแพลงก์ตอนล่องลอยอยู่มาก และนอกจากนี้ระดับความลึกนี้ได้รับผลกระทบจากแอมโมเนียที่อยู่พื้นก้นบ่อน้อยกว่าระดับ 60 และ 80 เซนติเมตร จึงส่งผลให้การเจริญเติบโตดีกว่าระดับอื่นๆ เมื่อเปรียบเทียบกับการเลี้ยงในทะเลพบว่าหอยแมลงภู่มีการเจริญเติบโตสูงกว่าการเลี้ยงในทะเล(ชุดควบคุม)เล็กน้อย เนื่องจากในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาว มีธาตุอาหารที่เกิดจากสิ่งขับถ่ายของปลาและอาหารที่เหลือจากการกินของปลาทำให้เกิดแอมโมเนีย แพลงก์ตอนที่เป็นตัวชี้วัดถึงการเปลี่ยนแปลงปริมาณของแอมโมเนียเป็นแพลงก์ตอนพืชในกลุ่ม Cyanophyta และ Chromophyta (Thompsom et al.2002) ซึ่งเป็นธาตุอาหารหลักต่อการเจริญเติบโตของแพลงก์ตอนพืช (Smith et al., 2008) ทำให้เกิดแพลงก์ตอนพืชในปริมาณมาก ซึ่งจากการแยกชนิดแพลงก์ตอนในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาวทั้ง 2 บ่อพบแพลงก์ตอนพืช 3 ดิวิชัน 17 สกุล ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ จริยาวดีและคณะ(2547) ได้ศึกษาแพลงก์ตอนพืชในบ่อเลี้ยงกุ้งกุลาดำ พบ 3 ดิวิชัน 44 สกุล ซึ่งพบน้อยกว่า 27 สกุล และคุณภาพน้ำในการทดลองครั้งนี้อยู่ในระดับที่เหมาะสม(ยนต์,2536) ยกเว้นค่าแอมโมเนียอยู่ในช่วงที่ไม่เหมาะสมต่อสัตว์น้ำ ในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำค่าแอมโมเนียไม่ควรเกิน0.025 ppm. (มั่นสิน และไพพรรณ, 2539)

จากการศึกษาอัตราการรอดตายของหอยแมลงภู่ที่เลี้ยงในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาวตลอดการทดลองพบว่ามีอัตราการรอดตายแตกต่างกัน($p<0.05$) ที่ระดับความลึก 40 เซนติเมตร จะมีอัตราการรอดตายสูงกว่าระดับความลึกอื่นๆ เนื่องจากในระดับนี้เหมาะสมกว่าระดับอื่นทั้งอุณหภูมิและความเข้มของแสงและแอมโมเนียที่ได้รับ เมื่อเปรียบเทียบกับหอยแมลงภู่ที่เลี้ยงในทะเลพบว่า การเลี้ยงในทะเลมีอัตรารอดมากกว่าเนื่องจากในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาวมีความลึกน้อยทำให้ตะกอนดินขึ้นมาเกาะเปลือกหอยและอุดตันส่วนของอวัยวะหายใจหอยแมลงภู่ และ คุณภาพน้ำโดยรวมด้อยกว่าในทะเลมาก ทำให้ในทะเลมีอัตราการรอดตายที่สูงกว่า

2 การเจริญเติบโต,อัตราการรอดตาย และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อของปลากะพงขาว

ปลากะพงขาวที่เลี้ยงร่วมกับหอยแมลงภู่และปลากะพงขาว(ชุดควบคุม) พบว่าการเจริญเติบโตไม่มีความแตกต่างกันมาก ทั้งความยาวและน้ำหนัก เนื่องจากอัตราการปล่อยเท่ากัน การจัดการเลี้ยงไม่ต่างกันแสดงให้เห็นว่าแม้ว่าจะเลี้ยงร่วมกับหอยแมลงภู่ก็ตาม ก็ไม่ทำให้การเจริญเติบโตลดลง อัตราการรอดเมื่อเลี้ยงเป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่าบ่อที่เลี้ยงร่วมกับหอยแมลงภู่มีอัตราการรอดตายเท่ากับ 71.09 เปอร์เซ็นต์ บ่อควบคุมมีอัตราการรอดตายเท่ากับ 74.03 เปอร์เซ็นต์

เมื่อดูจากตัวเลขจะเห็นได้ว่าอัตราการรอดตายใกล้เคียงกัน อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ พบว่าบ่อที่เลี้ยงร่วมกับหอยแมลงภู่มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อเท่ากับ 7.05:1 บ่อปลากะพงขาว(บ่อควบคุม)มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อเท่ากับ 6.84:1 เมื่อดูจากตัวเลขจะเห็นได้ว่าอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อใกล้เคียงกัน โดยทั่วไปค่าอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อของการเลี้ยงปลากะพงขาวที่เลี้ยงด้วยการให้ปลาสดเป็นอาหารอยู่ในช่วง 7-10:1 (กรมประมง, 2536)

3. นำผลจากการวิจัยไปถ่ายทอดสู่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

การทดลองการเลี้ยงหอยแมลงภู่ร่วมกับการเลี้ยงปลากะพงขาวในบ่อดินได้นำไปใช้ในการบูรณาการกับบริการวิชาการกับสังคม ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง ในโครงการบริการวิชาการเพื่อสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับชุมชนบ่อหิน ปีงบประมาณ 2559 กิจกรรมย่อยที่ 4 การส่งเสริมอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งจากงานวิจัยเรื่องนี้ได้นำไปเผยแพร่ให้กับกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงปลาในกระชังบ้านปากคลองได้ใช้พื้นที่ระหว่างทางเดินใต้กระชังให้เป็นประโยชน์นำมาเลี้ยงหอยนางรมแบบแขวน ในระดับความลึก 40 เซนติเมตร โดยที่ไม่ต้องให้อาหารใดๆทั้งสิ้น เนื่องจากหอยแมลงภู่จะกรองกินแพลงก์ตอนพืชที่อยู่ในน้ำทะเลเป็นอาหาร และที่ตั้งกระชังอยู่บริเวณปากคลอง มีป่าชายเลนอุดมสมบูรณ์ เป็นต้นกำเนิดของธาตุอาหารในปริมาณมาก เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของแพลงก์ตอนพืชที่เป็นอาหารของหอยแมลงภู่ จึงมีผลให้หอยแมลงภู่ที่นำไปส่งเสริมให้กลุ่มวิสาหกิจเลี้ยงมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วรวดเร็ว ไม่มีปัญหาด้านศัตรูและโรคพยาธิซึ่งทำให้เกิดอาชีพเสริมและช่วยลดความเสี่ยงของการเลี้ยงปลาในกระชังได้เป็นอย่างดี

4.การบูรณาการกับการเรียนการสอน

การทดลองการเลี้ยงหอยแมลงภู่ร่วมกับการเลี้ยงปลากะพงขาวในบ่อดินได้นำไปใช้ในการบูรณาการการเรียนการสอนกับรายวิชาในหลักสูตรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในรายวิชา ปัญหาพิเศษทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ได้ทำโครงการปัญหาพิเศษเกี่ยวกับ ระดับความลึกที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงหอยแมลงภู่แบบแขวนในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาว และโครงการปัญหาพิเศษเรื่องชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่พบในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาว ทำให้นักศึกษาได้รับความรู้และทักษะในการเลี้ยงหอยแมลงภู่ และทราบชนิดของแพลงก์ตอนที่พบในบ่อดินที่เลี้ยงปลากะพงขาว นอกจากนี้งานวิจัยเรื่องนี้ยังได้นำไปบูรณาการกับรายวิชาปฏิบัติการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง โดยให้นักศึกษาหลักสูตรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชั้นปีที่3 ได้เข้าไปใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ในการศึกษาบทปฏิบัติการการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน โดยการเลี้ยงหอยแมลงภู่กับปลากะพงขาวในบ่อดิน ซึ่งทำให้นักศึกษาได้รับทักษะหลายด้าน ทั้งด้านความรู้ และด้านคุณธรรมจริยธรรม เป็นการฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีมนุษยสัมพันธ์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การเป็นผู้นำ ฯลฯ

สรุปผล

1.การเจริญเติบโต และอัตราการรอดตาย ของหอยแมลงภู่ที่ทดลองเลี้ยงในระดับความลึกต่างกันในบ่อเลี้ยงปลากะพงขาว พบว่าที่ระดับความลึก 40 เซนติเมตร ดีที่สุด

2. การเจริญเติบโต อัตราการรอดตาย และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อของปลากะพงขาวที่บ่อเลี้ยงร่วมกับหอยแมลงภู่และบ่อควบคุมไม่แตกต่างกัน

3. การบูรณาการกับการบริการวิชาการแก่สังคม ได้นำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปเผยแพร่ให้กับกลุ่มวิสาหกิจผู้เลี้ยงปลาในกระชังได้ผลผลิตเป็นอย่างดี

4. การบูรณาการกับการเรียนการสอนได้นำงานวิจัยดังกล่าวบูรณาการกับรายวิชาในหลักสูตรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2 รายวิชา

บรรณานุกรม

กรมประมง. 2536. การเลี้ยงปลาน้ำกร่อย. เอกสารแนะนำ. กรมประมง. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร. 43 น.

จริยาวดี สุริยพันธุ์, ชัชรี แก้วสุรลิขิต, ชลอ ลิ้มสุวรรณ, นิติ ชูเชิด และประยูร หงส์รัตน์. 2549 การศึกษาแพลงก์ตอนพืชในบ่อเลี้ยงกุ้งกุลาดำ(*Penaeus monodon* Fabricius) ที่เลี้ยงร่วมกับสาหร่ายไส้ไก่(*Ulva intestinalis* Linnaeus) *ใน*รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 47 17-23 มีนาคม 2552

มั่นสิน ตัณฑุลเวศม์ และไพพรรณ พรประภา. 2539. การจัดการคุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำเสียในบ่อเลี้ยงปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ. เล่ม.1 ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะ ข วิศวกรรมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ, 214 น.

มาโนช ขำเจริญ นรสิงห์ เพ็ญประไพ และวัฒนา วัฒนกุล 2556 รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง การเลี้ยงหอยแมลงภู่ร่วมกับปลากะพงขาวในบ่อดิน ปีงบประมาณ 2555 คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 52 น.

ยนต์ มุกสิก. 2536. กำลังผลิตทางชีวภาพในบ่อปลา 2. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,กรุงเทพฯ.84 น.

ลัดดา วงศ์รัตน์. 2543. แพลงก์ตอนสัตว์. คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ 85 น.

ลัดดา วงศ์รัตน์. 2544. แพลงก์ตอนพืช. คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.15 น.

สาขาเทคโนโลยีการประมง 2559 มคอ.3 วิชาปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง หลักสูตรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปีการศึกษา 2/2558 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 8 น.

สาขาเทคโนโลยีการประมง 2559 สรุปผลการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการเพื่อสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับชุมชนบ้านบ่อหิน กิจกรรมย่อยที่ 4 การอบรมให้ความรู้เพื่อสร้างอาชีพทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ งบประมาณแผ่นดิน 2559 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 10 น.

สุรพล อุปดิสกุล 2536 สถิติการวางแผนการทดลอง เล่ม 1 สหมิตรออฟเซท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 382 น.

Smith, J.L., G.L.Boyer and P.V.Zimba. 2008 A review of cyanobacterial odorous and Bioactive metabolites: impacts and management alternative in aquaculture. Aquaculture 280:5-20

.

พันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม: ระบบ กลไก และการจัดการงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่

Social and University Engagement:
System, Mechanism and Management of Area Based Collaborative Development Research

กิตติ บุญเลิศนิรันดร์[1] ธารนี นวัสนธี[2] รวีวรรณ สุวรรณศร[3]
[1] รองศาสตราจารย์ หน่วยวิจัยนวัตกรรมเพื่อสังคมและชุมชน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
[2] อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ,
[3] รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ,
kitti.b@rmutsb.ac.th[1], nokair1@hotmail.com[2], suvannasara@yahoo.com[3]

.....

บทสรุป

พันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เพื่อเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านวิชาชีพและเทคโนโลยีเพื่อชุมชน สังคม การพัฒนาระบบ กลไก และการจัดการงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบการจัดการงานวิจัยให้สามารถบูรณาการกับพันธกิจวิชาการอื่น และผลงานวิจัยเกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคม การพัฒนาระบบ กลไก และการจัดการงานวิจัยผ่านการเรียนรู้จากการปฏิบัติ โดยมี สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสถาบันคลังสมองของชาติเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) แนะนำวิธีการทำงาน ช่วยเหลือสนับสนุน และให้คำปรึกษาชี้แนะ ในลักษณะการสอนงาน (Coaching) และใช้เครื่องมือจัดการความรู้ผสมผสานระหว่างนักวิจัย ชุมชน หน่วยงานภาคี ผลการดำเนินงานสามารถพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ ให้มีทักษะการทำงานวิจัยแบบมีส่วนร่วม ผลงานวิจัยสามารถใช้ประโยชน์ทางวิชาการด้วยการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ และเป็นประโยขน์ในการพัฒนาชุมชน อย่างไรก็ตามควรมีการพัฒนาระบบต่อเนื่องเพื่อยกระดับการทำงาน และรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

คำสำคัญ: ระบบวิจัย, หน่วยจัดการงานวิจัย, การจัดการความรู้, วิชาการเพื่อสังคม

Summary

Social and University Engagement is one of Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi's strategies. To be the top university of professional and technology for society, development of system, mechanism and management of area based collaborative development research aimed to develop research management system to be integrated with

the other academic missions. The research results are also useful to community. Development of system, mechanism and research management through learning by doing are advised and supported in terms of coaching and integrated knowledge tools among researchers, community and network by Thailand Research Fun and Knowledge Network of Thailand as mentors. The results can develop new researchers to create collaborated researches and be utilized by publishing in an academic journal as well as developing the community. However, the system should be continuously developed for working improvement and supporting future changing.

Key word: Research system, Research management unit, Knowledge management, Social engagement scholarship



บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ได้มีการพัฒนางานตามพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญกับชุมชน และสังคม ดังที่กำหนดไว้เป็นวิสัยทัศน์ “มหาวิทยาลัยชั้นนำด้านวิชาชีพและเทคโนโลยีเพื่อชุมชน สังคม ประเทศ และนานาชาติ” และตระหนักถึงความสำคัญของงานวิจัยและงานบริการวิชาการที่เป็นกลไกหนึ่งในการขับเคลื่อนสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำเพื่อสังคม โดยนำองค์ความรู้ เทคโนโลยีจากการวิจัย พัฒนาเป็นนวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชนและสังคม ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม เกิดผลลัพธ์และผลกระทบที่ประเมินได้ ตามหลักพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม (วิจิตร, 2557) ซึ่งจะเป็นบทบาทสำคัญของสถาบันอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับแนวคิดการปฏิรูปประเทศ 20 ปี ที่จะกระจายอำนาจลงสู่ฐานจังหวัด/กลุ่มจังหวัด

ระบบและกลไก ตามคำนิยามศัพท์ที่ใช้ในตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระบบ หมายถึง ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนว่าต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้ได้ผลออกมาตามที่ต้องการ องค์ประกอบของระบบประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิตและข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ซึ่งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน การขับเคลื่อนหรือทำให้ระบบดำเนินการอยู่ได้ต้องอาศัยกลไก ซึ่งต้องมีการจัดสรรทรัพยากร มีการจัดองค์กร หน่วยงาน หรือกลุ่มบุคคลเป็นผู้ดำเนินงาน (สกอ. 2553) ระบบและกลไกงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ขับเคลื่อนโดยมีสถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นหน่วยงานกลางทำหน้าที่ประสานงานกับคณะต่างๆ เพื่อบริหารจัดการระบบให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายของมหาวิทยาลัย มีกลไกสำคัญที่ขับเคลื่อนให้ระบบทำงาน ได้แก่ ระเบียบว่าด้วยการใช้จ่ายงบประมาณอุดหนุนการวิจัย กองทุนส่งเสริมการวิจัยจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย มีคณะกรรมการบริหารกองทุนส่งเสริมการวิจัย ทำให้มหาวิทยาลัยฯ สามารถผลิตผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่เพิ่มขึ้น แต่ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาชุมชนและสังคมยังมีจำนวนน้อย (สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา, 2558) ซึ่งสาเหตุทั่วไปเกิดจาก 1) โจทย์วิจัยไม่ได้มาจากปัญหาที่แท้จริงของชุมชน สังคม 2) ผลงานวิจัยไม่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน ไม่สามารถใช้ได้กับสภาพพื้นที่จริง 3) ไม่มีผู้นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ 4) งานวิจัยไม่มีคุณภาพ และ 5) การจัดการงานวิจัยและงานบริการทางวิชาการมีลักษณะแยกส่วนกันทำงาน เป็นต้น (ระวีวรรณและคณะ, 2558)

เมื่อวิเคราะห์ระบบ กลไก และการจัดการงานวิจัยพบว่า ระบบการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัย มีลักษณะเป็นระบบปิดที่เกี่ยวข้องเฉพาะบุคลากรของมหาวิทยาลัย และประชาคมวิจัยที่อยู่เฉพาะวงวิชาการ การวัดความสำเร็จของการวิจัยจึงเน้นจำนวนผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในรายงานการประชุมวิชาการและวารสารวิชาการเป็นหลัก และให้ความสำคัญน้อยกับงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่โดยตรง ทั้งนี้อาจเนื่องจากยังไม่มีกลไกการวัดความสำเร็จที่เห็นผลได้อย่างชัดเจน และไม่มีระบบติดตามประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจากการวิจัย การบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อให้มีการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ จำเป็นต้องมีการจัดการความสัมพันธ์กับองค์กร หรือบุคคลอื่นๆ ภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใต้บริบท สถานการณ์ และเงื่อนไขที่ไม่แน่นอน การจัดการจึงควรมีรูปแบบและขั้นตอนการปฏิบัติที่ไม่ตายตัว มีการทบทวนเพื่อทำความเข้าใจในตัวระบบที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับบริบทรอบๆ ตัว ขณะเดียวกันต้องสามารถจำแนกระหว่างระบบและบริบทออกจากกันได้ด้วย การพัฒนาระบบ กลไก การจัดการงานวิจัยจึงต้องใช้ความรู้

และประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ นักวิจัย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อพัฒนาต่อเนื่องยืดหยุ่นเปลี่ยนแปลงได้ตามบริบทและเงื่อนไขที่เปลี่ยนแปลงจากภายนอก

ด้วยปัญหาดังกล่าวมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จึงได้เสนอโครงการวิจัย การพัฒนาระบบการจัดการงานวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดนนทบุรี สุพรรณบุรี และพระนครศรีอยุธยา และได้รับทุนสนับสนุนจากจากเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) ภายใต้แผนงานวิจัยมุ่งเป้าตอบสนองความต้องการพัฒนาประเทศ กลุ่มเรื่องนวัตกรรมเพื่อสังคมและชุมชน ซึ่งมีสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นผู้บริหารทุน และเป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินงาน

วิธีการดำเนินงาน

ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวจึงได้นำกรอบแนวคิดและประสบการณ์การวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ (Area Based Collaborative Research) ซึ่งเป็นการวิจัยที่ใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งในการทำงาน และนักวิจัยทำงานร่วมกันกับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียตัวจริง เพื่อให้ได้ข้อมูลจากการวิจัย ที่สามารถใช้จัดการเรื่องสำคัญของพื้นที่ให้นำไปสู่การพัฒนาและส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2559) นำมาเป็นตัวแบบการพัฒนาระบบการวิจัยของมหาวิทยาลัย ดำเนินการร่วมกับการจัดการวงจรคุณภาพ (PDCA cycle) และหลักพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม (วิจิตร, 2557) และใช้การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือในการทำงาน (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, 2559)

การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) การพัฒนาระบบ กลไก และการจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ดำเนินงานโดยตั้งหน่วยวิจัยนวัตกรรมเพื่อสังคมและชุมชน เพื่อทดลองหารูปแบบการทำงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบูรณาการงานวิชาการตามหลักพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยเพื่อสังคม และกำหนดเป้าหมายเพื่อการเปลี่ยนแปลงให้ได้ผลผลิต (output) ใหม่จากกระบวนการ คือ ผลงานวิจัยที่ได้สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาพื้นที่ ซึ่งมีองค์ประกอบที่ต้องพัฒนาในกระบวนการควบคู่ไปทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านระบบ กลไก และการจัดการงานวิจัยตั้งแต่การสกัดโจทย์วิจัยจากพื้นที่ การพัฒนาข้อเสนอการวิจัยที่สามารถใช้แก้ปัญหาเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ การสร้างบรรยากาศวิชาการเพื่อส่งเสริมกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม และช่วยเหลือนักวิจัยระหว่างทางการเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่ผู้ใช้ประโยชน์และการสื่อสารสาธารณะ 2) ด้านการพัฒนานักวิจัย ให้สามารถดำเนินงานวิจัยแบบมีส่วนร่วม มีทักษะการทำงานเป็นทีม สามารถทำงานร่วมกับชุมชนและภาคีเครือข่าย และทัศนคติการทำงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน 3) ด้านคุณภาพของผลงานวิจัย เพื่อให้ผลงานวิจัยสามารถเผยแพร่ในวารสารวิชาการ และสามารถใช้ประโยชน์ได้จริง การดำเนินงานใช้เครื่องมือการจัดการความรู้หลายเครื่องมือผสมผสานกัน ได้แก่

หน่วยวิจัยนวัตกรรมเพื่อสังคมและชุมชน บริหารจัดการในรูปแบบคณะทำงานที่เป็น**ทีมข้ามสายงาน (Cross-Functional Team)** ประกอบด้วยผู้แทนจากคณะต่างๆ โดยมีรองอธิการบดีด้านการวิจัยเป็นประธาน มีหน้าที่ วางแผนบริหารจัดการเพื่อพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเชิงพื้นที่ โดยประสานงานกับภาคีเครือข่ายองค์กรภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อกำหนดประเด็นวิจัยที่ตอบสนองความต้องการของพื้นที่ ประสานงานนักวิจัยเพื่อพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยที่ตอบสนองความต้องการของพื้นที่ ส่งเสริม สนับสนุน และสร้างบรรยากาศการวิจัยให้เกิดการบูรณาการพันธกิจ มีทีมวิจัยสหวิชาการที่ทำงานด้วยกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ให้ได้ผลงานวิจัยที่ใช้

แก้ปัญหา หรือตอบสนองความต้องการของพื้นที่ ติดตามผลการดำเนินงาน และนำข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็น**พี่เลี้ยง (Mentoring)** แนะนำวิธีการทำงาน ช่วยเหลือสนับสนุน และให้คำปรึกษาชี้แนะ

การพัฒนาระบบได้กำหนดขั้นตอนของระบบวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ และมีการจัดการที่สำคัญ ได้แก่

-การกำหนดพื้นที่เป้าหมายการพัฒนา 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลทับน้ำ อำเภอบางปะหัน ตำบลสามเรือน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

-การนำนักวิจัยลงพื้นที่เพื่อร่วมวิเคราะห์ศักยภาพ ปัญหา และความต้องการพัฒนาของพื้นที่เป้าหมาย โดยกระบวนการมีส่วนร่วม ด้วยเครื่องมือศึกษาชุมชนแบบมีส่วนร่วม โดยความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบล และภาคีหน่วยงานในพื้นที่ เช่น สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอ พัฒนาชุมชน เป็นต้น

- การสังเคราะห์และกำหนดประเด็นการวิจัย โดยใช้ SWOT analysis และ LOG Frame เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ตามระดับความรุนแรงหรือจำเป็น ความสามารถในการพึ่งตนเองของชุมชนในการแก้ปัญหา ความพร้อมของนักวิจัย ระยะเวลาดำเนินงานที่เหมาะสม และมีผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยชัดเจน เพื่อประกาศรับข้อเสนอโครงการวิจัยและจัดสรรทุนวิจัย

- การรวมกลุ่มนักวิจัย เป็น**ทีมข้ามสาขาวิชาการ** เพื่อพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ให้ความรู้การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยและให้คำแนะนำเพื่อพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย

- การพัฒนานักวิจัย ที่รวมกลุ่มทำงานร่วมกันในพื้นที่เป้าหมาย เป็น**ชุมชนนักปฏิบัติ (Communities of Practice หรือ CoP)** ทำงานวิจัยแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนเป้าหมาย โดยมีนักวิจัยที่มีประสบการณ์ช่วยให้คำปรึกษาลักษณะ **เพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Assist)** นักวิจัยมีการ**ตั้งกลุ่ม Line กลุ่ม RUS วิชาการเพื่อสังคม** เพื่อเป็นช่องทางสื่อสารภายในกลุ่มและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

-ระหว่างการวิจัย มีการจัดประชุมเพื่อกำหนดเป้าหมายการทำงานร่วมกันในพื้นที่ การประชุมเพื่อรายงานความก้าวหน้าการวิจัยระยะ 3 เดือน และการนำเสนอผลงานวิจัย เพื่อเป็น**เวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Forum)** ระหว่างนักวิจัยด้วยกัน และระหว่างนักวิจัยกับผู้ทรงคุณวุฒิ สกว. และผู้ใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย นอกจากนี้มหาวิทยาลัยฯ ยังจัดกิจกรรมพัฒนานักวิจัยเพื่อเพิ่มทักษะการวิจัย ในด้านกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และทักษะการเขียนบทความวิชาการเพื่อเผยแพร่ในวารสารวิชาการเพื่อสังคม โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันคลังสมองของชาติ

- **จัดศึกษาดูงาน (Study tour)** แก่ผู้ประสานงานวิจัย เพื่อศึกษาระบบ กลไกการจัดการงานวิจัย และถอดบทเรียนปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของงานวิชาการเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิษถ์ และมหาวิทยาลัยพะเยา และศึกษาดูงานความสำเร็จของงานวิจัยท้องถิ่น ที่พัฒนาให้คนในชุมชนเป็นนักวิจัยท้องถิ่น ที่ตำบลแพรกหนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อให้นักวิจัยเรียนรู้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาคนในชุมชนให้เป็นนักวิจัยท้องถิ่น ระหว่างการทำงานวิจัยแบบมีส่วนร่วมในชุมชน

- การเผยแพร่ผลงานวิจัยและนิทรรศการในพื้นที่ โดยร่วมกับสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบล จัดงานวันมันเทศ ทับน้ำ และงานเห็ดตับเต่างามที่สามเรือน เพื่อเป็น**เวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้**ระหว่างนักวิจัยกับชุมชน และภาคีเครือข่ายในพื้นที่ นอกจากนี้ยังได้นำผลงานวิจัยเข้าร่วมจัดแสดงในงานเกษตรอยุธยาแฟร์ และงานมหกรรมวิจัยแห่งชาติ เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณะ

- ในทุกขั้นตอนของการทำงาน เมื่อเสร็จสิ้นการทำงานได้มี**การทบทวนสรุปบทเรียน** (After action review หรือ AAR) เพื่อทบทวนกระบวนการทำงานแต่ละขั้นตอน ทำการสรุปบทเรียน และตรวจสอบระดับของการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ด้วย

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

ผลจากการพัฒนาระบบ กลไก การจัดการเพื่อให้เกิดการบูรณาการงานวิจัยและงานบริการวิชาการ เป็นงานวิชาการเพื่อสังคม ผ่านการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ พบว่า การจัดการงานวิจัยโดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ในตำบลทับน้ำ อำเภอบางปะหัน ตำบลสามเรือน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และนำนักวิจัยต่างสาขาวิชาการลงพื้นที่ศึกษาบริบทชุมชนแบบมีส่วนร่วม ทำให้ทราบปัญหาและความต้องการพัฒนาของชุมชน โดยพบว่าทั้งสองตำบลที่มีบริบททางสังคมที่แตกต่างกัน โดยตำบลทับน้ำ อำเภอบางปะหัน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ครัวเรือนร้อยละ 95 มีรายได้หลักจากภาคการเกษตร ยังประสบปัญหาเช่นเดียวกับผู้ประกอบอาชีพเกษตรทั่วไป คือ ต้นทุนการผลิตสูง มีความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมและภูมิอากาศที่แปรปรวน และราคาผลผลิตไม่แน่นอน ขณะที่ตำบลสามเรือน อำเภอบางปะอิน มีหมู่บ้านจัดสรรและหอพักจำนวนมากในพื้นที่ พื้นที่ของตำบลอยู่ใกล้นิคมอุตสาหกรรม ประชากรส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตร และประชากรส่วนหนึ่งย้ายมาจากต่างถิ่น แต่พื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่เกษตรกรรม สังคมมีลักษณะซ้อนทับระหว่างสังคมเมืองและชนบท ปัญหาหลักที่พบในพื้นที่ คือมลภาวะทางน้ำในคลองโพธ์ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่หล่อเลี้ยงภาคการเกษตร นอกจากปัญหาของพื้นที่ ขณะเดียวกันการศึกษาบริบทชุมชนยังทำให้ทราบว่าในชุมชนมีทรัพยากรธรรมชาติ มีภูมิปัญญา วัฒนธรรมและเครือข่ายทางสังคม ซึ่งเป็นทุนของชุมชน ทำให้นักวิจัยได้เรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกับคนในชุมชน แสวงหาแนวทางการแก้ไขปัญหา หรือแนวทางการพัฒนาพื้นที่ร่วมกัน สามารถกำหนดเป็นโจทย์และพัฒนาเป็นหัวข้อวิจัย การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยจึงอยู่บนพื้นฐานของบริบท และเงื่อนไขของชุมชน และมีคนในชุมชนที่พร้อมเข้าร่วมในกระบวนการวิจัย เกิดข้อเสนอโครงการที่สอดคล้องตามแผนและทิศทางการพัฒนาของชุมชน ร้อยเรียงเป็นแผนงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ โดยมีเป้าหมายร่วมกัน คือ การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจจากฐานทรัพยากรในชุมชน ให้คนในชุมชนสามารสร้างรายได้เพิ่มจากทรัพยากรในชุมชน ด้วยความรู้และนวัตกรรมที่ใช้ต่อยอดภูมิปัญญา ซึ่งถ้าเศรษฐกิจชุมชน ซึ่งเป็นเศรษฐกิจฐานรากของประเทศพัฒนาได้ดีแล้ว จะลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของประเทศ

นักวิจัยทำงานวิจัยด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมและผูกพันกับคนในชุมชน จึงเปรียบเหมือนสัญญาใจที่ไม่ทอดทิ้งกัน ผลจากการดำเนินงาน ได้พัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ที่สามารถทำงานวิชาการด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมและสร้างความรู้ นวัตกรรม ที่สามารถใช้แก้ปัญหาตามความต้องการพัฒนาเชิงพื้นที่ การดำเนินงานในระยะ 2 ปี มีโครงการที่พัฒนาโดยใช้โจทย์ปัญหา ความต้องการพัฒนาของพื้นที่ในปีที่ 1 จำนวน 14 โครงการ และปีที่ 2

จำนวน 17 โครงการ มีนักวิจัยจาก 5 คณะเข้าร่วมโครงการจำนวน 73 คน เป็นนักวิจัยใหม่ 64 คน ผลงานวิจัยในปีแรกสามารถนำเสนอในการประชุมและตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 6 บทความ อยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ จำนวน 1 บทความ ระดับนานาชาติ 1 บทความ อยู่ระหว่างการยื่นขอสิทธิบัตร 1 ผลงาน นอกจากการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ยังมีการจัดกิจกรรมร่วมกับภาคีเครือข่ายระดับจังหวัด เช่น การจัดงานวันมันเทศ ตำบลทับน้ำ และวันเห็ดตับเต่างามที่สามเรือน ด้วยงบประมาณของจังหวัดและท้องถิ่น ทำให้ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการตื่นตัวเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ และนำข้อมูลและความรู้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น จัดทำแผนพัฒนาตำบลในด้านการพัฒนากลุ่มอาชีพ การจัดการท่องเที่ยวในชุมชน การรวมกลุ่มเพื่อประกอบอาชีพแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมันเทศ และเห็ดตับเต่า การรวมกลุ่มเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแหล่งน้ำในชุมชน และยังทำให้เกิดกิจกรรมทางวิชาการร่วมกับองค์กรภาคีเครือข่าย เช่น ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เครือข่ายนักวิจัยท้องถิ่น เครือข่ายภาคประชาสังคม และหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำให้เกิดบรรยากาศทางวิชาการ เกิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยฯ ที่สามารถกระตุ้นให้บุคคลากรในมหาวิทยาลัยมีความตื่นตัวและนักวิจัยได้ทำความรู้จักกับนักวิจัยท้องถิ่น ผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนา ขณะเดียวกันยังทำให้ชุมชน สังคม ได้เห็นว่านักวิชาการและงานวิชาการในมหาวิทยาลัยไม่แยกตัวออกจากชุมชน สังคม ซึ่งจะนำไปสู่การประสานงานและความร่วมมือในการร่วมกันพัฒนาจังหวัดต่อไปในอนาคต

ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข

มนตรีและกัณภร (2559) ได้ประเมินระบบและกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ โดยประเมิน 1) ปัจจัยนำเข้าซึ่งวัดผลจากระบบและกลไกการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย จำนวน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 1.1 การกำหนดพื้นที่เป้าหมายและการพัฒนาโจทย์วิจัย และ 1.2 การเปิดรับข้อเสนอและจัดสรรทุนอุดหนุนการวิจัย ทั้ง 2 ตัวชี้วัดผ่านเกณฑ์การประเมินมีความเหมาะสมในระดับดีมาก 2) ประเมินกระบวนการวัดผลจากระบบและกลไกการหนุนเสริมการดำเนินงานวิจัย จำนวน 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 2.1 การเบิกจ่ายทุนอุดหนุนการวิจัย ตัวชี้วัดที่ 2.2 การประสานงาน ตัวชี้วัดที่ 2.3 กระบวนการติดตามความก้าวหน้า ตัวชี้วัดที่ 2.4 การหนุนเสริมความร่วมมือกับเครือข่าย/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ และตัวชี้วัดที่ 2.5 กิจกรรมหนุนเสริมนักวิจัย ทั้ง 5 ตัวชี้วัดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และ 3) ประเมินผลผลิต วัดผลจากผลการดำเนินงาน จำนวน 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 3.1 จำนวนโครงการวิจัยที่สนองความต้องการที่แท้จริงของพื้นที่ มี 12 โครงการ ตัวชี้วัดที่ 3.2 จำนวนนักวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่รุ่นใหม่ที่มีส่วนร่วมดำเนินการวิจัยจำนวน 53 คน ตัวชี้วัดที่ 3.3 จำนวนผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา มีจำนวน 13 โครงการ ตัวชี้วัดที่ 3.4 จำนวนผลงานวิชาการที่เกิดขึ้นและคาดว่าจะเกิดขึ้น มีจำนวน 22 ผลงาน ตัวชี้วัดที่ 3.5 จำนวนโครงการวิจัยที่ตอบสนองความต้องการของพื้นที่พร้อมขยายผลสู่การนำไปใช้ประโยชน์ มีจำนวน 9 โครงการ และตัวชี้วัดที่ 3.6 จำนวนโครงการวิจัยที่มีการเชื่อมโยงกับการเรียนการสอน การบริการวิชาการ หรือการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมมีจำนวน 11 โครงการ แสดงให้เห็นว่า ระบบและกลไกการบริหารจัดการงานวิจัย มีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกตัวชี้วัด ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ ได้แก่

- การสนับสนุนจากฝ่ายบริหารในทุกระดับ ในการสนับสนุนงบประมาณ การอำนวยความสะดวกและส่งเสริมกิจกรรมต่าง ทำให้เกิดบรรยากาศวิชาการและสร้างขวัญกำลังใจแก่คณะทำงานและนักวิจัย อย่างไรก็ตาม

ระบบ กลไก และวิธีการจัดการจะคงอยู่ได้ต้องมีการพัฒนาต่อเนื่อง ยืดหยุ่นได้ตามบริบทและงื่อนไขที่เปลี่ยนแปลง เช่น นโยบายจากภาครัฐ นโยบายและจุดเน้นของมหาวิทยาลัย และความต้องการของชุมชน จึงควรมีการพิจารณากฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมต่อไป

- การมีผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสถาบันคลังสมองของชาติ เป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) แนะนำวิธีการทำงาน ช่วยเหลือสนับสนุน และให้คำปรึกษาชี้แนะ ในลักษณะการสอนงาน (Coaching) แก่ผู้บริหารโครงการและนักวิจัย และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับมหาวิทยาลัยเครือข่ายที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยกลุ่มเรื่องนวัตกรรมเพื่อสังคมและชุมชน ทำให้การวางระบบ กลไก การจัดการ ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และทำให้นักวิจัยมีการพัฒนาตนเองต่อเนื่อง แต่การทำงานวิจัยเชิงพื้นที่ที่มีลักษณะบูรณาการร่วมกันหลายหน่วยงาน จึงจำเป็นต้องพัฒนานักวิจัย ด้านทักษะการจัดการงานวิจัยเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถทำงานวิจัยร่วมกับนักวิจัยต่างสาขา และหน่วยงานภาคี พร้อมทั้งทำงานของตนเองได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์และเสร็จตามเวลากำหนด ขณะเดียวกันต้องพัฒนาระบบนักวิจัยพี่เลี้ยงและระบบการสอนงาน เพื่อให้งานมีการพัฒนาต่อเนื่อง สามารถพึ่งตนเองได้

- นักวิจัยใหม่ นักวิจัยที่มีประสบการณ์ ได้เรียนรู้วิธีการจัดการงานวิจัย และการทำงานวิจัยแบบมีส่วนร่วม โดยผู้ทรงคุณวุฒิจาก สกว. และการถอดบทเรียนร่วมกันระหว่างนักวิจัย ทำให้พัฒนานักวิจัยที่มีประสบการณ์สู่การเป็นพี่เลี้ยง และพัฒนานักวิจัยใหม่ให้มีทักษะการทำงานวิจัยเชิงพื้นที่ และมีทักษะการทำงานร่วมกับชุมชนและภาคีเครือข่ายเรียนรู้งานจากผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอก นักวิจัย มีทัศนคติการทำวิจัยที่คำนึงถึงผู้ใช้ประโยชน์และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการทำวิจัย ดังเช่น การสะท้อนคิด (Reflection) คุณค่าของงานวิจัยระหว่างและหลังการดำเนินการวิจัยแล้วเสร็จ ว่าเป็น “งานวิจัยที่โจทย์ปัญหาหรือประเด็นการวิจัยเป็นความต้องการของชุมชน มีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนให้ดีขึ้น การทำงานวิจัยต้องอาศัยการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชน ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง และผลการวิจัยต้องสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาพื้นที่ต่อไป” ซึ่งทัศนคติและการทำงานที่มีผู้ใช้ผลงานทำให้นักวิจัยมีแรงผลักดันในการทำผลงานวิชาการเพื่อสังคม

- ชุมชนและหน่วยงานภาคีเครือข่ายมีความเข้าใจในพันธกิจของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น ว่ามหาวิทยาลัยมีบทบาทหน้าที่ทางวิชาการ ไม่มีงบประมาณหรือสิ่งของมาแจก ความเข้าใจนี้นำไปสู่ความคาดหวังใหม่ และวางแผนการทำงานร่วมกันตามบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงาน เนื่องจากเป้าหมายของการจัดการมองถึงการเป็นที่พึ่งทางวิชาการกับพื้นที่ในระดับจังหวัด และกลุ่มจังหวัด จึงควรมีการพัฒนาระบบและกลไกเพื่อนำผลการทำงานในพื้นที่สู่การขยายผล การเลือกโจทย์วิจัยควรเป็นปัญหาที่ใหญ่และส่งผลกระทบสูงขึ้นและเป็นโจทย์วิจัยที่คาดว่าจะแก้ปัญหาที่เกิดในอนาคต ซึ่งจะทำให้ผลงานสามารถใช้แก้ปัญหาได้ทันที

- ระบบหรือกลไกที่จะหนุนเสริมโครงการวิจัยที่พร้อมขยายผลสู่การนำไปใช้ประโยชน์ ควรดำเนินการทันทีให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม สำหรับโครงการที่ไม่พร้อมขยายผลในทันทีควรวิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อจัดการให้เหมาะสมกับประเภทของโครงการ เช่นบางโครงการมีความจำเป็นต้องดำเนินการวิจัยเพิ่มเติมหรือบางโครงการอาจจำเป็นต้องยุติ/ยกเลิกโครงการ นอกจากนี้บางโครงการวิจัยมีองค์ความรู้พร้อมในการถ่ายทอดสู่ชุมชนเพื่อนำไปปฏิบัติแต่ต้องมีกระบวนการที่เหมาะสมในการหนุนเสริมให้ชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

- ควรพัฒนากระบวนการหรือขั้นตอนเพื่อหนุนเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงกับการเรียนการสอน การบริการวิชาการ หรือการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม รวมถึงการเก็บหลักฐานต่างๆ เพื่อใช้ในระบบประกันคุณภาพการศึกษาตามตัวบ่งชี้ของมหาวิทยาลัยต่อไป

สรุป

ระบบ กลไก และการจัดการงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ จะเป็นกลไกหนึ่งในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยรับใช้สังคม เป็นที่พึ่งทางวิชาการ โดยเฉพาะในสาขาวิชาการที่มหาวิทยาลัยมีความเชี่ยวชาญ การพัฒนาระบบ กลไก และการจัดการงานวิจัย ผ่านการเรียนรู้จากการปฏิบัติ โดยมี สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสถาบันคลังสมองของชาติ เป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) แนะนำวิธีการทำงาน ช่วยเหลือสนับสนุนและให้คำปรึกษาชี้แนะ ในลักษณะการสอนงาน (Coaching) และใช้เครื่องมือจัดการความรู้ผสมผสานเพื่อสร้างการเรียนรู้ระหว่างนักวิจัย ชุมชน หน่วยงานภาคี ทำให้ทุกฝ่ายมีความเข้าใจในระบบงานไปในทิศทางเดียวกัน การจัดการงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่ โดยจัดการงานตลอดห่วงโซ่ตั้งแต่ต้นทาง เพื่อกำหนดพื้นที่ วิเคราะห์และสกัดโจทย์วิจัยโดยมีผู้ใช้ประโยชน์และผู้เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม ร่วมกับการพัฒนานักวิจัยระหว่างทำวิจัยเพื่อเสริมทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม และการจัดการปลายทางเพื่อให้ผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งทางวิชาการและใช้แก้ปัญหาในชุมชน ทำให้ผลงานวิจัยมีคุณค่าทางวิชาการและใช้ประโยชน์ได้จริง อย่างไรก็ตามความยั่งยืนของระบบต้องมีการพัฒนาต่อเนื่อง และยกระดับการทำงานเพื่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง

บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. 2559. แนวความคิดการเขียนบทความ “แนวปฏิบัติที่ดี” เพื่อนำเสนอในการประชุม สัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันการพลศึกษาและสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ครั้งที่ 9 “ชุมชนนักปฏิบัติ สู่การจัดการความรู้ ในศตวรรษที่ 21” ระหว่างวันที่ 2 – 5 กุมภาพันธ์ 2559 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว จังหวัดเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 http://www.kaewpanya.rmutl.ac.th/rmutkm/index.php/14-2016-9th-rmut-km/9th-rmutlkm-general-information/about-km

มนตรี สังข์ทอง และ กัณภร ยั่งยืน. 2559. การประเมินระบบและกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยของหน่วยนวัตกรรมเพื่อสังคมและชุมชน. รายงานการวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ, พระนครศรีอยุธยา.

ระวีวรรณ สุวรรณศร ธารนี นวัสนธี รวีวรรณ เดื่อมขันมณี มนตรี สังข์ทอง สาโรจน์ ยิ้มถิน และกิตติ บุญเลิศนิรันดร์. 2558. การปรับปรุงระบบการจัดการงานวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดนนทบุรี สุพรรณบุรี และพระนครศรีอยุธยา. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ, พระนครศรีอยุธยา.

วิจิตร ศรีสอ้าน. 2557. Engagement Thailand. EnT Digest ฉบับปฐมฤกษ์: 1-3

สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา. 2558. รายงานประจำปีที่เป็นรายงานการประเมินคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ปีการศึกษา 2557 (1 สิงหาคม 2557 ถึง 31 กรกฎาคม 2558) สำนักงานอธิการบดี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ, พระนครศรีอยุธยา.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 2559. ถาม ตอบ ABC งานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 เดือนกันยายน พ.ศ. 2559 http://abc.trf.or.th/index.php/faq

สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. 2554. คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2553 (พิมพ์ครั้งที่ 3). หจก. ภาพพิมพ์, กรุงเทพฯ.

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้ถอดบทเรียนจากประสบการณ์การบริหารจัดการโครงการวิจัยการพัฒนาระบบการจัดการงานวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่จังหวัดนนทบุรี สุพรรณบุรี และพระนครศรีอยุธยา ทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2558-2559 จากเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) กรอบงานวิจัยโครงการวิจัยท้าทายไทย และโครงการวิจัยตอบสนองนโยบายและเป้าหมายรัฐบาลตามระเบียบวาระแห่งชาติปี 2558 กลุ่มเรื่องนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาพื้นที่ ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และทุนวิจัยสบทบจากกองทุนส่งเสริมการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

รูปแบบการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ชื่อเรื่อง/แนวปฏิบัติที่ดี.....องค์ความรู้จากการวิจัยด้านอาหารไทยฮาลาลสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน.....

ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ.....นายกฤษณ์ สงวนพวก.....
ชื่อสถาบันการศึกษา.....มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.....
หน่วยงาน.....คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์.....
เบอร์โทรศัพท์มือถือ.....061-6355955.....
เบอร์โทรสาร.....02-2112040.....
E-Mail address.....krish.sa@rmutk.ac.th.....

ผู้ส่งแนวปฏิบัติที่ดีต้องนำเสนอเนื้อหาและเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงแนวปฏิบัติที่ดีโดยต้องครอบคลุมเนื้อหาดังนี้

- บทสรุป (ภาษาไทยให้มีข้อความเหมือนภาษาอังกฤษ ความยาวไม่ควรเกิน 300 คำ)
- Summary (บทสรุปเป็นภาษาอังกฤษ)
- คำสำคัญ (โปรดระบุคำสำคัญ ไม่เกิน 5 คำ)
- บทนำ (ชี้ให้เห็นความสำคัญ ประเด็นของเรื่อง ปัญหาของกระบวนการ หรือวิธีการดำเนินงานที่ผ่านมาก่อนที่จะมีการจัดการความรู้)
- วิธีการดำเนินงาน (วิธีการ กระบวนการ และแนวทางการดำเนินงาน โดย ระบุและอธิบายการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools)
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน (เกิดผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข)
- สรุป (สรุปอธิบายให้เห็นความสำเร็จ และเสนอแนะแนวทางการทำงานในขั้นต่อไปหรือความท้าทายในการดำเนินกิจกรรมอนาคตได้อย่างไร
- บรรณานุกรม (เอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนได้ใช้อ้างอิง)

หมายเหตุ การจัดทำเอกสารนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี

1. ขนาดกระดาษ A4
2. กั้นหน้าซ้าย 1.5” กั้นหลังขวา 1.25” ขอบกระดาษบน และล่าง 1.25”
3. การพิมพ์ใช้ตัวอักษร “TH SarabunPSK” Font Size 16 ตัวอักษรปกติ หัวข้อใหญ่ Font Size 18 ตัวอักษรหนา

หลักเกณฑ์การส่งผลงานเข้าร่วมประกวด

1. เป็นบทความนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดีที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้ ในองค์กรที่ดำเนินการเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนาการปฏิบัติงานในองค์กร 7 ชุมชนนักปฏิบัติ
2. สามารถเป็นกิจกรรมที่ใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM TOOLS) มาใช้ในกิจกรรม
3. สามารถอธิบายถึงการนำผลของกิจกรรมไปปรับใช้หรือสามารอธิบายแนวทางการนำผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานและพัฒนาทักษะของตนเอง

องค์ความรู้จากการวิจัยด้านอาหารไทยฮาลาลสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน
The Knowledge of Thai Halal Food Research for Sustainability Community Development

กฤษณ์ สงวนพวก
กมลวรรณ สีใส
ธัญนันท์ อบถม
[1] อาจารย์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
E-mail address: krish.sa@rmutk.ac.th
[2,3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
E-mail address: krish.sa@rmutk.ac.th

.....

.

บทสรุป

การถ่ายทอดองค์ความรู้จากการศึกษาวิจัยอาหารไทยอาลาลนั้น มีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากประชากรมุสลิมเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากในปัจจุบัน จึงมีความต้องการอาหารเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารให้มีความหลากหลายและเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนจึงมีผลต่อการพัฒนาชุมชนให้มีความยั่งยืนและเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ในอนาคตได้ วัตถุประสงค์ของการดำเนินกิจกรรมนี้เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ในการนำผลิตภัณฑ์ชุมชน มาพัฒนารูปแบบให้สามารถเก็บรักษาได้นานมากขึ้น และสามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายเป็นของฝากได้เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชน จากผลการดำเนินกิจกรรมพบว่าการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ชุมชนนั้นต้องอาศัยปัจจัย เทคโนโลยีพื้นฐานที่ชุมชนมี และต้องอาศัยความร่วมมือของชุมชนเป็นอย่างมาก เพื่อให้กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ประสบผลสำเร็จ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในอนาคต เมื่อชุมชนนำองค์ความรู้ไปปฏิบัติจริงจะก่อให้เกิดรายได้เพิ่มแก่ชุมชน และจะทำให้ชุมชนมีความยั่งยืนได้ในอนาคต

คำสำคัญ น้ำรอยะห์ น้ำยำทวาย ซูยี ชุมชนสวนหลวง 1

Summary

The knowledge transfer from the research of Thai halal food is very important because the Muslim population increases. The demand of consume food also increases. The product development of community product was very important to sustainability of community which developing into learning center in the future. The aim of activity was to transfer knowledge from the community product development to prolong shelf life and increase a profit from selling

more a products. The result shows that the key successes of the activity was facility, base technology and collaborate of group members. The community will be sustainable with the used of transferable knowledge.
Keywords; Roh Ya Sauce, Dhawai Salad Sauce, Sue Yee, Suanluang 1 Community

บทนำ

อาหารฮาลาล (Halal Food) ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของชาวมุสลิมทั่วโลก ซึ่งชาวมุสลิมทุกคนจะต้องบริโภคอาหารที่ถูกต้องตามบัญญัติแห่งศาสนาอิสลาม หรือที่เรียกว่า อาหารฮาลาล โดยพิจารณาตั้งแต่แหล่งที่มาของวัตถุดิบจะต้องได้มาอย่างถูกต้องหลักการศาสนาอิสลาม และถูกสุขลักษณะตามมาตรฐานสากล ตลอดจนต้องคำนึงถึงความถูกต้องในกระบวนการปรุงแต่ง กระบวนการผลิตอย่างถูกต้องในทุกขั้นตอน ทั้งนี้อาหารฮาลาลเป็นเรื่องที่ได้รับความสนใจอย่างมากจากสังคมไทย ไม่ใช่เพียงแต่ชาวไทยมุสลิมที่จำเป็นต้องบริโภคอาหารฮาลาลเท่านั้น แต่ผู้ประกอบการที่ต้องการผลิตอาหารฮาลาลจำหน่ายแก่ผู้บริโภคมุสลิมในประเทศ และส่งออกในตลาดโลกมุสลิม ซึ่งมีความจำเป็นต้องให้ความสนใจอย่างจริงจัง ปัจจุบันประชากรมุสลิมทั่วโลกมีจำนวนประมาณ 1 ใน 4 ของประชากรทั่วโลก โดยมุสลิมทั่วโลกมีจำนวนประมาณ 1.57 พันล้านคน คิดเป็นร้อยละ 23 ของจำนวนประชากรทั้งโลก คือ 6.8 พันล้านคน และชุมชนมุสลิมอยู่ในทวีปเอเชียมากกว่าส่วนอื่นๆ อัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรมุสลิมทั่วโลกมีแนวโน้มจะสูงถึงปีละ 1.5 เปอร์เซ็นต์ ในช่วง 2 ทศวรรษข้างหน้าคาดการณ์ว่า ภายในปี ค.ศ.2030 สัดส่วนชาวมุสลิมในโลกจะเพิ่มขึ้นจาก 23.4 เปอร์เซ็นต์ ในขณะนี้เป็น 26.4 เปอร์เซ็นต์ (2.2 พันล้านคน) หรือมากกว่า 1 ใน 4 ของประชากรทั้งโลก (มุสลิมไทยโพสต์, 2557) ประเทศไทยมีมุสลิมซึ่งนับถือศาสนาอิสลามจำนวน 3.93 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 6.06 ของประชากรทั้งประเทศที่มี 64.87 ล้านคน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557) ซึ่งชาวมุสลิมจำเป็นต้องบริโภคอาหารฮาลาล สำหรับการผลิตอาหารฮาลาลในระยะแรกนั้นเป็นเรื่องของผู้ประกอบการมุสลิมผลิต เพื่อจำหน่ายแก้ผู้บริโภคมุสลิมด้วยกันจึงไม่จำเป็นต้องมีการรับรองอาหารฮาลาล ต่อมาเมื่อจำนวนประชากรมุสลิมมีมากขึ้นความต้องการอาหารฮาลาลเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการผลิตอาหารจำเป็นต้องขอใช้เครื่องหมายฮาลาลเพื่อแสดงบนผลิตภัณฑ์อันจะทำให้ผู้บริโภคมุสลิมรู้สึกมั่นใจมากขึ้นในการเลือกบริโภคสินค้า (วรรณดี มหรรณพกุล, 2556)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าประชาการมุสลิมมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นความต้องการของอาหารจึงมีเพิ่มขึ้นตามไปด้วย และจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของชุมชนมุสลิมและการลงชุมชนเพื่อเก็บข้อมูลพบว่า ชุมชนสวนหลวง 1 แขวง/เขต บางคอแหลม จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นชุมชนชาวมุสลิมที่เก่แก่ในกรุงเทพมหานคร และมีตลาดนัดที่มีชื่อเสียงสินค้าเป็นที่ต้องการของผู้เที่ยวชมตลาด แต่การจัดตลาดนัดเกิดขึ้นแค่เดือนละครั้งจึงทำให้ผู้บริโภคไม่สามารถที่จะบริโภคอาหารมุสลิมได้บ่อยๆ ผู้นำชุมชนจึงได้มีแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สามารถเก็บรักษาได้นานขึ้น และสามารถจำหน่ายเป็นของฝากได้ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้มีแนวความคิดในการยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล ได้แก่ รอยัะห์ และยำทวายให้สามารถเก็บได้นานยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้สามารถเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายได้มากขึ้นด้วย

วิธีการดำเนินงาน

จากการที่คณะผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล และค้นหาความต้องการของชุมชน และนำโจทย์ที่ได้รับจากชุมชนมาวางแผน และดำเนินการแก้ไขปัญหาให้กับชุมชน และนำองค์ความรู้ที่ได้จากการแก้ไขปัญหาถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ชุมชน คณะผู้วิจัยมีการจัดการกิจกรรมทั้งหมด 4 กิจกรรม (ภาพที่ 1) ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กิจกรรมการเก็บข้อมูลและการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการศึกษาวิจัยสู่ชุมชน



ภาพที่ 2 ผลิตภัณฑ์จากการศึกษาวิจัยจากภูมิปัญญาของชุมชน

กิจกรรมที่ 1 ดำเนินการวางแผน (Plan) คณะผู้วิจัยพร้อมทั้งนักศึกษาผู้ช่วยวิจัยทำการนัดผู้นำชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาชุมชน เพื่อทำการค้นหาความต้องการของชุมชน โดยทำการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) โดยคณะผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามที่

ใช้ในการค้นหาประเด็นปัญหา ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ สอบถามด้านลักษณะพื้นฐานของชุมชน สอบถามผลิตภัณฑ์ของชุมชน และสอบถามผลิตภัณฑ์ที่ชุมชนมีความมุ่งหวังจะพัฒนา โดยแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างมากที่สุด

กิจกรรมที่ 2 ดำเนินกิจกรรม (Do) นำข้อมูลที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อย สรุปประเด็นและประชุมกลุ่มคณะผู้วิจัย และเพื่อหาข้อสรุปผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่จะทำการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ชุมชน และคณะผู้วิจัยจะจัดทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบโดยศึกษาองค์ความรู้ของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ่านการศึกษาวิจัย ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ทำการศึกษาวิจัยจะต้องสามารถผลิตด้วยเทคโนโลยีพื้นฐานที่ชุมชนมีอยู่ และสามารถจำหน่ายได้จริง และเก็บรักษาไว้ได้นาน

กิจกรรมที่ 3 ดำเนินการทวนสอบ (Check) ทำการวิเคราะห์ผลของการศึกษาวิจัย และสรุปผลว่าผลิตภัณฑ์ที่ทำการศึกษาวิจัยนั้นมีลักษณะของผลิตภัณฑ์ตรงตามความต้องการของชุมชนหรือไม่ และเป็นไปตามข้อกำหนดที่ตั้งไว้ในวัตถุประสงค์หรือไม่ ซึ่งจะทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามความต้องการของชุมชนมากที่สุด

กิจกรรมที่ 4 ดำเนินการนำองค์ความรู้จากศึกษาวิจัยที่ได้ไปใช้ในการบริการวิชาการ (Act) โดยนำผลการศึกษาวิจัย และผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ได้จากการศึกษาวิจัย ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ชุมชนเป้าหมาย และขยายผลไปชุมชนชาวมุสลิมใกล้เคียง และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจของตัวผลิตภัณฑ์ และการบริการวิชาการ และนำผลที่ได้มาประเมินและทำแผนในการพัฒนาต่อไป

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการวิจัยอาหารไทยฮาลาลสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน พบว่าในขั้นตอนการดำเนินการวางแผนได้จัดทำการประชุมกลุ่มย่อยเฉพาะผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทำให้เกิดการระดมสมองในกระบวนการจัดการองค์ความรู้อย่างแท้จริง เนื่องจากคณะผู้วิจัย นักศึกษาผู้ช่วยวิจัย และตัวแทนชุมชนได้พูดคุยกัน และได้ให้แนวความคิดที่เป็นความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง จึงสามารถสรุปรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่จะรับการถ่ายทอดได้ตรงตามความต้องการ สำหรับขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมพบว่า นักศึกษาผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้ดำเนินการทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบโดยมีคณะผู้วิจัยเป็นผู้ถ่ายทอดเทคนิคต่างๆ และเป็นผู้ควบคุมในการทำการศึกษาวิจัย จึงทำให้ผลงานวิจัย และผลิตภัณฑ์ที่ได้สำเร็จรุ่งร่วงไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้

สำหรับกิจกรรมการทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการศึกษาวิจัย พบว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการศึกษาวิจัย และเทคโนโลยีพื้นฐานที่ใช้ในการศึกษาวิจัยสามารถแก้ไขปัญหาที่ชุมชนต้องการได้เป็นอย่างดี เนื่องจากชุมชนไม่มีเครื่องมือในการทำให้ปลอดเชื้อแต่ประสงค์ในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ให้ได้นาน จึงจำเป็นต้องใช้ระบบการฆ่าเชื้อขั้นพื้นฐาน และหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ทำให้ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ได้ และเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของผลิตภัณฑ์ให้น้อยที่สุด จากองค์ความรู้ที่คณะผู้วิจัยถ่ายทอดให้กับนักศึกษาผู้ช่วยวิจัย จึงทำให้ได้ผลิตภัณฑ์

ที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ สำหรับในขั้นตอนการนำองค์ความรู้จากการศึกษาวิจัยที่ได้ไปใช้ในการบริการวิชาการ พบว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้ตรงตามความต้องการของชุมชน และเทคโนโลยีที่ใช้ในการยืดอายุของการเก็บรักษาก็เป็นเทคโนโลยีพื้นฐานที่ชุมชนสามารถผลิตได้เอง กล่าวคือการใช้ระบบการต้มในน้ำเดือด และทำการลดอุณหภูมิทันที เพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถยืดอายุการเก็บรักษาได้นาน ซึ่งจากการติดตามผลการดำเนินงานของชุมชน พบว่าชุมชนได้มีการดำเนินการโครงการที่จะปรับปรุงสถานที่ผลิต เพื่อจะผลิตขายให้เป็นผลิตภัณฑ์เด่นของชุมชนในอนาคต

สรุป

จากกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้จากคณะผู้วิจัย สู่นักศึกษาผู้ช่วยวิจัย จนถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยให้แก่ชุมชนนั้น พบว่าถ้าเกิดจากความร่วมมือของทั้ง 3 ฝ่ายแล้ว กิจกรรมของการถ่ายทอดองค์ความรู้จะประสบผลสำเร็จเป็นไปตามแผนที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้จำเป็นที่จะต้องมีองค์ความรู้ที่ดี และทักษะในการถ่ายทอดที่ดี รวมถึงสารที่ใช้ในการถ่ายทอดจะต้องเหมาะสม เพื่อให้ผู้รับการถ่ายทอดได้รับการถ่ายทอดตรงตามวัตถุประสงค์อย่างแท้จริง สำหรับในกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการศึกษาวิจัยโดยผ่านการบริการวิชาการนั้น สารที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่งยิ่ง เนื่องจากผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้มีหลายระดับ จึงต้องมีการเลือกใช้สารที่เหมาะสม และเข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้รับสารสามารถรับความรู้จากการถ่ายทอดองค์ความรู้ได้มากที่สุด รวมถึงการลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนเพื่อให้ได้รับความรู้ผ่านการปฏิบัติจริงเพื่อให้สามารถนำไปลงมือปฏิบัติได้เอง

ปัจจัยความสำเร็จ

กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชนสวนหลวง 1 เกิดจากความร่วมมือ 3 ฝ่าย คือ ชุมชน นักวิจัย และนักศึกษา ซึ่งมีส่วนผลักดันให้งานวิจัยประสบผลสำเร็จ และนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยถ่ายทอดให้กับชุมชน โดยที่ผู้นำชุมชนเป็นผู้ประสานงานให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์จากการถ่ายทอดความรู้ การถ่ายทอดจึงมีความสมบูรณ์และประสบผลสำเร็จ โดยชุมชนสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง

บรรณานุกรม

มุสลิมไทยโพสต์. 2557. โลกมุสลิมในปัจจุบัน ประชากรมุสลิม มาดูกันว่าประชากรมุสลิมทั่วโลกมีมากแค่ไหน. ค้นเมื่อ 22 เมษายน 2558, จากเว็บไซต์ http://info.muslimthaipost.com/main/index.php?page=sub&category=29&id=5311

วรรณดี มหรรณพกุล. 2556. มาตรฐานฮาลาล ส่งเสริมศักยภาพอุตสาหกรรมไทยเพื่อการส่งออก. วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ. 61, 191: 21-25.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2557 . ตารางประชากรจำแนกตามศาสนา หมวดอายุ และเขตการปกครอง (2557). ค้นเมื่อ 22 เมษายน 2558, จากเว็บไซต์ http://popcensus.nso.go.th/show_table.php?t=t5&yr=2543&a=1

ชื่อเรื่อง การจัดการความรู้แบบบูรณาการสู่นวัตกรรมรูปแบบการเรียนการสอน
Knowledge Management on Integrated Learning
to the Innovation of Teaching Model

ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ

นางกนกวรรณ เวชกามา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงจันทร์ ขัดสีทะลี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นวลศรี จารุทรรศน์
นายคงศักดิ์ ตุ้ยสืบ
นางนิตยา เอกบาง
นางสาววราภรณ์ สิงห์แก้วสืบ
นายอำนาจ ผัดวัง
นายวิระยะ เดชแสง

ชื่อสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

หน่วยงาน กองการศึกษาลำปาง

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 083-4753887

เบอร์โทรสาร 054-342549

Email address kooktan@hotmail.com, vechgama.kanokwan@gmail.com

การจัดการความรู้แบบบูรณาการสู่นวัตกรรมรูปแบบการเรียนการสอน

Knowledge Management on Integrated Learning to the Innovation of Teaching Model

กนกวรรณ เวชกามา[1]

ดวงจันทร์ ขัดสีทะลี[2]

นวลศรี จารุทรรศน์[3]

คงศักดิ์ ตุ้ยสืบ[4]

อำนาจ ผัดวัง[5]

วิระยะ เดชแสง[6]

[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาศิลปศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

[4] อาจารย์ สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

[5] อาจารย์ สาขาไฟฟ้ากำลัง คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

[6] อาจารย์ สาขาศิลปศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

kooktan@hotmail.com[1], euagchan_001@hotmail.com[2], nualsrij@hotmail.com[3],

tuisuep@hotmail.com[4], PW_AMNAJ@hotmail.com[5], wirayo@hotmail.com[6]

.....

บทสรุป

การมองหากิจกรรมที่ลดการสอนแบบบรรยาย เพิ่มการเรียนรู้จากการคิด และปฏิบัติ ผ่านกิจกรรม หรือ โครงงาน โดยถอดองค์ความรู้จากการฝึกอบรมด้านการพัฒนาการสอนจากบุคลากรนำมาสู่การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้แบบบูรณาการสู่นวัตกรรมรูปแบบการเรียนการสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนสู่นวัตกรรมรูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับบริบทของการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง โดยกลุ่มผู้ศึกษาคือคณาจารย์จากคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 35 ราย ภายใต้รูปแบบการจัดการความรู้ของ กราเบรียล ซุลานสกี (Gabriel Szulanski) การศึกษาครั้งนี้เริ่มต้นจากกิจกรรมจัดการความรู้ประจำปีการศึกษา 2557 ได้มีข้อสรุปด้านรูปแบบการสร้างสรรค์การเรียนรู้จากชุมชนนักปฏิบัติ 4 รูปแบบคือ 1.รูปแบบที่เน้นให้นักศึกษาได้ปฏิบัติ 2.รูปแบบเน้นการเรียนรู้ 3.รูปแบบเน้นความสำเร็จ และ 4.รูปแบบที่เน้นการใช้กระบวนการ ในปีการศึกษา 2558 สมาชิกจำนวน 22 รายที่เคยผ่านการพัฒนาโดยรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายเข้าสู่กิจกรรมการจัดการความรู้ขององค์กรภายใต้หัวข้อ นวัตกรรมการเรียนการสอน การระดมสมองและบูรณาการระหว่างศาสตร์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เป็นรูปแบบเฉพาะและเหมาะสมกับบริบทของมทร.ล้านนา ลำปาง คือ CIMP ซึ่งเป็นอักษรย่อที่มาจาก (C) Coaching คือ การสอนแบบเป็นพี่เลี้ยงให้กับนักศึกษา มีความใกล้ชิดและเข้าถึง (I) Innovation คือ การสอนแบบเน้นนวัตกรรมใหม่ มีรูปแบบการสอนที่หลากหลายจากนวัตกรรมสู่นวัตกรรมใหม่ในห้องเรียน (M) Multiple คือ ความหลากหลายด้านศาสตร์ การบูรณาการกันระหว่างศาสตร์ในหนึ่งวิชา และ (P) Practice คือ การเน้นการปฏิบัติจริงแบบมีส่วนร่วมของทั้งอาจารย์และนักศึกษา ร่วมด้วยช่วยกันจัดบรรยากาศการเรียนการสอนให้เป็นไปในแบบทุกคนมีส่วนร่วม เหล่านี้คือสิ่งที่ได้จากการจัดการความรู้ และนำมาสู่การใช้ในปัจจุบัน จากกลุ่มเล็ก 22 ราย โดยมีกิจกรรมการแบ่งปันการสอนแบบ CIMP ผ่านสังคมออนไลน์โดยการจัดตั้งกลุ่มผ่านเฟสบุ๊ค CIMP (RMUTLL PLC) ซึ่งเป็นการพัฒนาจาก PLC สู่ CIMP ในปัจจุบัน เพื่อการผลิตบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 และการเกิดนวัตกรรมการเรียนการสอนที่มาจากอัตลักษณ์และความเชี่ยวชาญของผู้สอนอย่างแท้จริง

คำสำคัญ การจัดการความรู้ การบูรณาการการเรียนการสอน CIMP

Summary

Knowledge Integration Management to Innovation Teaching Model as an objective to study a teaching model which focuses on the students and to develop the teaching model to be suitable with RMUTL Lampang. The project comprises of 3 faculties which are the group of lecturers from the Faculty of Business Administration and Lliberal Arts, Faculty of Engineering ,and the Faculty of Science Agricultural with the amount of 35 lecturers in total. Under the knowledge management of Gabriel Szulanski, the study started with the knowledge management activity of academic year 2014 and got the summarized in 4 models. The first model focuses on practical; the second focuses on learning; the third model focuses on accomplishment ; and the forth focuses on process.

In academic year 2015 with 22 members who had experience from year 2014 activity, we started with the new model called Teaching Innovation. The brainstorming and integration of teaching development which are specified and suitable with RMUTL Lampang's context.

The RMUTL Lampang's context is CIMP with is the abbreviation from;

C=Coaching is the teaching with close relation with student like mentor.

I=Innovation is the teaching with new innovation.

M=Multiple is the various style and integrate them to teach in one subject.

P=Practice is the Hands-on between of association lecturers and students to design the teaching pattern. All are summarized which got from the knowledge management and taken to the current implementation, from 22 members who share the teaching activity through CIMP's network such as facebook RMTLL PLC. This is the development of teaching in the 21th Century and to generate the teaching innovation from virtual and expertises of lecturers.

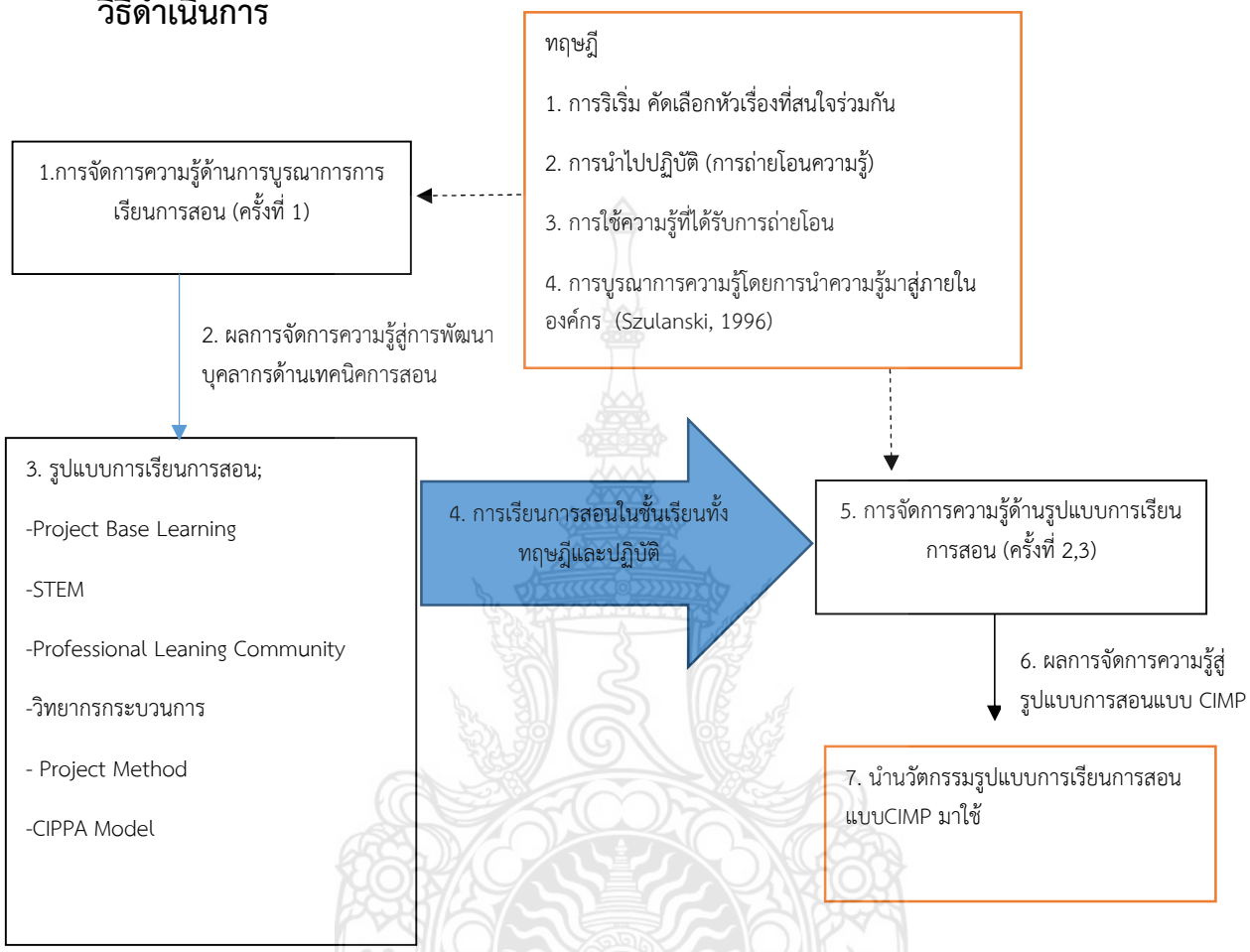
บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง เป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาซึ่งได้ถูกแบ่งเพื่อกระจายการศึกษารองรับประชาชนใน 6 เขตพื้นที่ คือ เชียงใหม่ ลำปาง เชียงราย น่าน ตาก และ พิษณุโลก ที่มุ่งเน้นในการพัฒนาทุกภาคส่วนของมหาวิทยาลัยสู่ความเป็นอัตลักษณ์ในเรื่องของอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ กิจกรรมที่มีส่วนสำคัญยิ่งในการก้าวไปสู่อัตลักษณ์คือการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของคณาจารย์ บุคลากร ซึ่งปฏิเสธไม่ได้เลยว่ากิจกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญคือ กิจกรรมการจัดการความรู้ในองค์กร ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการจัดการระบบความรู้ ระบบความคิด และถ่ายทอดสู่การปฏิบัติได้อย่างชัดเจนและแท้จริง และยังเป็นกลไกที่สำคัญในการจัดการความรู้ขององค์กรให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เป็นวิธีการหรือขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรมการจัดการความรู้ตามที่กำหนดไว้ (พรรณี สวนเพลง, 2552 : 43-44) นอกจากนี้มีผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวไว้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ คือการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ โดยสามารถพูดได้อย่างชัดเจนคือควรอย่างยิ่งที่ต้องมีการกระทำภายหลังจากการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มคุณค่าสิ่งที่มีอยู่ในองค์กร (ประพนธ์ ผาสุขยืด, 2550) เนื่องมาจากความรู้เป็นสิ่งที่สำคัญเปรียบดังทรัพย์สินที่มีค่ายิ่งในองค์กร หากรักษาไว้ได้เทียบเท่ากับการได้เปรียบในการแข่งขันได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถขององค์กรที่จะทำให้ขับเคลื่อนไปได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพอย่างไร โดยกระบวนการที่เป็นทั้งระบบค้นหา สร้าง รวบรวม จัดเก็บ เผยแพร่ ถ่ายทอด แบ่งปัน และใช้ความรู้ (บุญดี บุญญากิจ, 2549)

ระยะเวลา 3 ปี จากการสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมการจัดการความรู้ในองค์กร โดยเริ่มต้นจากประเด็นด้านการเรียนการสอน ที่มาจากปัญหาในชั้นเรียนบนเวทีถ่ายทอด สนทนา ภายในมหาวิทยาลัย คือ นักศึกษามีความสนใจใฝ่รู้ในชั้นเรียนน้อยลง สื่อ เทคโนโลยีดึงความสนใจนักศึกษาจากอาจารย์ที่สอนหน้าชั้นเรียน เป็นต้น ซึ่งเป็นที่มาของการเลือกกิจกรรมการจัดการความรู้ที่เกี่ยวกับเทคนิค วิธีการ เครื่องมือ ที่ช่วยในการสอนโดยมุ่งเน้นการลดการสอนแบบบรรยาย เพิ่มการเรียนรู้จากการปฏิบัติ จากบุคลากรสายวิชาการภายในมหาวิทยาลัยที่มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมเทคนิควิธีการต่าง ๆ อาทิ เทคนิคการสอนแบบ PLC (Professional Leaning Community) คือชุมชนแห่งการเรียนรู้ PBL (Project Base Learning) คือ การเรียนรู้โดยใช้ปัญญาเป็นฐานการสอนแบบใช้เทคนิค STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematic) และการอบรมวิทยากรกระบวนการ เพื่อนำไปสู่การสอนยุคใหม่ที่ผู้สอนเป็นเพียงผู้กำกับและ ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินเรื่องราวทั้งหมดด้วยตนเอง ซึ่งมีงานวิจัยที่สนับสนุนวิธีคิดคือสมองมนุษย์มีลักษณะเฉพาะเป็นแหล่งเก็บ เป็นแหล่งกำเนิดของพฤติกรรม เป็นอวัยวะที่มีความสลับซับซ้อนมากที่สุด ในร่างกายมนุษย์ สมองของคนเราสามารถรับเรื่องราวที่เกิดจาก การเรียนรู้ ได้

ทุกอย่าง (receive all education) และด้วยความแตกต่างกันของสมอง ส่งผลให้คนเรามี ลักษณะของการเรียนรู้ (Learning style) ที่แตกต่างกัน จึงทำให้ วิธีการเรียนรู้ของมนุษย์แต่ละคนมีความแตกต่างกันไป (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2558) ผลที่ได้จากการจัดกิจกรรมการจัดการองค์ความรู้ปีที่ 1 และ 2 นั้นได้มีการจัดตั้งกลุ่ม PLC (professional learning community) มทร.ล้านนา ลำปาง ในรูปแบบการสร้างสรรค์การเรียนรู้จากชุมชน 4 รูปแบบคือ รูปแบบที่เน้นให้นักศึกษา รูปแบบเน้นการเรียนรู้ รูปแบบเน้นความสำเร็จ และ รูปแบบที่เน้นการใช้กระบวนการ ซึ่งมาจากการแบ่งปันความรู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากคณาจารย์ทุกหลักสูตรในมหาวิทยาลัยทั้ง 16 หลักสูตร โดยมีการแบ่งปันวิธีการสอนของแต่ละคนนำมาซึ่งการจัดกลุ่ม โดยเน้นกระบวนการการจัดการความรู้ในรูปแบบ 1. การริเริ่ม 2. การนำไปปฏิบัติ (การถ่ายโอนความรู้) 3. การใช้ความรู้ที่ได้รับการถ่ายโอน 4. การบูรณาการความรู้โดยการนำความรู้มาสู่ภายในองค์กร (Szulanski, 1996) กิจกรรมจากการจัดการความรู้ในองค์กรด้านการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการระหว่างศาสตร์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน จึงเป็นที่มาของการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องในปีที่ 3 ในเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากความหลากหลายในเทคนิควิธีการในชุมชน 4 รูปแบบ นำมาสู่การเรียนการสอนที่เป็นรูปแบบของ มทร.ล้านนา ลำปาง คือ การมุ่งเน้นให้มีระบบพี่เลี้ยง (Coaching) โดยเน้นการสอนเพื่อให้คิดเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation) ใส่วิธีการคิดในวิธีการที่หลากหลาย (Multiple Thinking) และที่สำคัญที่สุดคือนักศึกษาต้องได้ลองปฏิบัติ ฝึกฝน (Practice) โดยรวมแล้วจึงเป็นที่มาของคำว่า CIMP เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยมุ่งเป้าหมายที่นวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการบูรณาการ การฝึกอบรม เพื่อการผลิตบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 และการเกิดนวัตกรรมการเรียนการสอนที่มาจากอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยผนวกกับความเชี่ยวชาญของผู้สอนอย่างแท้จริง

วิธีดำเนินการ



ภาพที่ 1 ขั้นตอนวิธีการดำเนินการจัดการความรู้

จากภาพสามารถอธิบายได้เป็นลำดับดังนี้

1. เริ่มต้นจากการจัดการความรู้ด้านบูรณาการการเรียนการสอน ปีที่ 1 โดยเน้นที่ปัญหา อุปสรรค ข้อดี ข้อเสีย ของการจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2557) โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ของ (Szulanski, 1996)
2. ผลจากการจัดการความรู้ในองค์กรด้านการบูรณาการการเรียนการสอน
3. นำไปสู่ข้อสรุปการจัดการความรู้ที่มีความจำเป็นในการพัฒนาบุคคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการสอนที่หลากหลาย เช่น STEM, PLC, Project Base Learning, CIPPA Model เป็นต้น

4. จากนั้นนำมาใช้ในการเรียนการสอนจริงทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ
5. การจัดการความรู้ในองค์กรด้านการเรียนการสอน ปีที่ 2 (2558) มีการถ่ายทอดวิธีการ และผลจากการนำรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายไปใช้ในชั้นเรียน ผนวกกับการศึกษาเพิ่มเติม การฝึกอบรมด้านรูปแบบการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อการเรียนรู้ โดยใช้เครื่องมือที่บูรณาการระหว่างศาสตร์ โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ของ (Szulanski, 1996)
6. จากเวทีการจัดการความรู้ (ข้อที่ 5) นำมาสู่รูปแบบที่เกิดจากการใช้จริงในชั้นเรียนในรูปแบบ CIMP (Coaching, Innovation, Multiple)
7. นำรูปแบบการเรียนการสอนแบบ CIMP มาใช้จริงในชั้นเรียน โดยมีการบอกเล่าผ่านสังคมออนไลน์ (Facebook: CIMP RMUTLL PLC) โดยพัฒนาสู่นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะกับบริบทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การดำเนินกิจกรรม	ผลการดำเนินกิจกรรม
1.เริ่มต้นจากการจัดการความรู้ด้านบูรณาการการเรียนการสอน ปีที่ 1 โดยเริ่มต้นจากเลือกเป้าหมายร่วมกัน ที่ชัดเจนเน้นที่ปัญหา อุปสรรค ข้อดี ข้อเสียของการจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2557)	ขั้นตอนการเรียนการสอนแบบบูรณาการ 1.การวางแผนการเรียนการสอน 2.การปฏิบัติการสอน 3.การประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอน 4.การพัฒนาการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน
2.ผลจากการจัดการความรู้ในองค์กรด้านการบูรณาการการเรียนการสอน	นำไปใช้และมีการแบ่งปันข้อมูลในสังคมออนไลน์ Facebook; PLC RMUTL Lampang
3.นำไปสู่ข้อสรุปการจัดการความรู้ที่มีความจำเป็นในการพัฒนาบุคคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการสอนที่หลากหลาย	รูปแบบการเรียนการสอนแบบ: STEM; Science Technology, Engineering, Mathemetic PLC; Professional Learning Community, PBL; Project Base Learning, CIPPA Model
4.จากนั้นนำมาใช้ในการเรียนการสอนจริงทั้ง	นำไปใช้และมีการแบ่งปันข้อมูลในสังคมออนไลน์

การดำเนินกิจกรรม	ผลการดำเนินกิจกรรม
ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	Facebook; PLC RMUTL Lampang
5.การจัดการความรู้ในองค์กรด้านการเรียนการสอน ปีที่ 2 (2558) เริ่มต้นจากการเลือกเป้าหมายที่ชัดเจน และมีความต่อเนื่องจากปี 2557 มีการถ่ายทอดวิธีการ และผลจากการนำรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายไปใช้ในชั้นเรียน (จากกิจกรรมที่ 3) ผนวกกับการศึกษาเพิ่มเติม การฝึกอบรมด้านรูปแบบการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือที่บูรณาการระหว่างศาสตร์	จากเวทีการจัดการความรู้ (ข้อที่ 5) นำมาสู่รูปแบบที่เกิดจากการใช้จริงในชั้นเรียนในรูปแบบ CIMP (Coaching, Innovation, Multiple Thinking, Practice)
6.นำรูปแบบการเรียนการสอนแบบ CIMP มาใช้จริงในชั้นเรียน	โดยมีการบอกเล่าผ่านสังคมออนไลน์ (Facebook: CIMP RMUTLL PLC) โดยพัฒนาสู่นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะกับบริบทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินกิจกรรม

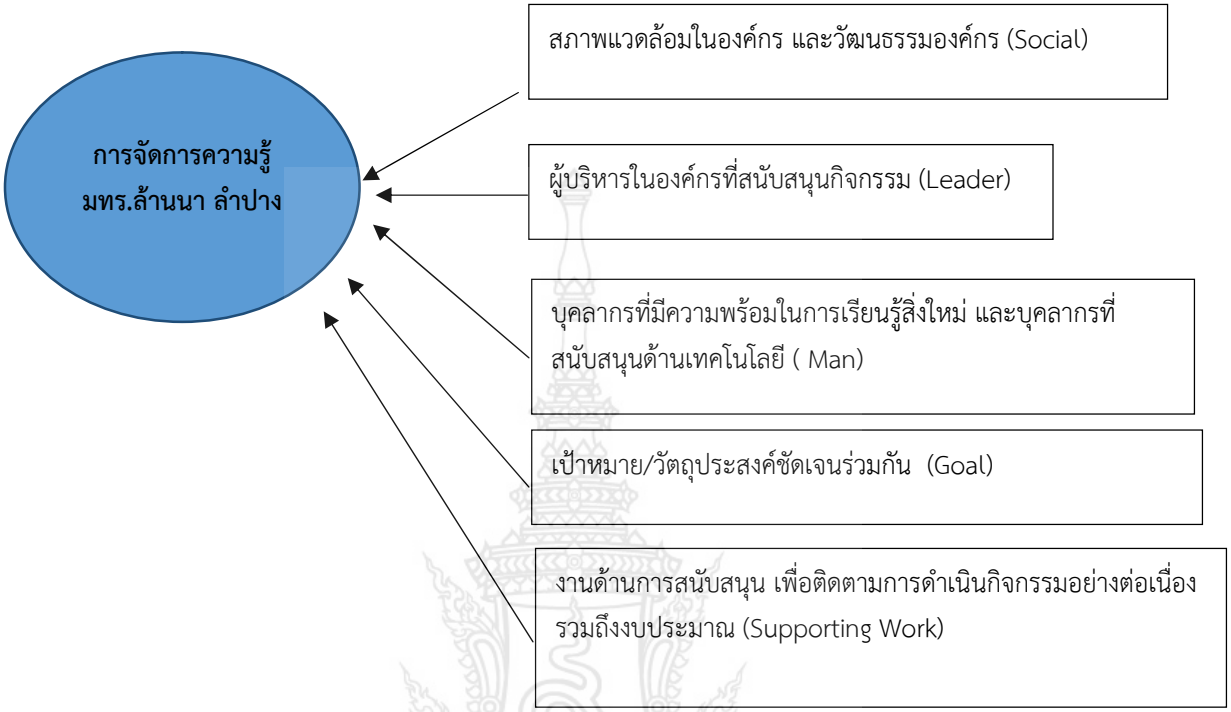
ประโยชน์ที่ได้รับจากผลการดำเนินงาน

1. รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะกับบริบทการบริหารจัดการการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง ในรูปแบบ CIMP
2. กระบวนการจัดการความรู้ที่เหมาะกับบริบทของ มทร.ล้านนา ลำปาง
3. การนำรูปแบบการสอนแบบ CIMP ไปใช้ในองค์กรด้านการเรียนการสอน และ เผยแพร่กิจกรรมอย่างต่อเนื่องผ่านสังคมออนไลน์
4. ผู้บริหาร บุคลากร มีความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมการจัดการความรู้

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการจัดการความรู้คือ

1. รางวัลระดับประเทศจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้โครงการเป็นฐานการเรียนรู้

ปัจจัยที่ส่งผลให้การจัดการความรู้ในองค์กรให้ประสบความสำเร็จ



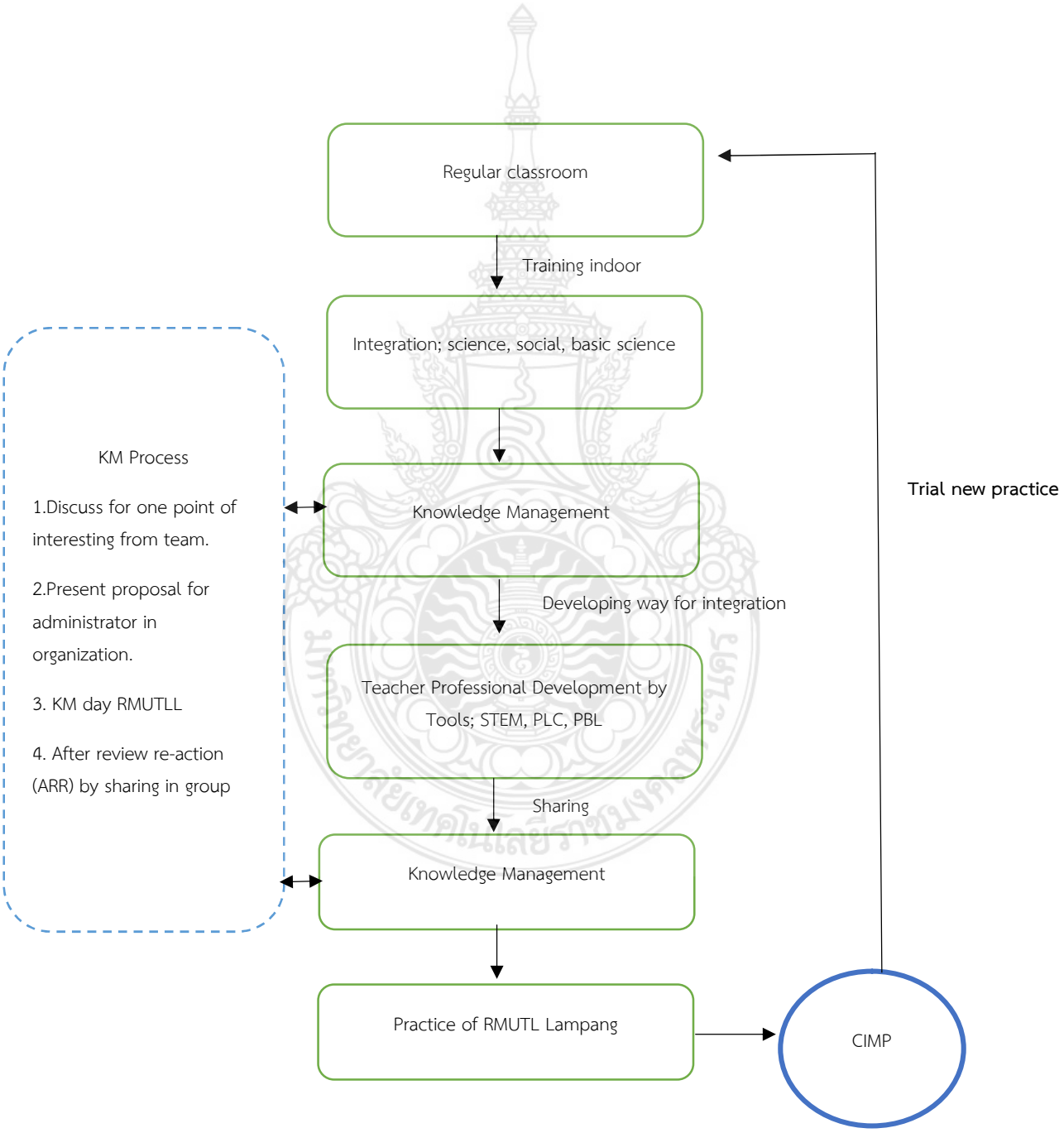
ภาพที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ในองค์กรให้ประสบความสำเร็จ

จากภาพสามารถอธิบายถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จของกิจกรรมการจัดการความรู้ในองค์กร (มทร. ล้านนา ลำปาง) ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลักที่ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมการจัดการความรู้ในระยะเวลา 3 ปี คือ 1. สภาพแวดล้อมในองค์กรและวัฒนธรรมองค์กร ที่มีการบริหารภายในเป็นเขตพื้นที่ โดยการนำของรองอธิการเขตพื้นที่ ซึ่งมีรากฐานการบริหารมาจากวิทยาลัยเกษตร จากนั้นเป็นสถาบันเทคโนโลยี และ มหาวิทยาลัย ซึ่งส่งผลให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่สะดวกต่อการจัดกิจกรรมในลักษณะเวทีเสวนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2. ผู้บริหารในองค์กรที่สนับสนุนกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารระดับสูงตั้งแต่รองอธิการบดี เขตพื้นที่ ผู้อำนวยการกอง หัวหน้าสาขา ประธานหลักสูตร ล้วนแล้วแต่ให้การสนับสนุนบนพื้นฐานความเข้าใจที่ตรงกันในกิจกรรมการจัดการความรู้ 3. บุคลากรที่มีความพร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ที่เมื่อกิจกรรมเริ่มต้น

สรุป

การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้แบบบูรณาการสู่นวัตกรรมรูปแบบการเรียนการสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนแบบ PBL, PLC, STEM, CIPPA Model, และ Project Method และเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนสู่นวัตกรรมรูปแบบการเรียนการสอน ที่

เหมาะสมกับบริบทของการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง โดยการศึกษาเริ่มต้นจากปีการศึกษา 2557 จากการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนแบบใหม่ในรูปแบบที่หลากหลาย โดยคณะวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ ได้รูปแบบการสร้างสรรค์การเรียนรู้จากชุมชน 4 รูปแบบคือ รูปแบบที่เน้นให้นักศึกษา รูปแบบเน้นการเรียนรู้ รูปแบบเน้นความสำเร็จ และ รูปแบบที่เน้นการใช้กระบวนการ รูปแบบเหล่านี้ได้ถูกนำไปใช้ในห้องเรียนจริง และในปีการศึกษา 2558 สมาชิกจำนวน 22 รายที่เคยผ่านการพัฒนาโดยรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายเข้าสู่กิจกรรมการจัดการความรู้ขององค์กรภายใต้หัวข้อ นวัตกรรมการเรียนการสอน โดยมีเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Sharing) ผ่านรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายภายในห้องสนทนาเดียวกันทางสังคมออนไลน์คือ เฟสบุ๊ค (Facebook) ภายใต้ชื่อการเรียนการสอนแบบ Professional Learning Community (PLC) และผ่านกิจกรรมการจัดการความรู้ในองค์กรประจำปีการศึกษา 2558 จึงมีการระดมสมองและบูรณาการระหว่างศาสตร์ที่หลากหลายโดยสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแบ่งปันประสบการณ์ และเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เป็นรูปแบบเฉพาะและเหมาะสมกับบริบทของมทร.ล้านนา ลำปาง คือ CIMP ซึ่งเป็นอักษรย่อที่มาจาก (C) Coaching คือ การสอนแบบเป็นพี่เลี้ยงให้กับนักศึกษา มีความใกล้ชิดและเข้าถึง (I) Innovation คือ การสอนแบบเน้นการคิดให้เกิดนวัตกรรม มีรูปแบบการสอนที่หลากหลายจากนวัตกรรมสู่นวัตกรรมใหม่ในห้องเรียน (M) Multiple คือ ความหลากหลายด้านศาสตร์ การบูรณาการกันระหว่างศาสตร์ในหนึ่งวิชา อาทิ การเรียนการสอนของคณะวิศวกรรมสามารถเติมเต็มได้ด้วยเรื่องต้นทุนทางบัญชีการเงินของคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์สาขาบัญชี (P) Practicing คือ การเน้นการฝึกฝน ปฏิบัติจริง ร่วมด้วยช่วยกันจัดบรรยากาศการเรียนการสอนให้เป็นไปในแบบทุกคนมีส่วนร่วม เหล่านี้คือสิ่งที่ได้จากการจัดการความรู้ และนำมาสู่การใช้ในปัจจุบัน จากกลุ่มเล็ก 22 ราย โดยมีกิจกรรมการแบ่งปันการสอนแบบ CIMP ผ่านสังคมออนไลน์โดยการจัดตั้งกลุ่มผ่านเฟสบุ๊ค CIMP (RMUTLL PLC) ซึ่งเป็นการพัฒนาจาก PLC สู่ CIMP ในปัจจุบัน เพื่อการผลิตบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 และการเกิดนวัตกรรมการเรียนการสอนที่มาจากอัตลักษณ์และความเชี่ยวชาญของผู้สอน เพื่อประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างสมบูรณ์ นำมาสู่รางวัลที่เกิดจากกิจกรรม อาทิ 1.รางวัลชนะเลิศโครงการกระทิงแดง U-Project ในการผลิตสื่อเพื่อเด็กพิการทางสายตาจากนักศึกษาสาขาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 2. งานวิจัยเชิงบูรณาการศาสตร์ของนักศึกษา การจัดการเส้นทางการท่องเที่ยวภาคเหนือตอนบนบนมือถือ Android เป็นต้น


Regular classroom
Training indoor
Integration; science, social, basic science
KM Process
1.Discuss for one point of interesting from team.
2.Present proposal for administrator in organization.
3. KM day RMUTLL
4. After review re-action (ARR) by sharing in group
Knowledge Management
Developing way for integration
Teacher Professional Development by Tools; STEM, PLC, PBL
Sharing
Knowledge Management
Practice of RMUTL Lampang
CIMP
Trial new practice

ภาพที่ 3 กระบวนการการจัดการความรู้ด้านการเรียนการสอน มทร.ล้านนา ลำปาง

บรรณานุกรม

รายงานประจำปี

การจัดการความรู้ในองค์กร (Knowledge Management). **2557**. **รายงานการดำเนินโครงการ.** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง.

การจัดการความรู้ในองค์กร (Knowledge Management) .**2558**. **รายงานการดำเนินโครงการ.** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

หนังสือ

พรรณี สวนเพลง. 2552. **เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้.** กรุงเทพ:ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด มหาชน.

บุญดี บุญญากิจ. 2547. การจัดการความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพ : จิรวัฒน์ เอ็กซ์เพรส.

แหล่งสารสนเทศบนอินเตอร์เน็ต

ประพนธ์ ผาสุขยืด.2550. **การจัดการความรู้**: การนำความรู้สู่การปฏิบัติ, สถาบันการจัดการความรู้เพื่อสังคม. สืบค้นเมื่อ วันที่ 4 กันยายน 2559 จาก http://kmi.or.th/category/article

ไพศาล สุวรรณน้อย **การเรียนรู้โดยใช้ปัญญาเป็นฐาน (PBL)**. 2558. สืบค้นจาก http://ph.kku.ac.th/thai สืบค้นเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2559

Gabriel Szulanski.2002. **The Process of Knowledge Transfer: A Diachronic Analysis of Stickiness**. Elsevier; Volume 82, Issue 1, May 2000, Pages 9-272002 สืบค้นจาก https://www.**elsevier**.com

ทักษะวิชาชีพเพื่อการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ : สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (ไสใหญ่)

The Technical Skills for Development of Learning Organization: Case Study of The Department of Rubber and Polymer Technology, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Nakhon Si Thammarat (saiyai) Campus.

อนุชิต วิเชียรชม[1]
[1] หัวหน้าสาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
อีเมลล์: anuchit.wc@gmail.com

.....

บทสรุป

สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (ไสใหญ่) ได้จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตนักเทคโนโลยียาง ที่ตอบสนองต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยางและเศรษฐกิจของประเทศในยุคปัจจุบันที่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นจะต้องพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมทั้งด้านความรู้ มีทักษะการปฏิบัติ สามารถคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และแก้ไขปัญหาต่างๆได้ สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์จึงได้พัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เครื่องมือจัดการความรู้ (KM Tools) ในการพัฒนาการเรียนการสอนในทุกรายวิชา โดยได้นำร่องในรายวิชาทักษะวิชาชีพ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 เป็นต้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและพัฒนาทักษะการเรียนรู้และส่งเสริมวิชาชีพแก่นักศึกษา ซึ่งพบว่าสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักศึกษาคิดเป็น ทำเป็น แก้ไขปัญหาเป็น ซึ่งการใช้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายทำให้เกิดวิธีปฏิบัติที่ดีที่สามารถนำไปขยายผลเพื่อประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆ ตลอดจนภารกิจงานต่างๆของสาขาได้ ส่งผลให้องค์กรเกิดการพัฒนาไปสู่ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง

Summary

The Department of Rubber and Polymer Technology, Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Nakhon Si Thammarat (Saiyai) Campus has purposed to produce graduate technologists in rubber technology under the response to develop rubber industry and the national economy. Nowadays, technology is rapidly developed. Therefore, it is necessary to develop the knowledge and readiness for students in practical skills to critically thinking, creativity and resolve problems. Knowledge management tools (KM Tools) were used to improve for 21st century skill learning of students in rubber and polymer technology program. Since 2013, The Technical skills have been the pilot project with the aim to develop teaching styles to be more efficient as well as improving skills for professional's students. It was found that student learning is improved effectively. The students are able to plan, do, and solve the problems. The varieties of learning make good practices that can be apply to expand the teaching of other subjects and works. As a result, the organization has been developed to be the learning organization.

คำสำคัญ ทักษะวิชาชีพ องค์กรแห่งการเรียนรู้ เทคโนโลยียางและพอลิเมอร์

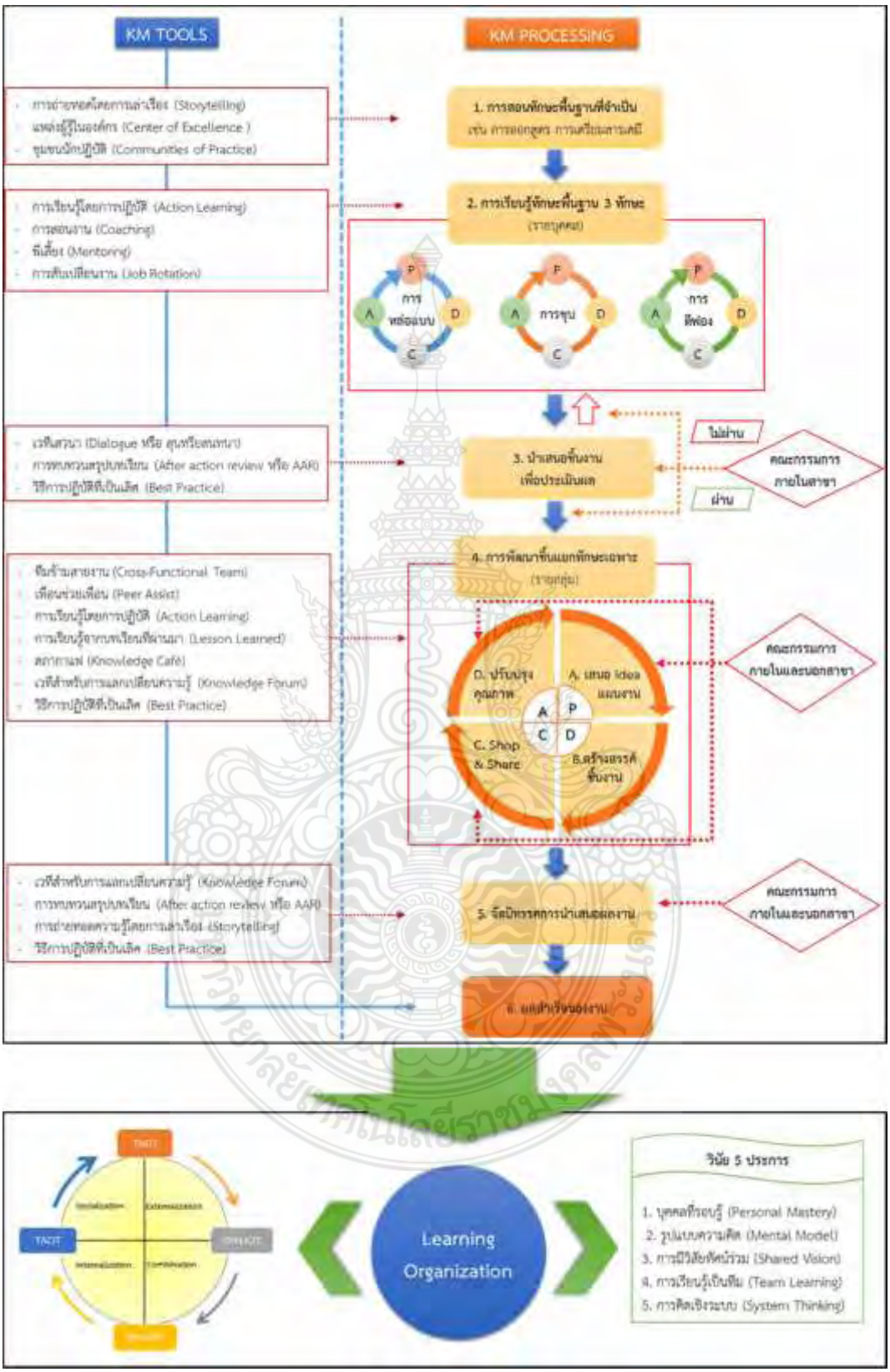
บทนำ

สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรเทคโนโลยีการยาง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีการแปรรูปวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์จากยางพารา ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศ โดยสร้างบัณฑิตที่มีเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยคือ "เชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีทักษะปฏิบัติ" และมีอัตลักษณ์ของความเป็น “บัณฑิตนักปฏิบัติ” อย่างสมบูรณ์ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสร้างสังคม เศรษฐกิจและประเทศชาติในอนาคต จากข้อมูลของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและออกไปทำงานในสถานประกอบการต่างๆ ทำให้ทราบว่า ปัจจุบันบัณฑิตจำเป็นต้องมีทักษะการคิดวิเคราะห์และมีความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนางานของตนให้มีความโดดเด่น ซึ่งเป็นเรื่องที่ท้าทายอย่างยิ่ง ทั้งนี้การเรียนในสถาบันการศึกษาเพื่อมุ่งเน้นการเรียนการสอนที่เน้นทฤษฎีเชิงวิชาการเป็นหลักนั้นอาจไม่สอดคล้องกับสภาวการณ์ในปัจจุบัน ที่มีการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด ในปีการศึกษา 2556 เป็นต้นมา สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ ได้มีการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องตามลักษณะการเรียนรู้ในศตวรรษ 21 อย่างจริงจัง โดยการปรับเปลี่ยนแนวทางและวิธีการเรียนการสอนในทุกรายวิชา ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มุ่งเน้นการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอน

วิชาทักษะวิชาชีพเป็นส่วนหนึ่งในวิชาบังคับของหลักสูตรที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน (Project-based Learning) ควบคู่กับการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ซึ่งมีจุดประสงค์ให้นักศึกษาได้ใช้องค์ความรู้เรื่องวัตถุดิบยางพาราและสารเคมีสำหรับยาง ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากยางพาราขึ้นมา โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง แล้วลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างผลงานที่มีคุณภาพ ตรงตามความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคและมีความสวยงามเฉพาะตัว โดยแต่ละปีการศึกษานั้น นักศึกษาจะมีการพัฒนาชิ้นงานที่หลากหลายและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวออกมาอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งถือเป็นจุดเด่นของการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานี้ที่มีความยืดหยุ่นสูงและสอดรับกับยุคสมัยอย่างทันท่วงที แนวปฏิบัติที่ดีที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนวิชาทักษะวิชาชีพนี้ได้ถูกพัฒนาต่อยอดและขยายผลไปสู่วิชาต่างๆที่เปิดสอนในหลักสูตร จนสามารถพัฒนากระบวนการเรียนการสอนได้อย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน อีกทั้งยังสามารถประยุกต์กับการดำเนินงานตามภารกิจต่างๆของสาขาวิชาได้อีกด้วย

วิธีการดำเนินงาน

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาทักษะวิชาชีพนั้น มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติในการทำผลิตภัณฑ์จากยางพาราตั้งแต่กระบวนการออกแบบ วางแผน และพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยผลิตภัณฑ์ที่นักศึกษาฝึกทักษะนั้นมี 3 ประเภท ได้แก่ 1. การหล่อแบบ 2. การชุบ และ 3. การตีฟองน้ำยาง การจัดการเรียนการสอนดังกล่าวมีรูปแบบการดำเนินการตามแผนผังกระบวนการเรียนการสอนดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การจัดการเรียนการสอนทักษะวิชาชีพเพื่อพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของสาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มี 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การสอนทักษะพื้นฐานที่จำเป็น มีการใช้ KM tools ได้แก่ การถ่ายทอดโดยการเล่าเรื่อง **(storytelling)** ที่มุ่งให้นักศึกษาได้เรียนรู้ความเป็นมาของการจัดการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาทักษะวิชาชีพและมีการใช้แหล่งผู้รู้ในองค์กร **(center of excellence)** จากอาจารย์ในสาขาที่จะให้ความรู้ที่จำเป็นเพื่อให้นักศึกษามีความรู้เชิงทฤษฎีและปฏิบัติที่เพียงพอเพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพัฒนางานในขั้นตอนต่อไป อีกทั้งการจัดจับกลุ่มพูดคุยเรื่องการเรียนรู้หรือแนวปฏิบัติต่างๆที่เป็นประโยชน์แก่การดำเนินงานผ่านทางชุมชนนักปฏิบัติ **(communities of practice)** โดยมีกลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งใช้เวลาประมาณ 20 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ทักษะพื้นฐาน เป็นการลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างชิ้นงานอย่างง่ายเป็นรายบุคคลซึ่งเป็นการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ **(action learning)** โดยมีการฝึกจำนวน 3 ทักษะ(ฐาน) คือ การหล่อแบบพวงกุญแจที่ระลึก การชุบถุงมือแม่บ้านและการตีฟองตุ๊กตายางฟองน้ำ โดยใช้เวลาประมาณ 30 ชั่วโมง ซึ่งนักศึกษาสามารถออกแบบชิ้นงานที่สนใจ และลงมือปฏิบัติโดยมีอาจารย์ บุคลากร เป็นผู้สอนงาน **(coaching)** และเมื่อผลิตชิ้นงานแรกสำเร็จแล้วจะมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนการปฏิบัติงาน **(job rotation)** เพื่อฝึกทักษะอื่นๆต่อไปจนครบทั้ง 3 ทักษะ โดยนักศึกษาแต่ละคนจะเป็นพี่เลี้ยง **(mentoring)** ให้แก่คนอื่นๆสลับกัน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และมีมิติความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลขึ้นมา ซึ่งสามารถสร้างเครือข่ายขนาดเล็ก ที่จะนำไปสู่ความร่วมมือกันในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การนำเสนอชิ้นงานเพื่อประเมินผล เมื่อนักศึกษาเรียนรู้และฝึกทักษะพื้นฐานครบทั้ง 3 ทักษะแล้ว จะมีการจัดเวทีเสวนาขึ้น **(dialogue)** เพื่อนำผลงานรายบุคคลมานำเสนอต่อคณะกรรมการ (ประกอบด้วย อาจารย์ บุคลากร และตัวแทนนักศึกษาในสาขาเป็นกรรมการ) โดยมีการทบทวนบทเรียนต่างๆ **(after action review)** เพื่อเฟ้นหาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศจากการเรียนรู้ **(best practice)** ทั้งนี้คณะกรรมการจะมีการประเมินผลงานเป็นรายบุคคล โดยเกณฑ์การประเมินมี 2 ระดับคือ ผ่าน (คะแนนประเมินตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป) และไม่ผ่าน (คะแนนประเมินต่ำกว่าร้อยละ 75) กรณีที่ชิ้นงานในทักษะใดๆ ไม่ผ่านการประเมินนักศึกษาจะนำคำแนะนำไปปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานใหม่ ภายในระยะเวลาที่กำหนด แล้วนำเสนอใหม่ เมื่อนักศึกษาผ่านการประเมินแล้ว คณะกรรมการจะพิจารณาเพื่อแบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความถนัดเฉพาะ (ซึ่งพิจารณาจากผลงานที่นำเสนอ) เพื่อพัฒนาชิ้นงานแยกทักษะเฉพาะต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาชิ้นงานแยกทักษะเฉพาะ นักศึกษาในแต่ละกลุ่มจะมีการวางแผนเพื่อสร้างชิ้นงานเฉพาะกลุ่มที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ขั้นตอนนี้จะนำวงจรคุณภาพ PDCA มาใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินการ เริ่มต้นนักศึกษาจะมีการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่สนใจและผลงานของนักศึกษารุ่นก่อนหน้ามาประกอบการพิจารณาเพื่อนำมา

ออกแบบและวางแผนในการทำผลิตภัณฑ์นั้นๆ (P) จากนั้นจะนำเสนอโครงร่างแผนงานต่อคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ บุคลากรและตัวแทนนักศึกษา ทั้งจากในสาขาและนอกสาขา เพื่อร่วมกันพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ก่อนการลงมือปฏิบัติ เมื่อผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการแล้ว นักศึกษาแต่ละกลุ่มจะเริ่มดำเนินการฝึกปฏิบัติในการสร้างผลิตภัณฑ์ **(action learning)** ของกลุ่มตนเองขึ้นมา (D) ซึ่งให้เวลาประมาณ 30 ชั่วโมง โดยในระหว่างการดำเนินการนี้จะมีการวางแผนการทำงานย่อยของแต่ละงาน ซึ่งจะเกิดวงจรคุณภาพแบบย่อยขึ้น (pdca) ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะแต่ละด้านที่ครบถ้วนและรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ โดยนักศึกษาในกลุ่มจะคอยให้การช่วยเหลือและร่วมกันปฏิบัติงาน **(peer assist)** ตามเป้าหมายที่วางไว้ จากนั้นนักศึกษาแต่ละกลุ่มจะนำเสนอความเสนอความก้าวหน้าในรูปแบบสภากาแฟ **(knowledge café)** ภายใต้กิจกรรม “Shop & Share” เพื่อพูดคุย ทบทวนแผนงาน รวมทั้งแลกเปลี่ยนแนวคิด และประสบการณ์ต่างๆ **(lesson learned)** ที่ผ่านมา (C) โดยมีอาจารย์ในสาขา บุคลากรจากภายนอกหลักสูตร ศิษย์เก่าและรุ่นพี่ที่มีประสบการณ์ **(cross-functional team)** ร่วมพูดคุยเล่าถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขต่างๆ ทั้งนี้สภากาแฟเป็นลักษณะการพบปะที่เป็นแบบไม่เป็นทางการมากนัก ทำให้ผู้เข้าร่วมมีความผ่อนคลายและเกิดแนวคิดดีๆเพื่อนำไปพัฒนาผลงานของตนเองได้ หลังจากนั้นนักศึกษาในแต่ละกลุ่มจะนำวิธีการที่ดีที่ได้จากสภากาแฟ ไปใช้ปรับปรุงพัฒนาผลงาน(A) และปรับแผนงาน(P) ของแต่ละกลุ่มเพื่อพัฒนาการดำเนินงาน (C) ต่อไป จากนั้นจะมีการจัดกิจกรรม “2nd Shop & Share” ขึ้นอีกครั้งในรูปแบบเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ **(knowledge forum)** เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาและแนวปฏิบัติที่ดี **(best practice)** ของแต่ละกลุ่ม เพื่อพัฒนาชิ้นงานให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทำให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างกันและเกิดความกระตือรือร้นของแต่ละกลุ่มในการพัฒนาทักษะวิชาชีพของตนเองให้มีความโดดเด่นเฉพาะตัว

ขั้นตอนที่ 5 จัดนิทรรศการนำเสนอผลงาน เมื่อครบกำหนดการพัฒนาชิ้นงานแยกทักษะเฉพาะแล้ว ในระหว่างสัปดาห์ที่ 13-15 ของภาคการศึกษา จะมีการนำเสนอผลงานจากการฝึกทักษะวิชาชีพของนักศึกษา (ดังภาพที่ 2-4) โดยจัดรูปแบบของเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ **(knowledge forum)** เพื่อนำเสนอชิ้นงานแก่บุคคลทั่วไป รวมทั้งมีการส่งมอบชิ้นงานบางส่วนแก่หน่วยงาน องค์กรที่จะนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวจะมีการถ่ายทอดความรู้โดยการเล่าเรื่อง **(storytelling)** จากกลุ่มนักศึกษาที่ได้พัฒนาชิ้นงาน มีการทบทวนสรุปบทเรียน **(after action review)** และได้วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ **(best practice)** ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและการดำเนินภารกิจต่างๆ ของสาขาต่อไป



ภาพที่ 2 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการหล่อแบบ (พวงกุญแจการ์ตูน)



ภาพที่ 3 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการชุบ (ถุงมืออเนกประสงค์)



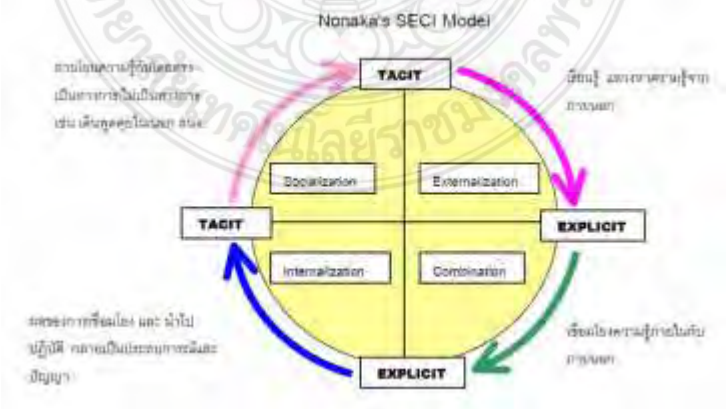
ภาพที่ 4 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการตีฟอง (หมอนยางพารา)

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆข้างต้น เป็นแนวทางในการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ให้แก่บุคคลากร นักศึกษา และหน่วยงานได้ โดยผลที่เกิดกับนักศึกษาคือการที่นักศึกษามีทักษะวิชาชีพและมีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากยางพาราที่สูงขึ้น สามารถคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี โดยพบว่าผลประเมินจากผู้เรียนวิชาทักษะวิชาชีพ

ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 พบว่า วิชาทักษะวิชาชีพได้รับคะแนนประเมินจากนักศึกษาเท่ากับ 4.77 จากคะแนนเต็ม 5 คิดเป็นร้อยละ 95.40 ซึ่งมากกว่าปีการศึกษา 2557 และ 2558 ซึ่งได้รับคะแนนประเมินร้อยละ 88.40 และ 91.20 ตามลำดับ นอกจากนี้หลังจากการดำเนินการดังกล่าวส่งผลให้องค์กรเกิดวินัย 5 ประการ ตามหลักการของ Peter M. Senge (ปาริฉัตต์, 2558) คือ **1. บุคคลที่รอบรู้ (Personal Mastery)** ซึ่งมีความรู้จากประสบการณ์ที่เกิดขึ้น รวมทั้งเทคนิควิธีการที่มีผลสำเร็จยืนยัน สามารถถ่ายทอดแก่บุคคลอื่นได้ต่อไป **2. รูปแบบความคิด (Mental Model)** เกิดรูปแบบความคิดใหม่ ที่มีความแตกต่างจากเดิม แต่มีอัตลักษณ์เฉพาะตัว ซึ่งส่งผลต่อการทำงานร่วมกันเป็นทีม **3. การมีวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision)** จากผลสำเร็จและการเรียนรู้ร่วมกัน ส่งผลให้สมาชิกในองค์กรมีความมุ่งหวังและเป้าหมายที่เป็นเลิศร่วมกัน ย่อมทำให้เกิดวิสัยทัศน์ที่กว้างและลึกร่วมกัน ส่งผลดีต่อการทำงานที่มุ่งสู่ความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น **4. การเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning)** การพึ่งพา ช่วยเหลือ สนับสนุนกันอย่างเป็นระบบ ก่อให้เกิดองค์ความรู้และประสบการณ์ร่วมกันของสมาชิกในองค์กรได้เป็นอย่างดีและ **5. การคิดเชิงระบบ (System Thinking)** ที่สามารถสอดประสานกันได้อย่างลงตัว โดยสมาชิกในองค์กรสามารถคิดในภาพรวมที่กว้างและลึกอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยสาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์สามารถนำผลจากการปฏิบัติไปขยายผลเพื่อปรับใช้กับการเรียนการสอนในวิชาอื่นๆได้ รวมทั้งการพัฒนาภาระงานอื่นๆ ของสาขาฯ คณะฯและมหาวิทยาลัย โดยใช้รูปแบบ Nonaka's Model ดังภาพที่ 5 ซึ่งประกอบด้วย 1. มีการถ่ายโอนความรู้ระหว่างกลุ่มและบุคคล ทั้งจากภายในและภายนอกหลักสูตร (Socialization) 2. มีการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จากภายนอกที่ทันต่อเหตุการณ์ ยุคสมัยและการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทั้งจากผู้ใช้ประโยชน์ ผู้รับบริการหรือกลุ่มเป้าหมายโดยตรง (Externalization) 3. มีการเชื่อมโยงความรู้ทั้งจากภายในและภายนอกสาขาวิชาเพื่อหาวิธีปฏิบัติที่ดีและเหมาะสม เพื่อนำไปปรับใช้กับภาระงานต่างๆ (Combination) และ 4. การนำผลความรู้ที่ได้จากการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ซึ่งเกิดเป็นประสบการณ์และปัญญาฝังอยู่ในตัวคน กลายเป็น Tacit Knowledge สามารถนำไปถ่ายทอดหมุนเวียนต่อไป (ปาริฉัตต์, 2558)



ภาพที่ 5 Nonaka's SECI Model
ที่มา: ปาริฉัตต์ (2558)

ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ

จากการดำเนินงานพบว่าสาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สามารถดำเนินการจนประสบผลสำเร็จได้เนื่องจากมีปัจจัยที่สำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาองค์กรแห่งการรู้คือ

1. บุคลากรในสาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ มีความพร้อมและความมุ่งมั่นในการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 โดยการประยุกต์ใช้เครื่องมือจัดการความรู้ (KM Tolls) ในการพัฒนาและมีเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาสาขาไปสู่องค์กรแห่งการรู้ ส่งผลให้การดำเนินงานต่างๆเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสำเร็จตามวัตถุประสงค์

2. นักศึกษามีความเห็นความสำคัญ มีความสนใจและกระตือรือร้น พร้อมที่จะเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ ที่เน้นการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ มากกว่าการถ่ายทอดความรู้ด้วยการสอน

3. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม

สรุป

จากการพัฒนาทักษะวิชาชีพเพื่อการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้นั้น พบว่าการนำเครื่องมือจัดการความรู้ที่หลากหลายมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาทักษะวิชาชีพสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักศึกษาเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการปฏิบัติงานและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างนักศึกษา บุคลากรทั้งจากภายในและภายนอกสาขาวิชา นักศึกษามีพัฒนาการด้านทักษะการสื่อสารที่ดีขึ้น มีความรู้ในการนำเครื่องมือจัดการความรู้ไปใช้ในการเรียนวิชาอื่นๆได้ และในส่วนของหน่วยงานเกิดการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมในด้านการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาองค์กรโดยสามารถนำกระบวนการและวิธีการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้กับภาระงานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาองค์กรไปสู่องค์กรแห่งการเรียนต่อไป

ความท้าทายในการดำเนินกิจกรรมในอนาคต

ในการดำเนินงานครั้งนี้สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะนำองค์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปขยายผลอย่างต่อเนื่อง และจะพัฒนาชิ้นงานที่เกิดจากการเรียนรู้ของนักศึกษาไปสู่ชิ้นงานที่มีคุณค่าทางด้านการออกแบบและการใช้งานที่สามารถจดสิทธิบัตรได้ต่อไปในอนาคต

บรรณานุกรม

เบลลันกา, เจมส์ และ แบรนด์, รอน. (2556). **ทักษะแห่งอนาคต : การศึกษาในศตวรรษที่ 21**. แปลจากเรื่อง 21st century skills : Rethink how student learn. โดย วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์. กรุงเทพฯ : โอเพ่นเวิลด์ส พับลิชชิ่ง เฮ้าส์

ปาริฉัตต์ ศังขะนันทน์. 2548. “องค์กรอัจฉริยะ : องค์กรแห่งการเรียนรู้.” **วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ.** 53, 167: 26-32.

พิเชฐ บัญญัติ. (2555). **“KM Tools : เครื่องมือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้”**. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559, http://gotoknow.org/blog/practicallykm/119306

นมแพะกับการจัดการความรู้แบบครบวงจร

Goat Milk with a Completely Knowledge Management

ทศพร นามโฮง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ E mail :tnamhong@hotmail.com

.....

บทสรุป

กลุ่มชุมชนเกษตรกรที่ตำบลปากกราน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ประมาณ ๓๐ ครัวเรือน มีอาชีพเลี้ยงแพะนม ผลิตน้ำนมแพะดิบได้ประมาณ ๓๐๐ กิโลกรัมต่อวัน เดิมใช้วิธีต้มน้ำนมขายกันเองในหมู่บ้าน เมื่อเหลือก็นำไปเป็นอาหารลูกแพะ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มไม่มากนัก ต่อมาทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิโดยสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ได้นำองค์ความรู้ด้านการจัดการโรงแปรรูป การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปน้ำนมแพะทั้งที่เป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร จนกระทั่งโรงเรือนแปรรูปน้ำนมแพะได้การรับรอง GMP สามารถผลิตผลิตภัณฑ์นมแพะพาสเจอไรซ์ที่ได้รับเลขทะเบียนอาหาร ผลิตภัณฑ์สบู่และโลชั่นนมแพะ เกษตรกรสามารถนำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายได้ดีในกิจกรรมของจังหวัดและของหน่วยงานราชการ นอกจากนี้ยังได้ขยายการผลิตผลิตภัณฑ์เป็นประเภทนมแพะเสตอริไลซ์บรรจุกระป๋องจำหน่ายสำหรับสัตว์เลี้ยง ซึ่งทำให้เกษตรกรมีช่องทางในการจำหน่ายน้ำนมดิบมากขึ้น มีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน

Summary

A farmer community located in Pakran District Ampoe Pranakorn Sri Ayutthaya , Ayutthaya province , approximately 30 families , earn their living by raising dairy goats. Thus, the daily production of goat milk is 300 Kg. Originally , the milk was processed by boiling and bottling in farmers' kitchens and then locally sold among the communities . The rest would be used to feed the young goats. Hence, the farmers could not earn enough income. According to the academic extension program of RMUTSB , the food science and technology department provided the knowledge of processing plant management , milk processing both for food and non food to the community . Up to now, the farmers could have GMP processing plant to produce pasteurized goat milk that is registered by the

Ministry of Public Health The goat milk soap and lotion for cosmetic products were also produced and widely distributed in the provincial area and in any public events. Beside this, canned goat milk are also produced for pets and extensively distributed through the social media channel . This could help the farmers to sell more goat milk which could lead to gain more sustainable income.

คำสำคัญ : นมแพะ ชุมชนปากกราน พาสเจอไรซ์ เสตอริไลซ์

บทนำ

กลุ่มชุมชนเกษตรกรที่นับถือศาสนาอิสลามในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในพื้นที่ตำบล ปากกราน อำเภอพระนครศรีอยุธยา และพื้นที่อื่นๆอีกเล็กน้อย ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ส่วนใหญ่มีอาชีพเลี้ยงแพะนมซึ่งมีผลผลิตนมแพะโดยเฉลี่ยประมาณ 300 กิโลกรัมต่อวัน ทางกลุ่มเกษตรกรได้รวมตัวกันตั้งกลุ่มชื่อกลุ่มสหกรณ์ปศุสัตว์พระนครศรีอยุธยา จำกัด เพื่อดำเนินโครงการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงสัตว์รองรับมาตรฐานฮาลาล ตามแผนยุทธศาสตร์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำหรับนมแพะซึ่งเป็นผลผลิตจากโครงการส่งเสริมการเลี้ยงแพะนม มีสมาชิกกลุ่มประมาณ 30 ครัวเรือน ผลิตนมแพะบรรจุถุงซึ่งเดิมใช้วิธีต้มนมในครัวเรือนแล้วบรรจุถุงจำหน่ายกันเองในท้องถิ่น ซึ่งมักจะประสบปัญหาเรื่องผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐานและไม่ถูกสุขลักษณะและเหลือจากการจำหน่ายเป็นจำนวนมากในฤดูกาลที่แพะให้ผลผลิตนมสูง ต้องนำมาเป็นอาหารให้ลูกแพะต่อไป ต่อมาในปีงบประมาณ 2552 ทางกลุ่มได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากปศุสัตว์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สร้างโรงนมพาสเจอไรซ์ที่มีกำลังผลิต 200 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ตัวอาคารโรงนมได้ก่อสร้างเสร็จและส่งมอบให้กับทางสหกรณ์ ฯ ในเดือนมีนาคม 2554 แต่อุปกรณ์และการวางผังการผลิตต่างๆภายในโรงนมยังไม่ได้เกณฑ์ GMP ตามระเบียบของกระทรวงสาธารณสุข ทำให้ยังผลิตจำหน่ายทั่วไปในท้องตลาดไม่ได้และสมาชิกกลุ่มยังขาดความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์นมพาสเจอไรซ์ที่มีเลขทะเบียนอาหารหรือเครื่องหมาย อย. ตามมาตรฐานกฎระเบียบของกระทรวง**สาธารณสุข** ในการนี้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น มีองค์ความรู้ด้านการแปรรูปอาหาร การควบคุมคุณภาพอาหาร ความปลอดภัยอาหาร ฯ และมีห้องปฏิบัติการในการวิเคราะห์คุณภาพอาหารทั้งทางเคมีและจุลินทรีย์ ประกอบกับมหาวิทยาลัยมีพันธกิจในด้านการให้บริการวิชาการแก่สังคม โดยเฉพาะกับกลุ่มเกษตรกรในท้องถิ่น เพื่อเป็นการสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ให้ได้แปรรูปผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัย และให้สามารถใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าน้ำนมแพะดิบของเกษตรกร**ให้**มากขึ้น ซึ่งจะเป็นการสร้างรายได้ให้เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน จึงได้นำองค์ความรู้ต่างๆที่เกี่ยวข้องมาถ่ายทอดให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะนม

วิธีการดำเนินงาน

๑. สำรวจข้อมูลพื้นฐานของกลุ่ม

พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะนมมีอายุเฉลี่ย ๕๗ ปี เป็นเพศชายร้อยละ ๙๐ ระดับการศึกษาที่มีจำนวนมากที่สุดคือระดับประถม มีรายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ย ๘,๐๐๐-๙,๐๐๐ บาท รายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการเลี้ยงแพะอยู่ที่ประมาณ ๓,๐๐๐ บาทต่อเดือน ความรู้เรื่องการเลี้ยงแพะได้จากการสอบถามผู้มีประสบการณ์จากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ จากการศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารสิ่งพิมพ์ และจากกลุ่มเครือข่ายผู้เลี้ยงแพะ แรงงานที่ใช้เลี้ยงเป็นแรงงานในครอบครัว

ปัญหาที่พบ : เกษตรกรขาดพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ ที่ให้น้ำนมสูง อาหารแพะส่วนใหญ่ยังต้องซื้อแบบสำเร็จรูปทำให้ต้นทุนสูง ต้องการการเรียนรู้วิธีการผสมอาหารเองและใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น ต้องการการเรียนรู้วิธีการแปรรูปน้ำนมเพื่อเพิ่มมูลค่า

๒. การจัดการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเกษตรกร

จากการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเกษตรกร และสอบถามความต้องการด้านการบริการวิชาการ จึงดำเนินการโดยถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มเกษตรกรอย่างต่อเนื่องรวมเป็นระยะเวลา ๔ ปี ซึ่งทำให้เห็นผลการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ช่วยให้เกษตรกรมีช่องทางเพิ่มรายได้ได้อย่างยั่งยืน

๒.๑ ในปีงบประมาณ ๒๕๕๖

๒.๑.๑ จัดการอบรมรมวิธีการเลี้ยงแพะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยวิทยากรจากสาขาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร โดยมีหัวข้อที่อบรมในเรื่องของสถานการณ์การเลี้ยงแพะในประเทศไทย ข้อดีของการเลี้ยงแพะ ปัจจัยในการเลี้ยงให้ประสบความสำเร็จ การผสมพันธ์และการปรับปรุงพันธ์ การจัดการโรงเรือน โรคและการสุขาภิบาล และแนวโน้มด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์จากแพะ





๒.๑.๒ ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการดำเนินงานปรับปรุงโรงเรือนแปรรูปน้ำนมแพะเพื่อให้ได้มาตรฐาน GMP และร่วมกับสมาชิกกลุ่มฯ ในการปรับปรุงโรงเรือน เนื่องจากอาคารโรงเรือนได้ถูกทิ้งไว้นาน จึงทำการซ่อมแซม ปรับปรุงภายในให้ได้ตามเกณฑ์ GMP และสามารถดำเนินการผลิตได้อย่างถูกสุขลักษณะจนกระทั่งโรงแปรรูปได้รับอนุญาตให้เป็นสถานที่ผลิตอาหารที่ถูกต้องตามเกณฑ์ GMP และผลิตผลิตภัณฑ์นมแพะพาสเจอไรซ์ที่มีเลขทะเบียนอาหาร



๒.๒ ในปีงบประมาณ ๒๕๕๗

๒.๒.๑ จัดการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ในการผลิตอาหารแพะด้วยตนเอง โดยวิทยากรจากสาขาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร เนื่องจากเกษตรกรมีปัญหาในการซื้ออาหารแพะสำเร็จรูป ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูง ดังนั้นในปีงบประมาณ ๒๕๕๗ เกษตรกรต้องการการเรียนรู้ถึงเทคโนโลยีการผลิตอาหารแพะด้วยตนเอง ซึ่งสามารถผลิตและแจกจ่ายกันภายในกลุ่ม ทำให้ลดต้นทุนในการซื้ออาหารสำเร็จรูป ดังนั้นจึงจัดให้มีการอบรมดังกล่าว





๒.๒.๒ จัดอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปน้ำนมแพะ เป็นไอศกรีมและนมเปรี้ยวรสต่างๆ และทำเครื่องดื่มสมูทตี้จากนมแพะ ทำให้เกษตรกรรู้จักการแปรรูปนมแพะเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆที่มีประโยชน์บริโภคในครัวเรือนเอง ลดการซื้อ และสามารถทำจำหน่ายในหมู่บ้านได้





๒.๒.๓ จัดอบรมการถ่ายทอดองค์ความรู้การทำนมข้นหวาน น้ำสลัด และผลิตภัณฑ์เบเกอรี่จากนมแพะ





๒.๒.๔ ร่วมกับสมาชิกกลุ่มฯปรับปรุงสภาพภายนอกโรงแปรรูป โดยล้อมรั้วโรงงานเพื่อไม่ให้สัตว์เลี้ยงเข้ามาบริเวณโรงงาน เทพื้นซีเมนต์หน้าโรงงาน ซึ่งเดิมเป็นพื้นดินแฉะ ทำให้การเข้าออกโรงงานเป็นไปอย่างถูกสุขลักษณะ และติดตั้งป้ายโรงงาน เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้ที่ผ่านไปมา





๒.๒.๕ จัดอบรมเรื่องการตลาดและการจัดจำหน่ายนมแพะ และผลิตภัณฑ์ให้แก่กลุ่มเกษตรกรที่เรียนรู้เรื่องเทคโนโลยีการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆไปแล้ว



๒.๓ ในปีงบประมาณ ๒๕๕๘

๒.๓.๑ ประชาสัมพันธ์โรงงานและผลิตภัณฑ์ใน Social media โดยทำเพจโรงงานผลิตนมแพะพาสเจอไรซ์ ในเฟสบุค http://www.facebook.com/โรงงานผลิตนมแพะพาสเจอไรซ์





๒.๓.๒ เพิ่มจำนวนผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มนมแพะพาสเจอไรซ์ที่ได้รับเลขทะเบียนอาหารและเครื่องหมายฮาลาลอีก ๔ ผลิตภัณฑ์คือเครื่องดื่มนมแพะพาสเจอไรซ์รสหวาน รสกาแฟและรสชอคโกแลต และรสสตรอเบอรี่

๒.๓.๓ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์จากนมแพะชนิดที่ไม่ใช่อาหาร เช่นสบู่นมแพะและโลชั่นนมแพะ



๒.๓.๔ ร่วมจัดนิทรรศการการแปรรูปน้ำนมแพะ และนำผลิตภัณฑ์จำหน่ายในงานของกระทรวงมหาดไทยและงานมรดกโลกของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา





๒.๔ ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙

ผลิตนมแพะเสตอริไลซ์บรรจุกระป๋องสำหรับสัตว์เลี้ยง ขนาด ๔๐๐ มล. และ ๒๐๐ มล. โดยมีภาคเอกชนรับไปจัดจำหน่าย มียอดการผลิตประมาณ ๒๐๐๐ กระป๋องต่อเดือน ทำให้วัตถุดิบนมแพะมีหนทางออกสู่ตลาดมากขึ้น เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายน้ำนมดิบ





ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

เดิมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะนม รีดนมแล้วต้มขายกันเองในหมู่บ้าน จากการนำองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงแพะ การทำอาหารแพะด้วยตนเอง การจัดการโรงงานแปรรูป การแปรรูปน้ำนมเพื่อเพิ่มมูลค่าทั้งในแบบอาหารและไม่ใช่อาหาร สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิต และมีวิธีที่จะใช้ประโยชน์จากนมแพะได้มากขึ้น จำหน่ายวัตถุดิบนมแพะได้ราคาดีขึ้น และแปรรูปได้ผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มมูลค่ามากขึ้น ทำให้เกษตรกรขยายการผลิตวัตถุดิบน้ำนมได้มากขึ้น มีรายได้เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์บางชนิดเช่นเครื่องดื่มนมแพะพาสเจอไรซ์ มีอายุการเก็บสั้น ต้องแช่เย็นตลอดเวลา การดูแลค่อนข้างลำบาก ทำให้ทำการตลาดได้ไม่กว้างขวางเท่าที่ควร การเปลี่ยนมาทำนมแพะบรรจุกระป๋องสำหรับสัตว์เลี้ยง เป็นช่องทางอีกช่องทางหนึ่งที่มีอนาคต เนื่องจากผลิตภัณฑ์สามารถเก็บไว้ได้นานในอุณหภูมิปกติ และมีช่องทางการทำตลาดสำหรับสัตว์เลี้ยงที่มีความต้องการสูง จึงเป็นอนาคตที่สดใสอีกทางหนึ่งสำหรับการแปรรูปน้ำนมแพะ

สรุป

การแปรรูปน้ำนมแพะได้ดำเนินการต่อเนื่องมาถึงปีที่ 4 โดยจัดการองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรตั้งแต่การเลี้ยงแพะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ การทำอาหารแพะด้วยตนเอง การจัดการโรงงานแปรรูปตามหลักเกณฑ์ GMP การได้รับเลขทะเบียนอาหารสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มนมแพะพาสเจอไรซ์ การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ ทั้งแบบเป็นอาหารและไม่ใช่อาหาร เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ประชาสัมพันธ์ทาง Social media และผลิตเป็นนมแพะบรรจุกระป๋องสำหรับตลาดผู้บริโภคที่เป็นสัตว์เลี้ยง ทั้งหมดนี้เป็นการบริการวิชาการที่ใช้การจัดการความรู้อย่างครบวงจร ซึ่งสามารถช่วยให้เกษตรกรมีช่องทางเพิ่มรายได้ได้อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

๑. คู่มือ GMP ผลิตภัณฑ์นมพร้อมบริโภคชนิดเหลวที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อน โดยวิธีพาสเจอไรซ์สำหรับผู้ประกอบการ กองควบคุมอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

๒. ทศพร นามโฮง ๒๕๕๘ รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการหมู่บ้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี “ หมู่บ้านแปรรูปน้ำนมแพะ “ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รูปแบบการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ชื่อเรื่อง/แนวปฏิบัติที่ดี การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็ง ชุมชนชาวไทยเชื้อสายเวียดนาม บ้านนาจอก จังหวัดนครพนม
ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ นายฉัตรดนัย ใจเสงี่ยม
ชื่อสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
หน่วยงาน สาขาวิชาการท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์.
เบอร์โทรศัพท์มือถือ 0840077331
เบอร์โทรสาร -
E-Mail address chatdanai.j@mail.rmutk.ac.th

การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนแบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็ง ชุมชนชาวไทยเชื้อสายเวียดนาม

บ้านนาจอก จังหวัดนครพนม

Potential Development of Stakeholders in Tourism to strengthen Community through their Participation in Thai-Vietnamese Community of Najork Village, Nakornpanom

ฉัตรดนัย ใจเสงี่ยม (Chatdanai Jaisangiam)[1]
อริยา เรียงจันทร์ (Ariya Riengchantr)[2]
พจนีย์ ศักดิ์เดชากุล (Potjanee Sukdechakul)[3]
[1,2,3]อาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ chatdanai.j@mail.rmutk.ac.th

.....

บทสรุป

ความสำเร็จของการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนต้องมีส่วนร่วมในการจัดการ ชุมชนชาวไทยเชื้อสายเวียดนาม บ้านนาจอก จังหวัดนครพนม ที่เริ่มต้นจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนด้วยตนเอง ต้องการให้นักวิชาการเข้าไปพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการท่องเที่ยวในชุมชน ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การจัดกิจกรรมท่องเที่ยวโดยชุมชน การจัดเส้นทางท่องเที่ยว การสื่อความหมายแหล่งท่องเที่ยวชุมชน และการจัดการโฮมสเตย์ จึงบูรณาการการดำเนินโครงการบริการวิชาการของคณาจารย์จากสาขาวิชาการท่องเที่ยว การโรงแรม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย โดยใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ผ่านการลงพื้นที่สำรวจความต้องการ ออกแบบหลักสูตรและกิจกรรมการอบรม อบรมภาคทฤษฎีและปฏิบัติ นำชุมชนศึกษาดูงานต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ และนำกลุ่มนักท่องเที่ยวนำร่องมาท่องเที่ยวเพื่อให้ชุมชนได้นำความรู้และทักษะมาลงมือปฏิบัติ ในขณะที่กลุ่มนักท่องเที่ยวนำร่องคือกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ซึ่งเป็นกลุ่มผู้อบรมในโครงการเดียวกัน โดยได้รับการสนับสนุนจากกรมการท่องเที่ยว ผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการท่องเที่ยวสามารถสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวของตนเองให้เกิดความยั่งยืนสืบไป

คำสำคัญ การท่องเที่ยวโดยชุมชน บุคลากรด้านการท่องเที่ยว การมีส่วนร่วม

Summary

The success of community based tourism relies on participation and involvement of host community in all process. Thai-Vietnamese Community of

Najork Village in Nakornpanom province has launched tourism management in form of community based tourism and they hence initially need support from scholars and professionals in various skills of tourism arrangement in product making development, tourism route and activities arrangement, interpretation together with tourism knowledge transfer, and homestay management. As a result, Tourism and Thai Wisdom Product Development Divisions has interrelatedly collaborated to provide the Academic Service Project. The project has started with field research and participant observation to come up with ideas of short course design in forms of theoretical and practical practices. In addition, field trip to the successful community model in Bangnampueng, Samutprakarn was arranged to get some ideas of community based tourism arrangement. Consequently, a group of navigation visitors including tour operators and tour guide made a visit in the destination in order to give an opportunity of real practice for the host community. The feedback of those visitors resulted in tourism development in such area. Eventually, the community participation will be fulfilled in the future.

Keywords Community-Based Tourism, Stakeholders, Participation

บทนำ

การพัฒนาการท่องเที่ยวให้เกิดความยั่งยืนนั้นต้องส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์การการปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวในเชิงคุณภาพอย่างยั่งยืน(Williams and Ponsford, 2009) ประเทศไทยมีการใช้การท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นเครื่องมือในการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยการผลักดันให้เกิดการพัฒนาศักยภาพชาวบ้านในชุมชน ตลอดจนประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวโดยชุมชนและโฮมสเตย์ในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา,2554) ดังนั้นสิ่งสำคัญที่สุดคือการพัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยวในท้องถิ่นให้มีความพร้อมในการรองรับนักท่องเที่ยวเพื่อเป็นกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวสู่ท้องถิ่น(พจนา สวนศรี, 2546) การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้นั้น ต้องให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่นั้น เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการในทุกด้าน (Wallace,1993)

ชุมชนบ้านนาจอก อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม เป็นที่รู้จักกันในนามหมู่บ้านมิตรภาพไทย-เวียดนามเป็นสถานที่ที่อดีตประธานาธิบดี โฮ จิ มินห์ ได้เดินทางเข้ามาพำนักในประเทศไทย ปัจจุบันมีการก่อตั้งพิพิธภัณฑ์หมู่บ้านมิตรภาพไทย – เวียดนาม และบ้านลุงโฮ ที่จำลองชีวิตของ

ประธานาธิบดี โฮ จิ มินห์ ชุมชนนาจอกมีนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นชาวไทยเดินทางเข้ามาเยี่ยมชมจำนวนมาก (Shaw and Williams, 1994) การดำเนินงานที่ผ่านมาเป็นนักท่องเที่ยวที่เข้ามาพักแบบโอมเสย์มีจำนวนน้อยและการกระจายรายได้ไม่ทั่วถึง การเข้าพักเป็นเพียงแค่เรียนรู้กับเจ้าของบ้านเท่านั้นไม่ได้เรียนรู้ในภาพรวมของชุมชน การจัดการแหล่งท่องเที่ยวขาดการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน อีกทั้งยังขาดความรู้ในหลักการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน บุคลากรขาดทักษะในปฏิบัติงานด้านการท่องเที่ยว ไม่มีการจัดทำเส้นทางและกิจกรรมสำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามา ตลอดจนไม่มีสินค้าของที่ระลึกในชุมชน จึงไม่สารมารถสร้างและกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวได้ จากสถานการณ์ดังกล่าว ชุมชนบ้านนาจอกขาดการออกแบบและจัดการ Local Experience ให้กับนักท่องเที่ยว ทำให้ชุมชนนาจอกยังรองรับและเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติไม่มากเท่าที่ควร ประกอบกับในขณะนี้รัฐบาลเวียดนามได้ดำเนินการก่อสร้างอนุสรณ์สถานท่านประธานาธิบดี โฮ จิ มินห์ ซึ่งต่อไปจะเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดนครพนม(จันทร์ไทย พัฒนประสิทธิชัย, 2558) ยิ่งไปกว่านั้นจังหวัดนครพนมยังเป็นพื้นที่ติดกับแขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เหมาะแก่การพัฒนาพื้นที่ให้สามารถเชื่อมโยงการท่องเที่ยวกับประเทศในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอีกด้วย

สาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย และ สาขาวิชาการโรงแรม คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มีบุคลากรที่เชี่ยวชาญทางด้านการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน และการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทยให้เป็นสินค้าของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวที่สร้างรายได้ให้แก่ชุมชน จึงเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยวในชุมชน ให้สามารถจัดการฐานทรัพยากรการท่องเที่ยวของตนเองอย่างมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ (Eber, 1992) จึงได้ร่วมมือกันจัดโครงการบริการวิชาการ ในลักษณะการบูรณาการการทำงานทั้ง 3 สาขาวิชา โดยใช้ชื่อโครงการการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการท่องเที่ยว ภายใต้โครงการในงบประมาณยุทธศาสตร์ พ.ศ.2559 โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นสินค้าของที่ระลึกสามารถสร้างรายได้แก่ชาวบ้านในชุมชน

2. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้แก่บุคลากรทางการท่องเที่ยวในชุมชนให้รู้จักทรัพยากรการท่องเที่ยวของท้องถิ่นให้มีทักษะในการสื่อความหมายแหล่งท่องเที่ยวและภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

3. เพื่อฝึกอบรมทักษะทางวิชาชีพทางการท่องเที่ยวที่สำคัญแก่บุคลากรทางการท่องเที่ยวในชุมชนให้สามารถรองรับการเติบโตของการท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืน

4. เพื่อส่งเสริมและประชาสัมพันธ์โฮมสเตย์ในชุมชนให้สามารถรักษามาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในกลุ่มนักท่องเที่ยว

5. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการท่องเที่ยวชุมชนและประชาสัมพันธ์รูปแบบการท่องเที่ยวชุมชนให้ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์เข้าใจ

วิธีการดำเนินงาน

โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการท่องเที่ยว มีวิธีดำเนินการออกเป็น 4 ขั้นตอน ตามกระบวนการ PDCA ได้แก่ การวางแผนและเตรียมการ การดำเนินการ การตรวจสอบผลการดำเนินงาน และการสรุปและรายงานผลการดำเนินงาน ด้วยการใช้ KM Tools เป็นเครื่องมือในการดำเนินโครงการในแต่ละขั้นตอนโดยมีรายละเอียด ดังนี้

การวางแผนและเตรียมการ (Planning)

การประชุมวางแผนและเตรียมการ ครั้งที่ 1 เป็นการนำอาจารย์จากทั้ง3 สาขาวิชา ได้แก่ การท่องเที่ยว การโรงแรม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย มาประชุมเพื่อชี้แจงการได้รับงบประมาณโครงการฯ เพื่อวางแผนการขออนุมัติและดำเนินโครงการฯ ประกอบด้วยประเด็น ดังนี้ ประเด็นด้านการท่องเที่ยวที่สนใจ พื้นที่เป้าหมายและกลุ่มบุคลากรด้านท่องเที่ยวที่ต้องการพัฒนา ที่ประชุมเห็นด้วยกับประเด็นการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนว่ายังประสบปัญหาการจัดการที่ถูกต้องตามหลักการ โดยเล็งเห็นพื้นที่เป้าหมายคือชุมชนบ้านนาจอดจังหวัดนครพนม ซึ่งเป็นผลจากการดำเนินโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นในจังหวัดนครพนมของสาขาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทยเมื่อปีงบประมาณก่อนหน้าพบว่าชุมชนมีความต้องการทีมนักวิชาการลงพื้นที่เพื่อช่วยพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชน ในการประชุมครั้งนี้ได้มีคัดเลือกอาจารย์ทั้ง 3 สาขาวิชาเพื่อเป็นกรรมการดำเนินโครงการ และส่งตัวแทนลงพื้นที่เพื่อสำรวจความต้องการของชุมชน ในขั้นนี้จะได้ ประเด็นแนวทางการดำเนินโครงการ พื้นที่และกลุ่มบุคลากรด้านการท่องเที่ยวเป้าหมาย และคณะกรรมการผู้รับผิดชอบโครงการ

การประชุมวางแผนและเตรียมการ ครั้งที่ 2 ตัวแทนกรรมการซึ่งมาจากทั้ง 3 สาขาวิชาลงพื้นที่เพื่อสำรวจความต้องการและประเมินศักยภาพการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน อีกทั้งเป็นการติดต่อประสานงานแบบพบหน้ากันกับกลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน ประธานกลุ่มอาชีพต่างๆในชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการท่องเที่ยวของพื้นที่ในลักษณะการประชุมร่วมกัน ในประเด็นความเป็นมาของชุมชน การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนที่ผ่านมา ทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชน ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ ความต้องการพัฒนาความรู้และทักษะด้านการท่องเที่ยว ในขั้นนี้จะได้ สภาพการจัดการท่องเที่ยว ปัญหาและความต้องการในการพัฒนา อีกทั้งเป็นการทำความรู้จักและสร้างความคุ้นเคยกับพื้นที่และกลุ่มผู้ขับเคลื่อนการท่องเที่ยวของชุมชน และช่วงเวลาที่ชุมชนพร้อมเข้าร่วมโครงการฯ

การประชุมวางแผนและเตรียมการ ครั้งที่ 3 คณะกรรมการฯ ประชุมเพื่อนำเสนอผลการสำรวจพื้นที่และพบปะกับกลุ่มผู้นำชุมชน และวิเคราะห์ประเด็นปัญหาการจัดการและความต้องการพัฒนาการท่องเที่ยว นำมาออกแบบหลักสูตรและกิจกรรมการฝึกอบรม โดยให้ความเห็นเพิ่มเติมว่านอกจากการอบรมให้ความรู้ภาคทฤษฎีและฝึกภาคปฏิบัติให้เกิดทักษะแล้ว จำเป็นต้องมีการจัดให้ชุมชนได้ลองดำเนินการหลังจากผ่านการฝึกอบรมฯแล้ว(Implement) ด้วยการทดลองนำกลุ่มนักท่องเที่ยวนำร่องมาเที่ยวในชุมชนเพื่อให้เห็นผลการอบรมอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งกลุ่มนักท่องเที่ยวนำร่องที่ดีที่สุดควรเป็นกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ โดยจัดการอบรมให้ความรู้ด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนก่อนลงพื้นที่ เนื่องด้วยเล็งเห็นว่าจะสามารถเป็นผู้นำนักท่องเที่ยวเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวได้โอกาสต่อไป โดยวางแผนการดำเนินการโครงการฯ ออกเป็น 4 ระยะ ในช่วงเวลา 2 เดือน ในขั้นนี้จะได้ หลักสูตรการอบรม ซึ่งประกอบไปด้วยหัวข้อและกิจกรรมการอบรมที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ช่วงเวลาการดำเนินโครงการฯ และการขออนุมัติดำเนินโครงการฯกับมหาวิทยาลัย

KM Tools ที่ใช้ในขั้นนี้คือ ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice-CoP) ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มอาจารย์ผู้มีความเชี่ยวชาญในด้านต่างในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการที่มีความสนใจในการทำงานร่วมกับชุมชน

การดำเนินการ (Doing)

ระยะที่ 1 กิจกรรมการอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ วันที่ 3 – 8 ธันวาคม 2558 ณ ชุมชนบ้านนาจอก จังหวัดนครพนม อบรมแก่ชาวบ้านและกลุ่มอาชีพทางการท่องเที่ยวในชุมชน จำนวน 100 คน ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น ภาคทฤษฎีใช้วิธีการบรรยายและยกตัวอย่างในหัวข้อ แนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์ท่องเที่ยวสู่อาเซียน การเลือกใช้วัสดุท้องถิ่นพัฒนาผลิตภัณฑ์ศิลปะไทยกับแนวทางการนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ท้องถิ่น การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ท้องถิ่น และการออกแบบกราฟฟิกเพื่อใช้ในการสร้างสรรค์บนผลิตภัณฑ์ ภาคปฏิบัติใช้วิธีการสาธิตและลงมือปฏิบัติ ในหัวข้อ การทำหัตถกรรมจักสานลวดลายอัตลักษณ์ท้องถิ่น การทำผลิตภัณฑ์ที่ระลึกอัตลักษณ์ท้องถิ่น เทคนิคการปั้นหล่อสำหรับงานลงรักปิดทองเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ท้องถิ่น และตกแต่งเสื้อด้วยลวดลายกราฟฟิกเอกลักษณ์ท้องถิ่น โดยขั้นตอนการฝึกอบรมจะเริ่มต้นด้วยหัวข้อทฤษฎีก่อนแล้วจึงฝึกปฏิบัติให้สอดคล้องกับหัวข้อนั้นตามลำดับข้างต้น ในระยะที่1 นี้ ชาวบ้านผู้เข้าอบรมได้ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและลงมือพัฒนาผลิตภัณฑ์และวัสดุท้องถิ่นเพื่อเป็นของที่ระลึก ได้แก่ การออกแบบพวงกุญแจพระธาตุพนมจำลอง พัฒนาและออกแบบบรรจุภัณฑ์ชาอัสสัม (ต้นชาท้องถิ่นที่ปลูกทุกครัวเรือนมีสรรพคุณทางยาผ่านการตรวจสอบจาก

ผู้เชี่ยวชาญแล้วอยู่ระหว่างขอเครื่องหมาย อย.) และออกแบบและพิมพ์ลายเสื้อยืดที่ระลึก ออกแบบลายปักบนกุ๊บ (งอบเวียดนามสานด้วยใบลาน)

KM Tools ที่ใช้ในขั้นนี้คือ การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) ด้วยการเรียนภาคทฤษฎีและลงมือปฏิบัติจริงโดยมีวิทยากรเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring)



ภาพที่ 1 ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่ได้รับการพัฒนาเพื่อเป็นของที่ระลึก

ระยะที่2 กิจกรรมการอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ วันที่ 9 – 13 ธันวาคม 2558 ณ ชุมชนบ้านนาจอก จังหวัดนครพนม อบรมแก่ชาวบ้านและกลุ่มอาชีพทางการท่องเที่ยวในชุมชน ด้านการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน จำนวน 100 คน ภาคทฤษฎีใช้วิธีการบรรยายและยกตัวอย่าง ในหัวข้อ การจัดการท่องเที่ยวชุมชนสู่ความยั่งยืน การจัดการที่พักตามมาตรฐานโฮมย์สเตย์ไทย การเป็นผู้สื่อความหมายท้องถิ่น การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพโดยชุมชน ภาคปฏิบัติใช้วิธีการระดมสมองและฝึกปฏิบัติ ในหัวข้อ ฝึกปฏิบัติการเป็นเจ้าบ้านที่ดีตามรูปแบบการท่องเที่ยวชุมชนบ้านนาจอก ระดมสมองการรักษาระดับมาตรฐานการจัดการโฮมสเตย์บ้านนาจอก ฝึกปฏิบัติการเป็นผู้สื่อความหมายท้องถิ่น ระดมสมองการออกกฎกติกาและข้อควรปฏิบัติของนักท่องเที่ยว ฝึกปฏิบัติการประยุกต์อาหารท้องถิ่นเพื่อสุขภาพ ระดมสมองการสร้างภาพลักษณ์ชุมชนเพื่อความเชื่อมั่นแก่นักท่องเที่ยว และระดมสมองการผลักดันการท่องเที่ยวชุมชนให้ได้รับมาตรฐานระดับชาติ โดยขั้นตอนการฝึกอบรมจะเริ่มต้นด้วยหัวข้อทฤษฎีก่อนแล้วจึงฝึกปฏิบัติให้สอดคล้องกับหัวข้อนั้นตามลำดับข้างต้น ในระยะที่2 นี้ ชาวบ้านผู้เข้าอบรมได้ความรู้และทักษะการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้ กระบวนการการต้อนรับและการดูแลนักท่องเที่ยว การจัดเตรียมที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรักษามาตรฐานโฮมสเตย์ไทย ทักษะการสื่อความหมายแหล่งท่องเที่ยวชุมชน โปรแกรมการท่องเที่ยวโดยชุมชน กฎกฎิกาและข้อควรปฏิบัติของนักท่องเที่ยว เมนูอาหารท้องถิ่นเพื่อสุขภาพสำหรับนักท่องเที่ยว (อาหารเวียดนามและอาหารอีสาน)และ แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนเพื่อขอรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชนจากกรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

KM Tools ที่ใช้ในขั้นนี้คือ การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) ด้วยการเรียนภาคทฤษฎีและลงมือปฏิบัติจริงโดยมีวิทยากรเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน และการเล่าเรื่อง (Story Telling) ในการอบรมเรื่องการสื่อความหมายท้องถิ่นโดยให้

หลักการสื่อความหมายแหล่งท่องเที่ยว จากนั้นให้ผู้ใหญ่ในชุมชนบอกเล่าเรื่องราวให้ผู้เข้าอบรมฟังและช่วยกันเรียบเรียงจนได้ข้อมูลสำหรับคนในชุมชนเพื่อนำไปใช้สื่อความหมายกับนักท่องเที่ยว ร่วมกับการใช้วิธีการเสวนา (Dialogue) เพื่อระดมความคิดเห็นภาคปฏิบัติด้วย



ภาพที่ 2 กิการอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติระยะที่ 2

ระยะที่ 3 กิจกรรมการสัมมนาและศึกษาดูงานชุมชนต้นแบบการจัดการท่องเที่ยวชุมชน วันที่ 17 – 20 ธันวาคม 2558 ณ กรุงเทพมหานคร การนำชาวบ้านในชุมชนนาจอกที่เกี่ยวข้อง จำนวน 40 คน สัมมนาให้ความรู้และศึกษาดูงานชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนคือชุมชนบางน้ำผึ้ง จังหวัดสมุทรปราการ โดยจัดให้ร่วมกิจกรรมและเข้าพักพักแบบโฮมเสตย์ด้วยเพื่อเปิดโอกาสให้ชาวบ้านได้เรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยตรงกับชุมชนต้นแบบ พร้อมกับอบรมให้ความรู้การท่องเที่ยวโดยชุมชนให้กับผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ จำนวน 42 คน ให้เข้าใจถึงหลักการและประโยชน์ของการท่องเที่ยงชุมชนโดยเชิญวิทยากรจากกรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ด้วยการให้ชาวบ้านและผู้ประกอบการและมัคคุเทศก์ได้ร่วมรับฟังการสัมมนาพร้อมกัน เพื่อเป็นการเปิดเวทีให้ทั้งสองฝ่ายได้รู้จักกัน นำไปสู่ส่งเสริมและสนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนให้สามารถขับเคลื่อนต่อไปได้อย่างยั่งยืน โดยจัดการบรรยายในหัวข้อ การท่องเที่ยวชุมชนการท่องเที่ยววิถีไทยอย่างแท้จริง สถานการณ์การท่องเที่ยวชุมชนใน AEC ต้นแบบการท่องเที่ยวชุมชนที่ประสบความสำเร็จในประเทศไทย และแนวทางการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชุมชนเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว สำหรับระยะที่ 3 นี้ ชาวบ้านผู้เข้าอบรมจะได้เห็นต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ ได้พบกับหน่วยงานภาครัฐบาลที่รับผิดชอบการท่องเที่ยวโดยชุมชนและผู้ประกอบการและมัคคุเทศก์ที่จะนำนักท่องเที่ยวไปยังชุมชนในอนาคต

KM Tools ที่ใช้ในขั้นนี้คือ เวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Forum) ด้วยการจัดการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนต้นแบบ และการจัดสัมมนาเพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนได้เรียนรู้กับวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ



ภาพที่ 3 การสัมมนาและศึกษาดูงานชุมชนต้นแบบการจัดการท่องเที่ยวชุมชนระยะที่ 3

ระยะที่ 4 กิจกรรมการศึกษาดูงานการจัดการท่องเที่ยวชุมชนนาจอก วันที่ 23 – 26 ธันวาคม 2558 ณ จังหวัดนครพนม การนำกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์และตัวแทนจากกรมการท่องเที่ยว จำนวน 42 คน (ตามขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวต่อวัน แบบพักโฮมสเตย์) ลงพื้นที่ชุมชนบ้านนาจอก จังหวัดนครพนมในฐานะนักท่องเที่ยวนำร่อง เพื่อให้ชาวบ้านได้มีโอกาสนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากการอบรมและการศึกษาดูงาน มาใช้เพื่อจัดการท่องเที่ยวชุมชนและทำการประเมินผลเพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อไป และให้กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ประชาสัมพันธ์กิจกรรมและเส้นทางท่องเที่ยวการท่องเที่ยวชุมชนบ้านนาจอก จังหวัดนครพนม ให้นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติได้รู้จัก ในระยะที่ 4 นี้ ชาวบ้านในชุมชนได้จัดการต้อนรับและดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวแบบมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ให้กับนักท่องเที่ยวนำร่อง ด้วยการจัดนำเที่ยวตามโปรแกรมการท่องเที่ยวโดยชุมชน ซึ่งประกอบด้วย การสื่อความหมายในแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้ในชุมชน การแสดงชาวไทยเชื้อสายเวียดนามโดยชาวบ้านในชุมชน การจัดการที่พักแบบโฮมเสตย์ การประกอบอาหารท้องถิ่นสำหรับนักท่องเที่ยว การผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเกิดขึ้นจากการจัดการแบบมีส่วนร่วมของชาวบ้านในชุมชนหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมระยะที่3 ที่ได้ร่วมกันจัดการประชุมคนในพื้นที่เพื่อแบ่งหน้าที่และซักซ้อมการจัดการก่อนการเดินทางมาถึงของนักท่องเที่ยวในระยะที่4

KM Tools ที่ใช้ในขั้นนี้คือ การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจัดการท่องเที่ยวจริงกับนักท่องเที่ยวนำร่องจริง เพื่อให้เข้าใจและนำไปสู่การแก้ไขปัญหา โดยสามารถพัฒนาวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น



ภาพ 4 กิจกรรมการศึกษาดูงานการจัดการท่องเที่ยวชุมชนนาจอกระยะที่ 4

การตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Checking)

ประเมินผลการดำเนินงานหลังจากจบกิจกรรมทุกระยะด้วยแบบประเมินโครงการ ที่จัดทำขึ้นให้เหมาะสมกับการประเมินโครงการแต่ละระยะ เพื่อนำผลการประเมินมาวางแผนการดำเนินงานในระยะถัดไปและเก็บเป็นข้อมูลเพื่อรายงานและสรุปผลเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ โดยมีวิธีการประเมินผลในระยะ1และ2 โดยการใช้แบบประเมินผลโครงการ สำหรับระยะที่ 3และ4 แบบประเมินผลโครงการควบคู่ไปกับการรับฟังความคิดเห็นจาก ตัวแทนผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่จากกรมการท่องเที่ยวและผู้ประกอบการและมัคคุเทศก์จากนั้นบันทึกข้อความเพื่อนำไปสรุปผล

จากนั้นคณะกรรมการได้จัดการประชุม 1 ครั้ง เพื่อสรุปผลการดำเนินงานด้วยการนำปัญหาข้อเสนอแนะจากการประเมินผลโครงการทุกระยะมาประชุมเพื่อวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานและวางแผนการดำเนินงานในโครงการครั้งต่อไป

KM Tools ที่ใช้ในขั้นนี้คือ การทบทวนสรุปบทเรียน (After action review หรือ AAR) การที่คณะกรรมการดำเนินงานร่วมกันทบทวนกระบวนการทำงานแต่ละขั้นตอน เพื่อค้นหาโอกาสและอุปสรรคในการดำเนินการ ก่อให้เกิดแนวทางการปรับปรุงให้เกิดผลงานที่ดีขึ้น รวมถึงเป็นการตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ด้วย

การปรับปรุงและพัฒนา(Action)

จากผลการประเมินผลโครงการฯ นำมาทบทวนการปฏิบัติงานเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพในครั้งถัดไปและวางแผนการดำเนินโครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างยั่งยืน เพื่อเป็นการยกระดับการจัดการท่องเที่ยวชุมชนบ้านนาจอกต่อไป ด้วยการเขียนข้อเสนอของบประมาณในปีถัดไป ตามความต้องการพัฒนาของชุมชนที่ระบุไว้ในผลการประเมินโครงการประกอบกับข้อเสนอแนะของตัวแทนจากกรมการท่องเที่ยว ผู้ประกอบการและมัคคุเทศก์ โดยระหว่างนี้คณะกรรมการและผู้นำชุมชนได้มีการติดต่อกันเป็นระยะ ผ่านทาง Facebook และ โทรศัพท์ เพื่อเป็นที่ปรึกษาและติดตามการจัดการท่องเที่ยวของชุมชน

KM Tools ที่ใช้ในขั้นนี้คือ การเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา (Lesson Learned) โดยอาศัยข้อมูลความสำเร็จและความผิดพลาดจากการดำเนินการที่ผ่านมา เป็นแนวทางในการวางแผนการทำงานครั้งหน้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เกิดข้อผิดพลายน้อยที่สุด

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการพัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยว ชุมชนชาวไทยเชื้อสายเวียดนามบ้านนาจอก จังหวัดนครพนม ผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการท่องเที่ยวทุกระยะพบว่าผู้ร่วมอบรมมีความพึงพอใจเกินร้อยละ 80 ก่อให้เกิดผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์	ผลผลิต	ผลลัพธ์	ผลกระทบ

โครงการฯ	Output	Outcome	Impact
1.เพื่อพัฒนาและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นสินค้าของที่ระลึกสามารถสร้างรายได้แก่ชาวบ้านในชุมชน *การดำเนินการ ระยะที่ 1,4*	ชาวบ้านในชุมชนมีทักษะการผลิตของที่ระลึกจากการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น	ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ ชาอัสสัมที่มีบรรจุภัณฑ์ พวงกุญแจลายพระธาตุพนม และเสื้อยืดลายเอกลักษณ์บ้านนาจอก	ผลกระทบทางวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้รับการอนุรักษ์ เกิดการกระจายรายได้จากการขายของที่ระลึกสู่คนในชุมชน
2. เพื่อฝึกอบรมทักษะทางวิชาชีพทางการท่องเที่ยวที่สำคัญแก่บุคลากรทางการท่องเที่ยวในชุมชนให้สามารถรองรับการเติบโตของการท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืน *การดำเนินการ ระยะที่ 2,3,4*	ชาวบ้านในชุมชนมีทักษะการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนได้	เส้นทางและกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยชุมชน	ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการเกิดรายได้และการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวโดยชุมชนสู่คนในชุมชน
3. เพื่อส่งเสริมและประชาสัมพันธ์โฮมสเตย์ในชุมชนให้สามารถรักษามาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในกลุ่มนักท่องเที่ยว *การดำเนินการ ระยะที่ 2,3,4*	กลุ่มอาชีพโฮมเสตย์บ้านนาจอกสามารถรักษามาตรฐานตามมาตรฐานโฮมสเตย์ไทยได้ และสามารถประชาสัมพันธ์สู่นักท่องเที่ยวได้	โฮมสเตย์บ้านนาจอกได้รับมาตรฐานโฮมสเตย์ไทยและ เป็นที่รู้จักกับนักท่องเที่ยวผ่านทางกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์	ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมวัฒนธรรม เกิดรายได้และการกระจายรายได้จากการเข้าพักโฮมเสตย์ ก่อให้เกิดความต่อเนื่องวัฒนธรรมและวิถีชีวิตชุมชน
วัตถุประสงค์ โครงการฯ	**ผลผลิต Output**	**ผลลัพธ์ Outcome**	**ผลกระทบ Impact**
4. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้แก่บุคลากรทางการท่องเที่ยวในชุมชนให้รู้จักทรัพยากรการท่องเที่ยวของท้องถิ่นให้มีทักษะในการสื่อความหมายแหล่งท่องเที่ยวและภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ *การดำเนินการ ระยะที่ 1,2,3*	ชาวบ้านในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจสามารถใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวในชุมชนมาจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนได้ด้วยตนเองและมีทักษะในการสื่อความหมายและภูมิปัญญาท้องถิ่นแก่นักท่องเที่ยว	การใช้ทรัพยากรการท่องเที่ยวในชุมชนให้เกิดประโยชน์กับคนในชุมชน และนักท่องเที่ยวได้รับรู้และเข้าใจถึงความเป็นมาและตระหนักถึงคุณค่าทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชน	ผลกระทบทางสังคมวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืนเพื่อเป็นสิ่งดึงดูดใจของนักท่องเที่ยวต่อไป
5. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการท่องเที่ยวชุมชนและประชาสัมพันธ์รูปแบบ	ชาวบ้านและผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์มี	การเดินทางเข้ามาของนักท่องเที่ยวเพื่อท่องเที่ยวในชุมชนบ้าน	ผลกระทบทางเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้

การท่องเที่ยวชุมชนให้ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์เข้าใจ *การดำเนินการ ระยะที่ 3,4*	ความรู้ความเข้าใจด้านการท่องเที่ยวชุมชนได้รับการประชาสัมพันธ์	นาจอก	การท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นเครื่องมือสร้างชุมชนเข้มแข็งสู่ความยั่งยืน

ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ

1. ศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านนาจอก

2. ภาวะผู้นำของผู้นำชุมชนและประธานกลุ่มอาชีพ

3. ความร่วมมือของชาวบ้านในชุมชนในการมีส่วนร่วมเพื่อจัดการท่องเที่ยวและกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวอย่างเป็นธรรมด้วยการบริหารงานในรูปแบบของคณะกรรมการหมู่บ้าน

4. การสนับสนุนขององค์การการปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครพนมที่สนับสนุนงบประมาณจัดสร้างพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นและสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานในชุมชน ได้แก่ ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา ป้ายบอกทาง อาคารจัดจำหน่าย พื้นที่จัดเลี้ยง

5. การสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลผ่านมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

6. การสนับสนุนของผู้บริหารทั้งระดับคณะและระดับมหาวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ด้วยการกำหนดยุทธศาสตร์การบริการวิชาการเชิงสร้างสรรค์

7. การสนับสนุนทางด้านวิชาการจากกรมการท่องเที่ยวโดยการจัดสรรวิทยากรและให้คำปรึกษาการดำเนินโครงการ

8. ความร่วมมือของเครือข่ายผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ ผ่านความร่วมมือของศิษย์เก่าและสถานประกอบการฝึกงานงานของนักศึกษาปัจจุบัน

9. การทำงานเชิงบูรณาการของคณาจารย์ทั้ง 3 สาขาวิชา ที่มีความเชี่ยวชาญในองค์ความรู้แต่ละด้าน ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชน



ภาพที่ 5 แสดงการดำเนินโครงการแบบมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ

ปัญหาและอุปสรรค

ระยะทางพื้นที่ดำเนินงานไกลจากมหาวิทยาลัย ทำให้มีข้อจำกัดต่อการประสานงานแบบพบหน้ากัน จึงตกลงกับผู้นำชุมชนว่าจะใช้การประสานงานทางโทรศัพท์เป็นหลัก

สรุป

ความสำเร็จของโครงการ

โครงการฯสามารถเห็นผลการดำเนินโครงการอย่างเป็นรูปธรรมในทันที กล่าวคือ มีการทดลองนำนักท่องเที่ยวนำร่องเพื่อให้ชุมชนได้นำองค์ความรู้จากการอบรมและศึกษาดูงานมาประยุกต์ใช้ โดยหลังจากเสร็จสิ้นโครงการแล้วชุมชนบ้านนาจอกมีโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนแบบไม่พักค้างคืนและแบบ3วัน2คืน และมีการจัดตั้งกลุ่มอาชีพทางการท่องเที่ยว ได้แก่ กลุ่มอาชีพโฮมสเตย์ กลุ่มอาชีพอาหาร กลุ่มอาชีพผลิตภัณฑ์ชาอัสสัมซึ่งได้ดำเนินการจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชนในเวลาต่อมา ซึ่งกลุ่มอาชีพทั้งหมดดำเนินงานภายใต้การบริหารงานของคณะกรรมการหมู่บ้านแสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ยิ่งไปกว่านั้นนอกจากแหล่งท่องเที่ยวหลักในชุมชนได้แก่ พิพิธภัณฑ์และบ้านพักประธานาธิบดีโฮจิมินท์แล้ว ยังมีชาวบ้านในชุมชนที่ยินยอมให้พื้นที่บ้านตนเองเป็นแหล่งเรียนรู้ในชุมชนจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ การเลี้ยงไก่ดำ การสานกุ๊บ(งอบ) การเลี้ยงโคขุน และการปลูกผักปลอดสารพิษ และในเดือนสิงหาคม ปี 2559 กลุ่มอาชีพโฮมเสตย์ได้ผ่านการประเมินมาตรฐานโฮมสเตย์ไทย ประสิทธิผลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความเข้มแข็งของชุมชนที่เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทาง

1. การลงพื้นที่เพื่อสำรวจสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดการ และความต้องการพัฒนาของชาวบ้าน เพื่อนำมาสร้างรูปแบบการอบรมให้สอดคล้องกัน

2. ความร่วมมือเชิงบูรณาการทั้งภายในมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยในการดำเนินโครงการ

3. ความสม่ำเสมอในการติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจจริงของคณะกรรมการดำเนินงาน

ความท้าทายในการดำเนินกิจกรรมในอนาคต

1.การเปิดอนุสรณ์สถานประธานาธิบดีโฮจิมินท์ซึ่งสนับสนุนการสร้างโดยงบประมาณจากรัฐบาลเวียดนาม สอดคล้องกับนโยบายการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งสามารถดึงนักท่องเที่ยวชาวเวียดนามให้เดินทางมาท่องเที่ยวในชุมชนได้ดังเห็นได้จากสถิตินักท่องเที่ยวชาวเวียดนามที่เพิ่มขึ้นจำนวนมากความท้าทายจึงอยู่ที่การส่งเสริมการ

ประชาสัมพันธ์ชุมชนนาจอกกับนักท่องเที่ยวชาวเวียดนามซึ่งต้องอาศัยการดำเนินการของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

2.นโยบายการมุ่งเน้นนักท่องเที่ยวคุณภาพด้วยประสบการณ์ท้องถิ่น (Local Experience) การสร้างและกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวจากเมืองท่องเที่ยวหลักในภูมิภาค ชุมชนบ้านนาจอกต้องวางแผนและพัฒนาชุมชนไปในทิศทางใด โดยการตอบสนองนโยบายดังกล่าวต้องไม่ส่งผลกระทบเชิงลบต่อสังคมวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมในชุมชน

บรรณานุกรม

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. 2554. **แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ2555-2559.**

จันทร์ไทย พัฒนประสิทธิชัย, ผู้ใหญ่บ้าน. 2558. **การสัมภาษณ์เชิงลึกการจัดการท่องเที่ยวชุมชนบ้านนาจอก.**

พจนา สวนศรี. 2546. **คู่มือการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน**. โครงการท่องเที่ยวเพื่อชีวิตและธรรมชาติ.

สำนักพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว. 2550. **คู่มือเครือข่ายการท่องเที่ยวโดยชุมชน.** กรุงเทพฯ: สำนักงานการพัฒนาการท่องเที่ยว, กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

Eber, S. (ed.) 1992. **Beyond the green horizon: principles for sustainable tourism**: a discussion paper commissioned from Tourism Concern by WWF UK. Surrey: Godalming

Mason, P. 2003 **Tourism impacts, planning and management**. Oxford: Butterworth-Heinemann

Shaw, G and Williams, A.M. 1994. **Critical Issues in Tourism – A Geographical Perspective**. Oxford: Blackwell

Wallace, G.N. 1993. **Wildlands and ecotourism in Latin America**. Journal of Forestry, 91(2), pp. 37-40.

Williams, P. W. and Ponsford, I. F. 2009. **Confronting tourism's environmental paradox: transitioning for sustainable tourism**. Futures, 41(6), pp.396–404

โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ชื่อเรื่อง / แนวปฏิบัติที่ดี สร้างสรรค์หลักสูตร เสริมสร้างเครือข่าย สรรสร้างวิทยากร

ชื่อนามสกุลผู้นำเสนอ
นางสาวชลาลัย เหง้าน้อย [1]
นางศิริวิภา คำโส [2]
นางสาวจันทิศา แก้วทองมี [3]
นายทรงศิลป์ ประทุมวงษ์ [4]
นายวทัญญู วรรณวงค์ [5]

ชื่อสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
หน่วยงาน แผนกงานวิจัยและพัฒนา งานบริการการศึกษา
เบอร์โทรศัพท์มือถือ 08 7056 8657
เบอร์โทรสาร 0 4277 2393
E-mail address chalalai.ng@rmuti.ac.th

บทสรุป

การจัดความรู้วิธีปฏิบัติที่ดี (Good Practice for Knowledge Management) ในหัวข้อ สร้างสรรค์หลักสูตร เสริมสร้างเครือข่าย สรรสร้างวิทยากร ได้นำการหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการองค์ความรู้ เกี่ยวกับเรียนรู้ระหว่างทำงาน AAR (After Action Review) ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งในวงจรการทำงาน เป็นการทบทวนวิธีการทำงานทั้งด้านความสำเร็จและปัญหาที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการที่ผ่านมาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร ในระยะ 3 ปี ในปีงบประมาณ 2557 – 2559 ทั้งนี้ยังเป็นการทบทวนเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสนับสนุนการทำงาน โดยเรียนรู้จากปัญหาของการทำงานในระบบเดิม แล้วปรับปรุงให้เกิดกระบวนการทำงานใหม่

Summary

Knowledge Management for good practice in topic “Need to good practice for long term cours” To takes principles or a theory to connect the dot about knowledge factors and AAR (Action After Review). There for it is a one step in work circle to re-think about solutions to a problem from action operated of Academy Service Project of Rajamangala University of Technology Isan, Sakon

Nakhon Campus in 3 years in the yearly budget 2014-2016. Also, it is a re-think for work experience exchange to a solution for a problem to archive high performance to support work system by studing from a work system to apply and adaptive for the best new work system.

คำสำคัญ หลักสูตร บริการวิชาการ ฝึกอบรม ติดตามประเมินผล องค์ความรู้ องค์กรแห่งการเรียนรู้ การจัดการความรู้

บทนำ

เดิมในการให้บริการวิชาการนั้น องค์ความรู้นั้นจะมาจากอาจารย์ในมหาวิทยาลัย ที่เป็นแหล่งองค์ความรู้ และหากลุ่มเป้าหมายเอง ซึ่งในบางครั้งองค์ความรู้นั้นก็สามารถตอบสนองแก่ผู้รับบริการ และไม่สามารถตอบสนองแก่ผู้รับบริการ เพราะว่าเป็นองค์ความรู้ที่อาจารย์หรือเจ้าขององค์ความรู้เป็นผู้มอบให้ ไม่ใช่ความต้องการของผู้รับบริการโดยตรงจึงทำให้เกิดการสร้างสรรค์หลักสูตรขึ้นมา และในส่วนของงบประมาณที่นำมาถ่ายทอดนั้น จะมาจากแหล่งงบประมาณภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งการสร้างสรรค์หลักสูตรนี้นั้น ผู้รับบริการสามารถเลือกหลักสูตรที่ตัวเองมาความสนใจ และมีความต้องการที่จะเข้ารับการอบรม พร้อมทั้งมหาวิทยาลัยยังมีอีกหลายหลักสูตร ที่ให้ผู้รับบริการเลือกที่จะรับบริการ จึงเป็นที่มาของการสร้างสรรค์หลักสูตร

นอกจากหลักสูตรที่พร้อมจะถ่ายทอดของมหาวิทยาลัยที่มีให้แก่ผู้รับบริการเลือกที่จะอบรมแล้วนั้น นอกเหนือจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีนั้น แต่เป็นความต้องการของผู้เข้ารับอบรม มหาวิทยาลัยก็ยังมีเครือข่ายที่พร้อมจะถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ผู้รับบริการด้วยการหาเครือข่าย และหาแหล่งงบประมาณในการนำมาถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งแหล่งงบประมาณ ภายในและภายนอก ซึ่งปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยี ทั้งประเทศที่พร้อมจะถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ผู้รับบริการมีความต้องการที่จะอบรมจึงเป็นที่มีของการเสริมสร้างเครือข่าย

เมื่อผู้รับบริการได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เป็นความต้องการอย่างแท้จริงแล้วจึงเกิดการเรียนรู้ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์กับตนเองและภายในครอบครัวจนขยายถึงการนำความรู้นั้นไปใช้ในชุมชน จนเกิดความเชี่ยวชาญและสามารถถ่ายทอดให้แก่ประชาชนในท้องถิ่นของตัวเอง จนเกิดเป็นความเชี่ยวชาญและสามารถเป็นวิทยากรชุมชนได้ จึงเป็นที่มาของการสรรสร้างวิทยากร

และที่กล่าวมานั้นจึงเป็นขั้นตอนและกระบวนการในการทำงานของ การสำรวจหลักสูตรที่เป็นความต้องการของชุมชน ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร โดยการออกสำรวจความต้องการของชุมชนภายในจังหวัดสกลนคร โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ขนาดของประชากร 400 แล้วนำมาวิเคราะห์ความต้องการอบรม เมื่อได้ข้อมูลความต้องการแล้วนั้น นำข้อมูลที่ได้มาเขียนข้อเสนอโครงการจากแหล่งงบประมาณภายใน และภายนอก

วิธีการดำเนินงาน

1. แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อประชุมวางแผนการดำเนินงาน
2. ลงพื้นที่เพื่อหาความต้องการเข้ารับบริการจากมหาวิทยาลัย โดยใช้แบบสำรวจความต้องการ เป็นเครื่องมือในการหาความต้องการ
3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจความต้องการ
4. แจ้งผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้แก่มหาวิทยาลัยทราบ โดยการทำเป็นรูปเล่มรายงาน เพื่อเตรียมความพร้อมในการเขียนข้อเสนอโครงการ เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งทุน ภายในและภายนอก

เครื่องมือการจัดการองค์ความรู้

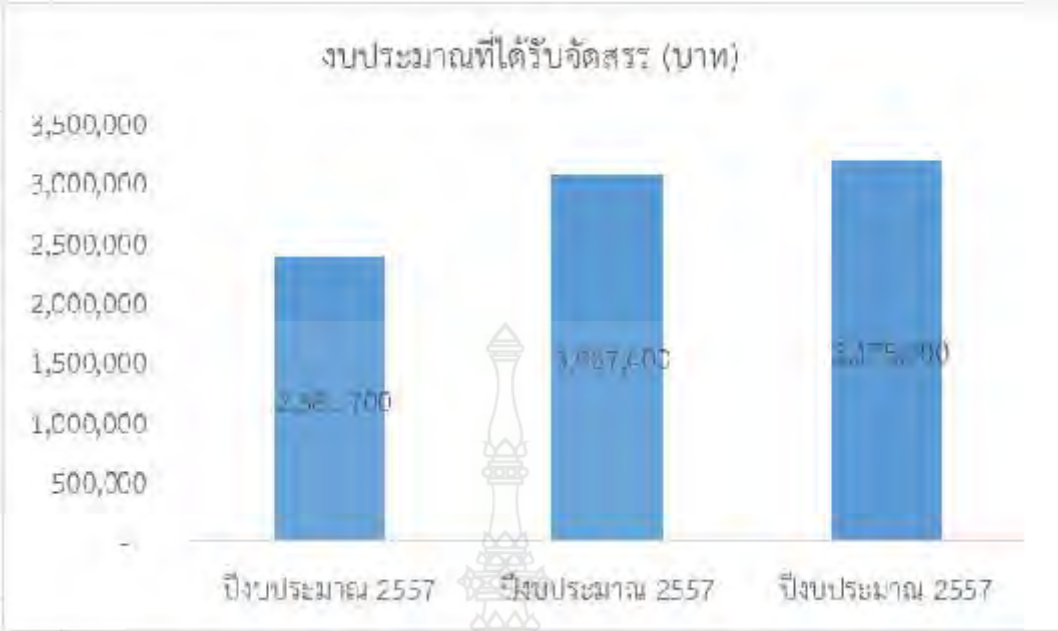
การจัดการองค์ความรู้ “**สร้างสรรค์หลักสูตร เสริมสร้างเครือข่าย สรรสร้างวิทยากร**” เป็นการนำการหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการองค์ความรู้ เกี่ยวกับเรียนรู้ระหว่างทำงาน AAR (After Action Review) ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งในวงจรการทำงาน เป็นการทบทวนวิธีการทำงานทั้งด้านความสำเร็จและปัญหาที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการที่ผ่านมาของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร ทั้งนี้ยังเป็นการทบทวนเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสนับสนุนการทำงาน

ทั้งนี้การดำเนินการสำรวจหลักสูตรที่เป็นความต้องการของชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร สามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน อีก 3 วิทยาเขต และยังสามารถประยุกต์ใช้ได้กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีก 8 แห่ง หรือมหาลัยอื่นๆได้

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การดำเนินการในรูปแบบใหม่ นอกจากเจ้าขององค์ความรู้และผู้เข้าอบรมจะได้รับผลกระทบในทางที่ดีแล้ว หน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร ยังได้ทราบหลักสูตรที่พร้อมจะถ่ายทอดจากการรวบรวมหลักสูตร เพื่อนำไปสำรวจความต้องการที่พร้อมจะถ่ายทอด และผลที่ได้จากการรวบรวมหลักสูตรที่พร้อมจะถ่ายทอดนั้นยังเป็นการหากลุ่มเป้าหมายให้กับเจ้าขององค์ความรู้ เพื่อให้เจ้าขององค์ความรู้เตรียมความพร้อมในการเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งทุน ทั้งภายในมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายนอก

ซึ่งในปีงบประมาณ 2557- 2559 โครงการบริการวิชาการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายมีแนวโน้มของการได้รับการจัดสรรงบประมาณและจำนวนโครงการที่เพิ่มขึ้น ดังแผนภูมิแสดง



จากแผนภูมิแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ในปีงบประมาณ 2557 – 2559 พบว่า แนวโน้มของงบประมาณที่ได้รับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จคือ การสำรวจข้อมูลความต้องการที่เป็นความต้องการอย่างแท้จริง ที่จะเข้ารับการฝึกอบรมจากมหาวิทยาลัย โดยการให้ผู้เข้ารับการอบรมเป็นผู้เลือกหลักสูตร และคิดหลักสูตร โดยมีมหาวิทยาลัยเป็นเจ้าภาพด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ตรงตามความต้องการของชุมชน และหาเครือข่ายในการถ่ายทอดองค์ความรู้กรณีที่มหาวิทยาลัยไม่มีองค์ความรู้ในหลักสูตรนั้นๆ และเมื่อเป็นความต้องการของชุมชนที่แท้จริงแล้วนั้น การนำไปใช้ประโยชน์ของชุมชนก็สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้กับตัวเอง ในครอบครัว และในชุมชน จนก่อให้เกิดความเชี่ยวชาญและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่คนอื่นๆได้ ทำให้เกิดกระบวนการ สร้างสรรค์หลักสูตร เสริมสร้างเครือข่าย สรรสร้างวิทยากร

สรุป

การจัดความรู้วิธีปฏิบัติที่ดี (Good Practice for Knowledge Management) ในหัวข้อ สร้างสรรค์หลักสูตร เสริมสร้างเครือข่าย สรรสร้างวิทยากร ได้นำการหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการองค์ความรู้ เกี่ยวกับเรียนรู้ระหว่างทำงาน AAR (After Action Review) ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งในวงจรการทำงาน เป็นการทบทวนวิธีการทำงานทั้งด้านความสำเร็จและปัญหาที่เกิดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อทราบความต้องการของหลักสูตรที่ประชาชนเข้ารับการอบรม เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่เป็นความต้องการอย่างแท้จริง เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการออกสำรวจความต้องการฝึกอบรมไปเป็นแนวทางในการจัดทำแผนและข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณในปีถัดไป จนเกิดกระบวนการปฏิบัติงาน และการวางแผนการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการในรูปแบบใหม่

เป็นการต่อยอดการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการ ของผู้ที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ในรูปแบบที่ยั่งยืนและพึ่งพาตนเองได้

ผลสำเร็จของงาน

1. ได้หลักสูตรที่สามารถตอบสนองความต้องการของชุมชนได้อย่างแท้จริง
2. มีเครือข่าย หน่วยงาน ความร่วมมือ ทางด้านวิชาการและงบประมาณ ในการบริการวิชาการแก่ชุมชน
3. เกิดวิทยากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเพิ่มขึ้น

เอกสารประกอบผลงาน

	ผลจากการสำรวจข้อมูลความต้องการของชุมชนในการต้องการนำกากเม่าเหลือใช้จากกระบวนการทำน้ำเม่า ซึ่งทั้งนี้งานวิจัยและพัฬนาได้เกิดความคิดในการทำสบู่เม่าจากกากเม่าเหลือใช้ และเป็นที่สนใจอย่างมาก
	หลังจากที่ชาวบ้านนาเชือกได้เข้ามาขอรับบริการคำปรึกษากับงานวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าเพื่อให้เกิดความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ จึงทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่คือ**ผ้าย้อมมูลควาย** จนทำให้รายการเส้นทางเศรษฐีเข้ามาทำรายการเพื่อเผยแพร่สู่สาธารณะต่อไป
	รายการเกษตรโลกเกษตรเราจากช่อง 3 ถ่ายทำรายการเกี่ยวกับผ้าย้อมมูลควาย ซึ่งเป็นการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโทรทัศน์ จากการดำเนินงานโครงการหมู่บ้านราชมงคล โดยบูรณาการกับโครงการหมู่บ้าน ว และ ท (หมู่บ้านทอ ถัก จัก สาน) ทำให้หมู่บ้านเล็กๆอย่างบ้านนาเชือกได้รับความสนใจจากสื่อโทรทัศน์
	การเข้าร่วมประชุมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ในการประชุมประจำเดือนของกำนันผู้ใหญ่บ้าน เพื่อสร้างความร่วมมือในการพัฒนาชุมชนด้วยการสำรวจความต้องการฝึกอบรมที่เป็นความต้องการอย่างแท้จริง

วิทยากรที่เป็นผลผลิตที่ได้จากการเข้าร่วมฝึกอบรมจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร









การถ่ายทอดองค์ความรู้โดยงานบริการวิชาการเพื่อสร้างความเข้มแข็งสู่ชุมชนตะโหมด

The knowledge transfer using Acedemic outreach service for strengthen Tamot Community.

ณิชา ประสงค์จันทร์[1]
นุชลี ทิพยมณฑา[2]
สุดา บินสุริยะ[3]
[1]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา
[2]อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา
[3]เจ้าหน้าที่งานบริการวิชาการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา
อีเมล : ingoakaom@gmail.com[1], nuchalee.t@rmutsv.ac.th[2], s.binsuriya@gmail.com[3]

.....

บทสรุป

การบริการวิชาการและถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนตะโหมด เป็นกิจกรรมที่คณะศิลปศาสตร์ให้บริการแก่ชาวบ้านภายใต้ความต้องการของชุมชน โดยมีการอบรมและฝึกปฏิบัติเพื่อให้สามารถนำองค์ความรู้และทักษะที่ได้ ไปสร้างประโยชน์แก่ชุมชนอย่างแท้จริง ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก ทุกกิจกรรมมีผลการประเมินความพึงพอใจมากกว่าร้อยละ 85 ชาวบ้านสามารถนำเตาชีวมวลไปใช้ประโยชน์ในครัวเรือน นำดอกไม้จันทน์ที่ประดิษฐ์ได้ไปสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว อีกทั้งนำไปสู่การพัฒนาทางด้านการท่องเที่ยวของชุมชนในอนาคต โดยผลการดำเนินงานในครั้งนี้ นำไปสู่การดำเนินกิจกรรมทางด้านบริการวิชาการของคณะศิลปศาสตร์ในปีถัดไป เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนตะโหมดอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ การถ่ายทอดองค์ความรู้ การบริการวิชาการ ชุมชนตะโหมด

Summary

Academic outreach service and knowledge transfer to Tamot community are the activities of Faculty of Liberal Arts serviced under the needs of the community. Seminars and workshops were arranged to transfer the knowledge, and these were used to create a real benefit to the community. Performance appraisal is very satisfied with rating is over 85% for all activities. For example, the local people can use a gasification stove for daily cooking which can reduce their expenses. The hand-making of flower from mulberry paper (Dok Mai Chan) can increase the family incomes and will also lead to the development of community

tourism in the future. The successfully performed activities will be used as guidelines for the next academic outreach service of the Faculty of Liberal Arts which aiming to strengthening the Tamot community in a sustainable way.

Keyword Academic outreach service, knowledge transfer, Tamot community

บทนำ

การบริการวิชาการ หมายถึง กิจกรรมหรือโครงการให้บริการแก่สังคมภายนอกสถาบันการศึกษา (สกอ, 2553) ซึ่งเป็นพันธกิจหลักสำคัญประการหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา โดยคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ให้ความสำคัญและดำเนินกิจกรรมต่างๆภายใต้งานบริการวิชาการมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำศักยภาพทางวิชาการของคณะและมหาวิทยาลัย ออกไปสู่สังคม ทั้งนี้คณะศิลปศาสตร์ จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรที่หลากหลาย ทั้งสาขาคหกรรมศาสตร์ สาขาการโรงแรมและการท่องเที่ยว สาขาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล และสาขาศึกษาทั่วไป ซึ่งสามารถนำองค์ความรู้จากทุกศาสตร์ถ่ายทอดสู่บุคคลภายนอกเพื่อให้สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนได้

ชุมชนตะโหมด เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ในตำบลตะโหมด อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง เป็นชุมชน 2 ศาสนา ได้แก่ ศาสนาพุทธและศาสนาอิสลาม ที่มีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมต่างๆร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ ชาวบ้านมีการประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรมหลากหลาย เช่น ทำสวน สวนยางพารา ทำนาข้าว ทำสวนผลไม้ อีกทั้งยังมีการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ต่างๆมากมาย มีโฮมสเตย์และมีสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เช่น เขื่อนเขาหัวช้าง จึงทำให้ตะโหมดเป็นชุมชนหนึ่งที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านศาสนา วัฒนธรรมและการประกอบอาชีพ คณะศิลปศาสตร์เล็งเห็นถึงความต้องการของชาวบ้านในท้องถิ่น จึงได้จัดกิจกรรมเพื่อลงนามบันทึกข้อตกลงเบื้องต้น (MOU) ไว้กับชุมชนตะโหมด และจัดกิจกรรม ได้แก่ การประดิษฐ์ดอกไม้จันทน์เพื่อส่งเสริมอาชีพแก่ชุมชน ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรสภาพวัสดุเหลือใช้เป็นพลังงานระดับครัวเรือนโดยเตาชีวมวล และการเป็นเจ้าบ้านที่ดีในการต้อนรับนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการนำองค์ความรู้จากทุกศาสตร์ในคณะมาถ่ายทอดให้กับชุมชน เพื่อสร้างความเข้มแข็งในด้านต่างๆให้กับชุมชนต่อไป

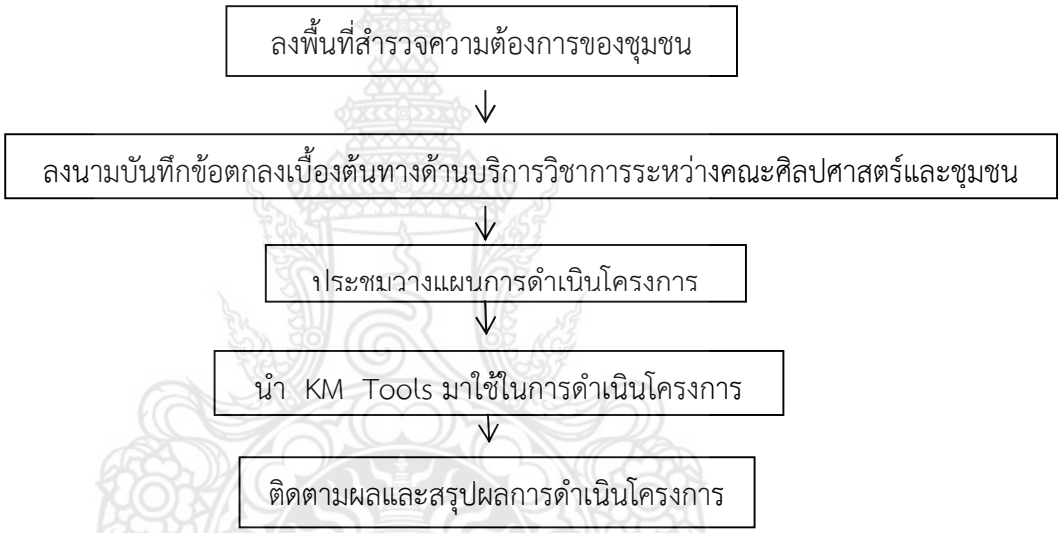
วิธีการดำเนินงาน

การดำเนินงานด้านบริการวิชาการเพื่อนำไปสู่ความเข้มแข็ง กล่าวคือ ชุมชนที่มีสมาชิกในชุมชนสามัคคีกัน มีความซื่อสัตย์ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการรวมกลุ่มองค์กรในชุมชน ผู้นำมีคุณธรรมมีวิสัยทัศน์และรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในชุมชน สมาชิกมีโอกาสหาความรู้เพิ่มเติม มีอาชีพเลี้ยงครอบครัวได้ (สมพันธ์, 2547) การบริการวิชาการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆของคณะศิลปศาสตร์ให้แก่ชุมชนตะโหมด ซึ่งเป็นพื้นที่ลงนามบันทึกข้อตกลงเบื้องต้นทางด้านบริการวิชาการ (MOU) ระหว่างคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยและชุมชนตะ

โหมด อ.ตะโหมด จ.พัทลุง ดังภาพที่ 1 มีขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ดังภาพที่ 2




ภาพที่ 1 การลงนามบันทึกข้อตกลงเบื้องต้นทางด้านบริการวิชาการ



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานทางด้านบริการวิชาการ

ในการให้การบริการวิชาการเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งต่อชุมชน ได้มีการนำเครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) มาใช้ดำเนินการ ได้แก่

1. ทีมข้ามสายงาน (Cross-Functional Team) ฝ่ายบริการวิชาการคณะศิลปศาสตร์ได้มีการจัดตั้งทีมงานที่มีความรู้และมีความเชี่ยวชาญจากทุกสาขาในคณะเพื่อดำเนินกิจกรรมแต่ละกิจกรรมให้เหมาะกับความต้องการของชุมชนเป้าหมาย ได้แก่ การประดิษฐ์ดอกไม้จันทน์เพื่อส่งเสริมอาชีพแก่ชุมชน โดยคณาจารย์หลักสูตรการโรงแรม ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวโดยคณาจารย์หลักสูตรภาษาอังกฤษ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรสภาพวัสดุเหลือใช้เป็นพลังงานระดับครัวเรือนโดยเตาชีวมวลโดยคณาจารย์หลักสูตรรายวิชาวิทยาศาสตร์ และการเป็นเจ้าบ้านที่ดีในการต้อนรับนักท่องเที่ยวโดยหลักสูตรการท่องเที่ยว เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับชุมชนซึ่งมีหลากหลายกลุ่มอาชีพ โดยมีการประชุมหารือในกลุ่มทีมงานอย่างสม่ำเสมอ ดังภาพที่ 3




ภาพที่ 3 การประชุมการดำเนินงานทางด้านบริการวิชาการ

2. การสอนงาน (Coaching)

การสอนงาน (Coaching) ในกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ ทางด้านบริการวิชาการ ซึ่งมีการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยในแต่ละกลุ่มที่ดำเนินกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ชุมชน จะเชิญอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวมาเป็นวิทยากร และถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อให้ชาวบ้านในชุมชนเรียนรู้และสร้างประสบการณ์เป็นวิทยากรชุมชน สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ที่มีให้ชาวบ้านที่สนใจต่อไป ดังภาพที่ 4





ภาพที่ 4 การสอนงาน A : อาจารย์สอนชาวบ้าน B: ชาวบ้านสอนชาวบ้าน

3. พี่เลี้ยง (Mentoring)

การดำเนินโครงการบริการวิชาการคณะศิลปศาสตร์ จะมีฝ่ายบริการวิชาการประจำคณะคอยให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกตลอดจนประสานงานระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้การดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมลุล่วงตามวัตถุประสงค์ ดังภาพที่ 5





ภาพที่ 5 การเป็นพี่เลี้ยงให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและประสานงาน
A : ระหว่างคณะและมหาวิทยาลัย B : ระหว่างคณะและชุมชน

4. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) การถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน เมื่อสอนเนื้อหาองค์ความรู้ทั้งหมดในเรื่องที่ต้องการแล้ว ต้องมีการปฏิบัติจริงเพื่อให้ชาวบ้านมีทักษะในงานด้านนั้นๆ และสามารถนำไปสู่การเป็นอาชีพเสริมเพื่อสร้างรายได้ หรือการนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชนในด้านต่างๆที่สอดคล้องกับงาน โดยในปีงบประมาณ 2559 มีการดำเนินงานตามความต้องการของกลุ่มต่างๆในชุมชน แบ่งเป็นกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 “การประดิษฐ์ดอกไม้จันทน์เพื่อส่งเสริมอาชีพแก่ชุมชน” โดยเน้นเป้าหมายเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งไม่มีรายได้หลักหรือมีรายได้แต่ไม่มาก เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติไปสร้างรายได้แก่กลุ่มและครอบครัว ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 การฝึกปฏิบัติทำดอกไม้จันทน์

กิจกรรมที่ 2 “การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรสภาพวัสดุเหลือใช้เป็นพลังงานระดับครัวเรือนโดยเตาชีวมวล” โดยได้มีการสอนการประดิษฐ์เตาชีวมวลให้แก่กลุ่มพ่อบ้านและแม่บ้านที่สนใจ โดยชาวบ้านจำนวนมากยังมีการใช้ไม้ฟืนในการปรุงอาหารสลับกับการใช้แก๊สหุงต้ม เนื่องจากในชุมชนมีเศษกิ่งไม้เป็นเชื้อเพลิงจำนวนมาก และช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 การฝึกปฏิบัติทำเตาชีวมวลระดับครัวเรือน

กิจกรรมที่ 3 “ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว” เป็นการส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านการใช้ภาษาอังกฤษให้กับเยาวชนเพื่อสร้างมัคคุเทศน์น้อย เป็นการเพิ่มเติมทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษเบื้องต้นให้กับเยาวชน สามารถสื่อสารกับนักท่องเที่ยวและแนะนำแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในชุมชนได้ ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 การฝึกปฏิบัติการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว

กิจกรรมที่ 4 “การเป็นเจ้าบ้านที่ดีในการต้อนรับนักท่องเที่ยว” โดยมีเครือข่ายท่องเที่ยวชุมชนบ้านตะโหมดเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งชุมชนตะโหมดมีแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์และทางธรรมชาติเป็นจำนวนมาก กลุ่มชาวบ้านมีโฮมสเตย์ไว้รองรับแขกผู้มาเยือน จึงได้จัดกิจกรรมเพื่อเสริมความรู้และฝึกปฏิบัติเบื้องต้นในการต้อนรับนักท่องเที่ยว เมื่อมีกลุ่มนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชน ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 ฝึกปฏิบัติการต้อนรับและจัดกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวที่เข้ามาในชุมชน

5. สภากาแฟ (Knowledge cafe) ในการดำเนินงานทางด้านบริการวิชาการมักมีการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อพูดคุยถึงความสำเร็จที่ผ่านมา ตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยกันหาแนวทางแก้ไข โดยเวทีที่ใช้พูดคุยจะเป็นสถานที่แบบเป็นกันเอง เช่น ร้านกาแฟ เป็นต้น ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 สภากาแฟ

6. เวทีเสวนา (Dialogue) มีการจัดกลุ่มพูดคุยเพื่อแสดงความคิดเห็นกิจกรรมต่างๆที่ได้ปฏิบัติกันมา เพื่อให้ได้รายละเอียดในประเด็นต่างๆ โดยในการเสวนาจะเป็นไปในลักษณะเป็นกันเอง และมีการพูดคุยกันในเชิงบวกซึ่งทุกคนมีส่วนในการแสดงความคิดเห็นได้ ดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 เวทีเสวนา

7. การทบทวนสรุปบทเรียน (After action review หรือ AAR) เป็นขั้นตอนท้ายสุดของการดำเนินงาน โดยมีการนำเสนอผลการดำเนินงานทั้งหมดต่อคณะกรรมการบริการวิชาการทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัย เพื่อร่วมกันทบทวนกระบวนการทำงานแต่ละขั้นตอน และหาแนวทางปรับปรุงในข้อที่ยังไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ เพื่อนำไปสู่ผลงานที่ดีขึ้นในการดำเนินงานครั้งต่อไป ดังภาพที่ 12



ภาพที่ 12 การทบทวนสรุปบทเรียน

ผลการดำเนินงานและอภิปรายผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินโครงการบริการวิชาการเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนตะโหมด ซึ่งมีการลงพื้นที่ในชุมชนมาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ทราบความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง และเมื่อได้มีการลงนามความร่วมมือทางด้านบริการวิชาการในวันที่ 12 มิถุนายน 2558 จึงได้มีการจัดกิจกรรมตามแผนการดำเนินโครงการประจำปีงบประมาณ 2559 ผลการดำเนินโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมประจำปีงบประมาณ 2559

กิจกรรม	ร้อยละ		
	ความพึงพอใจ	ความรู้ความเข้าใจ	การนำไปใช้ประโยชน์
การประดิษฐ์ดอกไม้จันทน์	86.24	87.45	89.41
ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว	92.52	87.96	90.45
การผลิตเตาชีวมวล	87.03	87.82	89.93
การเป็นเจ้าบ้านที่ดีในการต้อนรับนักท่องเที่ยว	87.37	87.02	88.84

นอกจากนี้ในการฝึกปฏิบัติตรงตามความต้องการของชุมชนในท้องถิ่น ทำให้เกิดความเชี่ยวชาญตามความถนัดและความต้องการ ชุมชนได้รับประโยชน์ และประโยชน์ในด้านอื่นๆ ดังนี้

ทำให้ชุมชนมีรายได้

กลุ่มผู้สูงอายุ มีการประดิษฐ์ดอกไม้จันทน์ เพื่อการจำหน่ายซึ่งเป็นการรวมกลุ่มและใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เป็นอาชีพเสริม ก่อให้เกิดความสามัคคีและเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ครอบครัวอีกด้วย ดังภาพที่ 13





ภาพที่ 13 การสร้างรายได้จากการประดิษฐ์ดอกไม้จันทน์

นำไปใช้ประโยชน์ในครัวเรือน

จากการสอนและฝึกปฏิบัติการทำเตาชีวมวล ซึ่งหลังเสร็จกิจกรรมได้มีการมอบให้ชาวบ้านนำไปใช้ประโยชน์ในครัวเรือน เช่น ต้มน้ำ ต้มยาสมุนไพร หรือการตุ๋นเนื้อสัตว์ซึ่งต้องใช้เวลานาน เป็นต้น ดังภาพที่ 14



ภาพที่ 14 การมอบเตาชีวมวลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในครัวเรือน

การบูรณาการในการเรียนการสอน

โดยเปิดโอกาสให้กิจกรรมในชุมชน เป็นเวทีปฏิบัติจริงของนักศึกษา ในฐานะผู้ช่วยวิทยากร โดยมีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญคอยเป็นพี่เลี้ยง ดังภาพที่ 15



ภาพที่ 15 การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินกิจกรรม

การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสาร

มีการประชาสัมพันธ์หรือเผยแพร่ข่าวสารไปยังแหล่งต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ ซึ่งนอกจากจะเป็นการประชาสัมพันธ์องค์กรให้เป็นที่รู้จักของบุคคลภายนอกแล้ว ยังเป็นการสร้างความภาคภูมิใจให้กับชาวบ้านในชุมชนที่ได้ทราบว่าข่าวสารของตนเองเมื่อเผยแพร่ออกสู่สาธารณะ ดังภาพที่ 16



ภาพที่ 16 การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร

ความพึงพอใจของชาวบ้านในชุมชน

จากการลงพื้นที่ติดตามผลการดำเนินโครงการ ทั้งการสัมภาษณ์และการเยี่ยมชม พบว่า ชาวบ้านพึงพอใจในองค์ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดและผลผลิตที่ได้จากการฝึกปฏิบัติซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังภาพที่ 17





ภาพที่ 17 การลงพื้นที่ติดตามผลการดำเนินโครงการ

สรุป

จากการดำเนินงานถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านบริการวิชาการสู่ชุมชนตะโหมด มีการนำเครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) มาใช้ดำเนินการทั้งหมด 7 ข้อ ซึ่งเมื่อติดตามผลหลังการดำเนินโครงการ พบว่า ชาวบ้านได้รับประโยชน์จากกิจกรรมต่างๆที่ได้จัดขึ้น ทั้งในส่วนของการนำไปใช้ประโยชน์ในครัวเรือนเกี่ยวกับการหุงต้ม เช่น พลังงานความร้อนจากเตาชีวมวล หรือการสร้างรายได้เสริมให้แก่ครอบครัวและกลุ่มชาวบ้านในชุมชน เช่น การประดิษฐ์ดอกไม้จันทน์เพื่อการจำหน่าย กิจกรรมการเป็นเจ้าบ้านที่ดีและภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวสามารถเป็นแนวทางนำไปสู่การพัฒนาทางด้านการท่องเที่ยวของชุมชน ทั้งนี้จากการสรุปผลการดำเนินโครงการพบว่าบรรลุวัตถุประสงค์โดยมีระดับผลการประเมินมากกว่า ร้อยละ 85 ความสำเร็จของการดำเนินโครงการในครั้งนี้ คือ สามารถทำให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นทั้งทางด้านการจำหน่ายดอกไม้จันทน์และรายได้จากการที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวในชุมชนทำให้ชาวบ้านสามารถจำหน่ายผลผลิตที่มีอยู่ในชุมชนแก่ผู้มาเยือน เช่น ผลไม้ตามฤดูกาล ดังนั้น จึงนำไปสู่การดำเนินงานทางด้านบริการวิชาการแก่ชุมชนตะโหมดอย่างต่อเนื่องในปีถัดไป เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนในด้านการดำเนินชีวิตและเศรษฐกิจในครัวเรือนอย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

สมพันธ์ เตชะอธิก. (2547). **ศัพท์พัฒนาเพื่อชุมชนและสังคม**. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น.

สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน. (2558). **คู่มือการจัดการความรู้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา**. เชียงใหม่. หน้า 17-19.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2553). **คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา**. กรุงเทพ. หน้า 36.

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ขับเคลื่อนด้วยการวิจัย : ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

Learning in the 21st Century Through Research- driven: Policy Recommendation

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นวลละออ อานามวัฒน์
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ
E-Mail nuallaor2513@hotmail.com

บทสรุป

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ขับเคลื่อนด้วยการวิจัย (Research-driven) เป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญของการพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ทั้งนี้เพราะผลการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ทักษะ เทคโนโลยีใหม่ และนวัตกรรมใหม่ ทำให้การผลิตสินค้าและบริการมีคุณภาพมากขึ้น ต้นทุนการผลิตลดลง และสิ้นเปลืองทรัพยากรน้อยลง

แนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ขอบเขตขยายกว้างมากขึ้นและท้าทายความสามารถอาจารย์ ทั้งนี้เพราะต้องเปลี่ยนบทบาทจาก“ผู้สอน” (Teacher) ไปเป็น “ผู้ฝึก”(Coach) หรือ “ผู้อำนวยความสะดวก” (Facilitator) ในการเรียนรู้และออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ขณะที่นักศึกษาต้องเรียนรู้เองและลงมือปฏิบัติ ทำให้การเรียนการสอนต้องบูรณาการระหว่างหลักทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติด้วยการยึดโครงงานเป็นฐาน (Project-based) และขับเคลื่อนด้วยการวิจัย แทนที่จะยึดตำราเป็นตัวขับเคลื่อน (Textbook-driven)

รูปแบบกระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructionism) การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) และการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based Learning: BBL) ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ทางปัญญา โดยเน้นให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติจริงโดยผ่านการวิจัย ผลศึกษาพบว่า นักศึกษามีการพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ เกิดองค์ความรู้จากการวิจัย กล้าคิด กล้าแสดงออก วางแผนอย่างเป็นระบบ และมีบทความวิจัยเผยแพร่

การที่จะทำให้การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ขับเคลื่อนด้วยการวิจัยเดินทางไปสู่เป้าหมายยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศนั้น ปัจจัยด้านนโยบายของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องมีบทบาทสำคัญ ได้แก่ นโยบายพัฒนาคุณภาพการศึกษาและอาจารย์อย่างชัดเจนและต่อเนื่อง การเพิ่มน้ำหนักคะแนนด้านการวิจัย การกำหนดวิสัยทัศน์ยกระดับคุณภาพการศึกษา การสร้างความเข้าใจให้ครู อาจารย์ทุกระดับสถาบันการศึกษาให้ตะหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาทักษะของนักเรียนนักศึกษา การกำหนดภาระงานให้เหมาะสมหรือกำหนดเป็นระยะเวลา การทบทวนหลักเกณฑ์การตรวจประเมินประกันคุณภาพ การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการทำงาน เป็นต้น ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละมหาวิทยาลัยที่แตกต่างกัน

Summary

Learning in the 21st century through research-driven approach is an important procedure of person development for the lifelong learning society. Such a kind of learning both increases our competitive advantage and promotes the economic development toward stability, prosperity and sustainability. Any new knowledge base, advanced technology and innovations gained from the research exactly bring about the better quality of products and services, cost reduction and less consumption of resources.

The scope of learning in the 21st century is not only more widespread but also more challenging to teachers who have to change the role from "teacher" to "trainer" or "facilitator". They should study and prepare a learning design for suiting each one while the students are self-learning in accordance with taking practice. Consequently, the instruction needs to integrate the theory into practice through the project-based and research-driven instead of textbook-driven.

The patterns of learning process in the 21st century could be divided into three types: learning to creative intellectual (Constructionism), learning management guidelines STEM Education and learning management principles developed Brain-based Learning (BBL). By the way, the researcher focus on such a kind of constructionism which the student actually embarks on a project practice. The study shows that students develop both the skills to learn and certain knowledge base from research. Also they dare to think and express their opinion, to plan systematically then to create a published article.

The entrustment of research-driven learning in the 21st century into strategic target of country development requires the primary role of government policy. Accordingly, we need the clear and continuous enhancement of education and quality of teachers, increase score research, the vision to improve the quality of education, the understanding of teachers at all levels to realize the importance of student skills development, the appropriate assignment of workload or the task assignment on time-relevant, the review of criteria for auditing quality assurance and the increase of working process' efficiency. Actually indeed, all these subjects would depend on the context of each university.

คำสำคัญ การเรียนรู้ วิจัย

บทนำ

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืนเป็นยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ในปัจจุบัน เพื่อสร้างสร้างภูมิคุ้มกันให้ประชาชนสามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นผลมาจากสถานการณ์ของประเทศมีความเสี่ยงหลายด้าน ได้แก่ คุณภาพการศึกษาถดถอย ขาดการวิจัยและพัฒนา การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ คุณธรรมจริยธรรมเสื่อมถอย ปัญหายาเสพติด เป็นต้น

โดยการรู้ในศตวรรษที่ 21 ขับเคลื่อนด้วยการวิจัยเป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญการพัฒนาทักษะคน ทั้งนี้เพราะการเรียนการสอนด้วยการวิจัยทำให้เกิดทักษะสำหรับสำหรับประกอบอาชีพและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต โดยหลักการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษ 21 นั้นเน้นการเรียนรู้ให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ทั้งการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาหรือรูปแบบ Work-integrated Learning การพัฒนาคุณภาพครูหรืออาจารย์ เป็นต้น โดยเชื่อมโยงกับการวิจัยและพัฒนาและเป็นฐานสนับสนุนการผลิตและพัฒนานักวิจัยของประเทศ

แนวคิดการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ขยายขอบเขตกว้างมากขึ้น กล่าวคือ ครูหรืออาจารย์ต้องไม่สอน แต่ต้องเปลี่ยนบทบาทจาก “ผู้สอน” (Teacher) ไปเป็น “ผู้ฝึก” (Coach) หรือ “ผู้อำนวยความสะดวก” (Facilitator) ในการเรียนรู้และออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และนักศึกษาต้องเรียนรู้เองและลงมือปฏิบัติ ทำให้การเรียนการสอนต้องสอดแทรกให้เกิดการพัฒนาทักษะมากขึ้นนอกเหนือจากความเข้าใจในเนื้อหาวิชา นั่นคือ การบูรณาการระหว่างหลักทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติด้วยการยึดโครงงานเป็นฐาน (Project-based) และขับเคลื่อนด้วยการวิจัย (Research-driven) ที่เชื่อมโยงกับท้องถิ่น ชุมชน ประเทศ และโลก แทนที่จะยึดตำราเป็นตัวขับเคลื่อน (Textbook-driven) ดังเช่นในอดีต

กระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ 3 รูปแบบ ดังนี้[1]

1) การเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructionism) โดยมีหลักการคือ เป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติหรือสร้างชิ้นงานจากการทำโครงงาน (Project Based Learning) หรือการวิจัย (Research)

2) การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (Science, Technology, Engineering and Mathematic Education: STEM Education) โดยมีหลักการคือการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ และสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ใช้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และกระบวนการทางวิศวกรรมเป็น

3) การจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based Learning: BBL) โดยมีหลักการคือการจัดการเรียนรู้และอบรมเลี้ยงดูเด็กให้สอดคล้องกับธรรมชาติและการทำงานของสมอง

[1] ณัจยา หนุนภักดี ทักษะคนไทยในศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในการพัฒนา วารสารเศรษฐกิจและสังคม ปีที่ 53 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม 2559 หน้า 6-10

การจัดการเรียนการสอนในศตรวรรษที่ 21 ท้าทายความสามารถของอาจารย์ผู้สอน กล่าวคือ การเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนไปเป็นผู้ฝึกหรือโค้ชนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ทั้งนี้เพราะสนามการเรียนรู้มีทั้งในและนอกห้องเรียน อาจารย์ต้องบูรณาการระหว่างเนื้อหาสาระวิชากับการปฏิบัติ โดยใช้โครงงานหรือการวิจัยเป็นตัวขับเคลื่อนแทนที่จะยึดตำราอย่างเดียว นั่นคือ การวิจัยเป็นเครื่องยนต์ของการเรียนการสอนทำให้อาจารย์ต้องเร่งพัฒนาคุณภาพด้วยการทำวิจัยหรือผลงานทางวิชาการด้วย เพื่อให้เป็นโค้ชที่ให้แนะนำนักศึกษาได้

อย่างไรก็ตาม สถานการณ์คุณภาพการศึกษาของไทยยังมีจุดอ่อน ปรากฏได้จากผลทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน O-NET ตั้งแต่ในปี 2554 ถึง 2558 ตามตารางที่ 1 พบว่า ผลการสอบของนักเรียนทุกระดับชั้นมีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ (ต่ำกว่าร้อยละ 50) มีเพียงบางปีและบางวิชาที่คะแนนสูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย (ภาษาไทยและสังคม) ส่วนวิชาภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์ยังมีคะแนนต่ำสุด (เฉลี่ยร้อยละ 20) แม้ว่าประเทศไทยลงทุนด้านการศึกษาร้อยละ 20 ของงบประมาณรายจ่ายรวม หรือกว่า 50,000 ล้านบาทต่อปี และมีสัดส่วนงบประมาณการศึกษาต่องบประมาณรวมของไทยอยู่ในอันดับแรกของภูมิภาค ขณะที่ผลการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศของ International Institute for Management (IMD) ในด้านการศึกษาของ 61 ประเทศทั่วโลกพบว่า อันดับการศึกษาของไทยลดลงจากเดิมในปี 2558 อยู่ในอันดับที่ 48 แต่ในปี 2559 อยู่ในอันดับที่ 52[2]

ตารางที่ 1 คะแนนทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน O-NET ปี 2554-2558 (ร้อยละ)

ระดับชั้น	วิชา	2554	2555	2556	2557	2558
ประถมศึกษาปีที่ 6	ภาษาไทย	50.04	45.68	45.02	44.88	49.33
	สังคมศึกษา	52.22	44.22	38.31	50.67	49.18
	ภาษาอังกฤษ	38.37	36.98	33.82	36.02	40.31
	คณิตศาสตร์	52.40	35.77	41.95	38.06	43.47
	วิทยาศาสตร์	40.82	37.46	37.40	42.13	42.59
มัธยมศึกษาปีที่ 3	ภาษาไทย	48.11	54.48	44.25	35.20	42.64
	สังคมศึกษา	42.73	47.12	39.37	46.79	46.24
	ภาษาอังกฤษ	30.49	28.71	30.35	27.46	30.62
	คณิตศาสตร์	32.08	26.95	24.45	29.65	32.4
	วิทยาศาสตร์	32.19	35.37	37.95	38.62	37.63
มัธยมศึกษาปีที่ 6	ภาษาไทย	41.88	47.18	49.26	50.76	49.36
	สังคมศึกษา	33.39	36.26	33.02	36.53	39.7
	ภาษาอังกฤษ	21.80	22.12	25.35	23.44	24.98
	คณิตศาสตร์	22.73	22.72	20.48	21.74	26.59
	วิทยาศาสตร์	27.90	33.09	30.48	32.54	33.4

[2] สำนักพัฒนาฐานข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ภาวะสังคมไทยไตรมาส 2 เมษายน-มิถุนายน 2559 หน้า 4-5

ที่มา: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) อ้างอิงในสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2559. ภาวะสังคมไทย ไตรมาสสอง ปี 2559 Social Situation and Outlook.

สำหรับการวิจัยและพัฒนา ภาครัฐให้ความสำคัญมากขึ้น ปรากฏได้จากสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Expenditure on Research and Development to Gross Domestic Product :GERD/GDP) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ตามภาพที่ 1

ภาพที่ 1 ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย



ถ้าพิจาณาผลงานวิจัยที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศจากจำนวนสิทธิบัตรจากของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522-2558 ตามตารางที่ 2 พบว่า จำนวนสิทธิบัตรที่มีการจดทะเบียนจำนวน 5,075 สิทธิบัตร ส่วนใหญ่เป็นสิทธิบัตรของต่างชาติ โดยเฉพาะด้านการประดิษฐ์ ในส่วนสิทธิบัตรของต่างชาตินั้นส่วนใหญ่เป็นสิทธิบัตรของญี่ปุ่นมากที่สุด รองลงมาเป็นสหรัฐอเมริกา

ตารางที่ 2 จำนวนสิทธิบัตรจดทะเบียน

สิทธิบัตร			การออกแบบ (Design)			การประดิษฐ์ (Innovation)		
ไทย	ต่างชาติ	รวม	ไทย	ต่างชาติ	รวม	ไทย	ต่างชาติ	รวม
2,152	2,923	5,075	2,090	1,621	3,711	62	1,302	1,364

ที่มา : กรมทรัพย์สินทางปัญญา

วิธีการดำเนินงาน

เครื่องมือในการจัดการความรู้

การเรียนการสอนขับเคลื่อนด้วยการวิจัยนำมาประยุกต์ใช้สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภู

วนารถ จำนวน 28 คน ในรายวิชาปัญหาพิเศษ โดยประยุกต์มาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructionism) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1) ให้นักศึกษาค้นคว้าและเลือกหัวข้องานวิจัยที่สนใจ และให้อธิบายและนำเสนอความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในการวิจัย พร้อมทั้งสอดแทรกสาระวิชาด้านเศรษฐศาสตร์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

2) วางแผนร่วมกับนักศึกษา ให้นักศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้ลงมือปฏิบัติงานวิจัย และทำงานเป็นทีมในบางสถานการณ์ พร้อมทั้งติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาในแต่ละหัวข้อ ให้คำปรึกษา แนะนำ ซักถามในประเด็นที่สงสัย เพื่อทำรายงานวิจัย

3) นำเสนอผลงานวิจัย

4) วิเคราะห์ประเมินผลการเรียนการสอนที่จากรายงานวิจัย การนำเสนอผลงาน และสังเกตความรับผิดชอบในการติดตามความก้าวหน้าของงาน

5) การต่อยอดองค์ความรู้ โดยให้นักศึกษานำรายงานวิจัยมาเขียนเป็นบทความวิจัยเผยแพร่และได้นำเสนอในการประชุมวิชาการครั้งนี้ด้วย การบูรณาการกับการเรียนการสอนวิชาหลักเศรษฐศาสตร์มหภาค เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร เศรษฐศาสตร์การลงทุนโดยตรงระหว่างประเทศ

ผลการดำเนินงาน

ตารางที่ 3 ข้อค้นพบจากการเรียนการสอนขับเคลื่อนด้วยการวิจัย

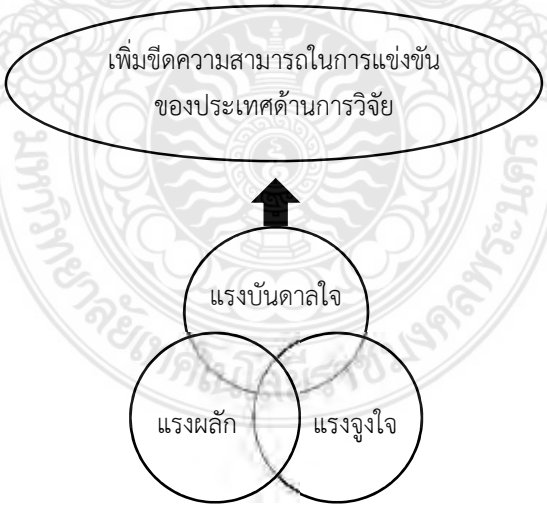
ประเด็น	วิชาปัญหาพิเศษ นักศึกษาสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
1. การจัดการเรียนรู้	1.1 นักศึกษาเลือกหัวข้อวิจัยตามถนัดและสนใจ 1.2 นักศึกษาลงมือปฏิบัติงานวิจัยด้วยการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลเศรษฐกิจ 1.3 นักศึกษาจัดทำรายงานวิจัย และเขียนบทความวิจัย
2. บทบาทของอาจารย์	อาจารย์เป็นผู้ฝึก ผู้ให้คำแนะนำ คำปรึกษา (Coach) และให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติเอง
3. สถานที่ของการเรียนรู้	ทุกที่ทั้งในและนอกห้องเรียน
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการวัดผล	5.1 รายงานวิจัยของนักศึกษา 5.2 การมีบทความวิจัยนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติในการประชุมครั้งนี้ด้วย (นักศึกษาบางคน) 5.3 นักศึกษาเข้าใจข้อมูลเศรษฐกิจผ่านการทำวิจัยมากขึ้น

ปัจจัยความสำเร็จ

ปัจจัยความสำเร็จของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ขับเคลื่อนด้วยการวิจัย ขึ้นอยู่กับสามปัจจัยหลัก ได้แก่ การพัฒนาทักษะนักศึกษา การพัฒนาคุณภาพของอาจารย์ และนโยบายส่งเสริมอย่างต่อเนื่องและชัดเจนของหน่วยงาน ซึ่งการวัดระดับความสำเร็จก็แตกต่างกันและต้องใช้ระยะเวลา ถ้าเป็นการวัดด้านนักศึกษาระยะเวลาหนึ่งภาคการศึกษาก็เป็นการวัดในระยะสั้น ถ้านักศึกษาสามารถทำรายงานวิจัยและเขียนบทความวิจัยเผยแพร่ได้ก็ถือว่าเป็นความสำเร็จในระดับเบื้องต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในการทำงานวิจัยของอาจารย์ผู้สอนและนโยบายส่งเสริมของหน่วยงาน เพื่อให้เกิดแรงผลัก แรงจูงใจ และแรงบันดาลใจ[3] ด้วย

โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ออกระเบียบกฎเกณฑ์เพื่อสร้างแรงขับมาแล้วปรากฏได้จากการกำหนดหลักเกณฑ์พัฒนาคุณภาพอาจารย์ เช่น การกำหนดให้อาจารย์ต้องทำวิจัย การขอตำแหน่งทางวิชาการภายในระยะเวลาที่กำหนด เป็นต้น เพราะมีผลต่อการต่ออายุสัญญาการทำงานและการประเมินผลงาน สำหรับแรงจูงใจอยู่ในรูปของผลตอบแทนในรูปของตัวเงิน (เช่น เงินประจำตำแหน่ง เพิ่มฐานการคำนวณเงินเดือน) และผลตอบแทนที่ไม่ใช่ตัวเงิน (เช่น ทักษะวิชาการ ตำแหน่ง การต่อยอดงานวิจัย เป็นต้น) สิ่งที่สำคัญ คือ แรงบันดาลใจ เพราะหมายถึง การทำวิจัยและผลงานวิชาการด้วยความสนใจ ความสมัครใจ ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง เพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันด้านการวิจัย อันมีส่วนพัฒนาคนสู่สังคมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ภาพที่ 2
การเรียนรู้ขับเคลื่อนด้วยการวิจัย



ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

[3] แนวคิดเกี่ยวกับแรงขับ แรงจูงใจ และแรงบันดาลใจประยุกต์มาจากสม สุจีรา. เดอะท็อปซีเคร็ต II. พิมพ์ครั้งที่ 31 มีนาคม 2556. หน้า 137-139.

การที่อาจารย์ยังมีผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการเผยแพร่น้อย (บางมหาวิทยาลัย) ปรากฏได้จากคะแนนตรวจประเมินประกันคุณภาพการศึกษา แม้ว่าคะแนนรวมผ่านเกณฑ์ ในทัศนะของผู้เขียนจากการทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอน การทำวิจัย และการเป็นคณะกรรมการการจัดการความรู้ (Knowledge Management) พบว่าการสื่อสารด้านกฎระเบียบการพัฒนาอาจารย์ยังมีช่องว่าง ทำให้มีทั้งอาจารย์ที่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย หรือไม่เข้าใจ ยกตัวอย่างเช่น การกำหนดหลักเกณฑ์ให้อาจารย์ต้องทำวิจัย การเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีผลงานวิชาการเผยแพร่ การกำหนดระยะเวลาให้อาจารย์ต้องส่งผลงานทางวิชาการเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการเพราะมีผลต่อการต่อสัญญา การกำหนดให้อาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต้องมีผลงานวิจัยเผยแพร่ เป็นต้น

นอกจากนี้แล้วการที่กำหนดให้น้ำหนักคะแนนการวิจัยสำหรับการประเมินผลงานค่อนข้างน้อย ขณะที่ต้องใช้ระยะเวลานานกว่าจะได้ตีพิมพ์เผยแพร่เมื่อเทียบกับภาระงานด้านอื่น อาจทำให้อาจารย์ขาดแรงจูงใจในการทำงานวิจัยเมื่อเทียบกับการทำงานด้านอื่นที่ใช้ระยะเวลาน้อยกว่า ประกอบกับการมีโครงการมากเกินไป โดยเฉพาะโครงการที่ไม่ได้ตอบโจทย์การประกันคุณภาพ ระบบการประเมินที่เน้นเอกสาร ทำให้คะแนนผลการตรวจประเมินคุณภาพภายในด้านงานวิจัยยังมีจุดอ่อน

ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การประเมินผลงาน โดยเพิ่มน้ำหนักคะแนนด้านการวิจัย การกำหนดวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยให้ท้าทายมากขึ้น การสร้างความเข้าใจให้ตะหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาทักษะของนักเรียนนักศึกษา ทบทวนหลักเกณฑ์การตรวจประเมินประกันคุณภาพ เป็นต้น

บรรณานุกรม

ณัจยา หนุนภักดี. (2559). ทักษะคนไทยในศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในการพัฒนา. *วารสารเศรษฐกิจและสังคม*. 53(2), 2-12.

สำนักพัฒนาฐานข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). ภาวะสังคมไทยไตรมาส 2 Social Situation and Outlook**.** 13(3), 4-5.

สม สุจีรา. (2556). *เดอะท็อปซีเคร็ต II*. ครั้งที่ 31. กรุงเทพฯ: อมรินทร์ธรรมะ.

www.nrct.go.th/ภาพรวมวิจัยของประเทศ/ข้อมูลดัชนีการวิจัย สืบค้นเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2559.

www.ipthailand.go.th/จำนวนสิทธิบัตรจดทะเบียนถึงปี2558 สืบค้นเมื่อ 18 พฤศจิกายน 2559.

องค์ประกอบประเด็นการเขียนบทความแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ชื่อเรื่อง ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติลูกเจ้าฟ้าจักรพงษภูวนารถ
Chankrabongse Bruvanarth graduates of Practice

นางสาวอรวรรณ มูสิกะ (Orawan Moosika)[1]
นางสาววรัญญา เดชพงษ์ (Waranya Dathpong)[2]
[1] อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และ orawan.m@cpc.ac.th
[2] อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย และ Waranya_dat@cpc.ac.th

.....

บทสรุป

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ให้ความสำคัญกับการสร้างและพัฒนาฐานความรู้ เพื่อมุ่งสู่สถาบันแห่งการเรียนรู้ ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติให้มีความโดดเด่น บ่งบอกถึงความเป็นอัตลักษณ์ของบัณฑิตลูกเจ้าฟ้าจักรพงษภูวนารถ โดยได้ดำเนินการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ทั้งในและนอกสถาบัน ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารมาจัดการให้เป็นระบบ เพื่อให้คณาจารย์ในสถาบันสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้กำหนดประเด็นความรู้ เป้าหมายของการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของคณะ กำหนดบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาความรู้และทักษะด้านการเรียนการสอน แบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง ผ่านเว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์ ให้สามารถค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเรียนการสอน เผยแพร่ไปสู่บุคลากรกลุ่มเป้าหมาย รวบรวมความรู้ จัดเก็บความรู้ และการเข้าถึงข้อมูล

จากผลดำเนินการการแลกเปลี่ยนความรู้ โดยต้องการให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ มีการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา รวมถึงการมีทักษะการปฏิบัติ และมีการนำเทคนิคไปใช้ในการเรียนการสอน สามารถจัดอันดับการนำไปใช้ ได้ดังนี้ เทคนิคการสอนโดยใช้สื่อดิจิทัล กับ ความรู้การเรียนรู้ มีการนำไปใช้เป็นอันดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 61.54 เทคนิคการสอนแบบทำงานเป็นกลุ่ม มีการนำไปใช้เป็นอันดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 38.46 การประเมินผลการเรียนรูในศตวรรษที่ 21 มีการนำไปใช้เป็นอันดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 30.77 เทคนิคการสอนโดยใช้ Social Network มีการนำไปใช้เป็นอันดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 30.77 เทคนิคการสอนโดยใช้ Mapping มีการนำไปใช้เป็นอันดับ 4 คิดเป็นร้อยละ 23.08 เทคนิคการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ มีการนำไปใช้เป็นอันดับ 5 คิดเป็นร้อยละ 15.38 จากการนำไปใช้ทำให้อาจารย์ได้พัฒนาเทคนิคการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนมีความสนใจเรียนมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้ในภาพรวมก่อเป็นเกิดประโยชน์ต่อองค์กรอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: การจัดการความรู้, การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21, สื่อดิจิทัล, แผนที่ความคิด

Summary

The Faculty of Business Administration and Information Technology has focused on the creation and development of knowledge for graduate practitioners. There is gathering knowledge within and outside the institution, in the person or document for system management. The focus group for development of knowledge about learning by sharing and exchange knowledge, tacit knowledge on website and social media is used. The person can access knowledge and apply to teaching.

The results of it knowledge management consist of thinking, resolving a of problem, practical skills, and techniques for teaching. The ranking of technique were found that : firstly, technique of digital learning and knowledge learning are the best 61.54 percent, The second is technique of work group 38.46 percents, the third are assessment for 21st Century learning and social network 30.77 percent; the forth is technique of mapping 23.08 percent. Finally, technique of role playing is 15.38 percent. Teachers have developed teaching techniques to consistent with student and there are interested in learning more. As a result, the implementation of knowledge management is the overall benefit an organization are good.

Keywords: knowledge management, the 21st Century Learning, Digital learning, Mapping

บทนำ

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ มีพันธกิจทางด้านวิชาการ การพัฒนางานวิจัย บริการวิชาการแก่ชุมชน และทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ซึ่งในแต่ละปีการศึกษามีบุคลากรได้รับการบรรจุเข้าทำงานใหม่อย่างต่อเนื่อง บุคลากรใหม่ต้องมาเรียนรู้งานและต้องใช้เวลาในการศึกษาให้เข้าใจในวิธีการทำงาน และลักษณะงานแต่ละภารกิจต้องใช้ทักษะ และความรู้ความชำนาญหลายด้านในการปฏิบัติงาน เช่น ความรู้ทางวิชาการ และการวิจัย ทางคณะฯ จึงต้องการที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเป็นการถ่ายทอดประสบการณ์การทำงาน และแลกเปลี่ยนปัญหา อุปสรรคในการทำงาน และการปรับเปลี่ยนแก้ไข อีกทั้งเทคโนโลยีในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว จึงต้องมีการปรับเทคนิคการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนต่อผู้เรียน ผลิตบัณฑิตให้สามารถรองรับกับการประกอบอาชีพในปัจจุบัน และสามารถใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานหรือการสื่อสารระหว่างองค์กรได้

ทางคณะบริหารฯ ได้ให้ความสำคัญกับการสร้างและพัฒนาหน่วยงานฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อมุ่งสู่สถาบันแห่งการเรียนรู้ โดยมีการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในสถาบัน ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารมาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้คณาจารย์ทุกคนในสถาบันสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้คณะบริหารฯ มีความสามารถในการแข่งขันสูงสุด กระบวนการในการบริหารจัดการความรู้ในคณะบริหารฯ ประกอบด้วย การระบุความรู้ การคัดเลือก การรวบรวม การจัดเก็บความรู้ การเข้าถึงข้อมูล และการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในสถาบัน การกำหนดแนววิธีปฏิบัติงานตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการความรู้ในมหาวิทยาลัยฯ ให้ดียิ่งขึ้น

ซึ่งทางคณะฯ จึงได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ด้านการเรียนการสอน ในประเด็นความรู้ การผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ เพื่อให้คณาจารย์มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดเทคนิควิธีการสอนเพื่อไปพัฒนากระบวนการเรียนการสอน การผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นการพัฒนาองค์ความรู้จากการจัดการความรู้จากปีที่ผ่านมา เก็บบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เป็นแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า แลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้หน่วยงานเป็นแหล่งแห่งการเรียนรู้และพัฒนาตลอดเวลา

วิธีการดำเนินงาน

การดำเนินการจัดการความรู้เกี่ยวกับ “ด้านการเรียนการสอน การผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ” ได้ใช้เครื่องมือของการจัดการความรู้ในรูปแบบของการจัดกลุ่ม การรวมตัวกัน ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน พบปะเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างสม่ำเสมอ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดประเด็นความรู้และเป้าหมายของการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ด้านการเรียนการสอน โดยมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญทางด้านการเรียนการสอน จำนวน 20 คน ประกอบด้วย อาจารย์ประจำสาขาทั้งหมด 10 สาขาวิชา จำนวนสาขาละ 2 คน ได้แก่ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาระบบสารสนเทศ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย สาขาวิชาเทคโนโลยีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กำหนดประเด็นความรู้และเป้าหมายการจัดการความรู้ คือ ประเด็น “ด้านการเรียนการสอน การผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ” โดยต้องการให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ มีการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา สามารถนำปฏิบัติงานได้จริง ซึ่งเป้าหมายในการจัดการความรู้ คือ มีจำนวนของสาขาวิชาฯ อย่างน้อย 5 สาขาวิชา ที่ได้นำเทคนิคการเรียนการสอนไปใช้ในการพัฒนากลยุทธ์การสอน

2. กำหนดบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาความรู้และทักษะด้านการเรียนการสอน การผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ประกอบด้วยคณาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน จำนวน 20 คน ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนเป็นจำนวน 8 ครั้ง พร้อมกับมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ทางด้านเทคนิคการเรียนการสอน การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการวัดผลประเมินผล ทั้งในภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

ผู้แลกเปลี่ยนภายใน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรีย์วรรณ เมณฑากานุวงษ์ รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ แลกเปลี่ยนในหัวข้อเรื่อง “แนวทางการสร้างองค์ความรู้และการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” ของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2558

ผู้แลกเปลี่ยนภายนอก

1. รองศาสตราจารย์ยืน ภู่วรวรรณ ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แลกเปลี่ยนในหัวข้อเรื่อง “การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2559

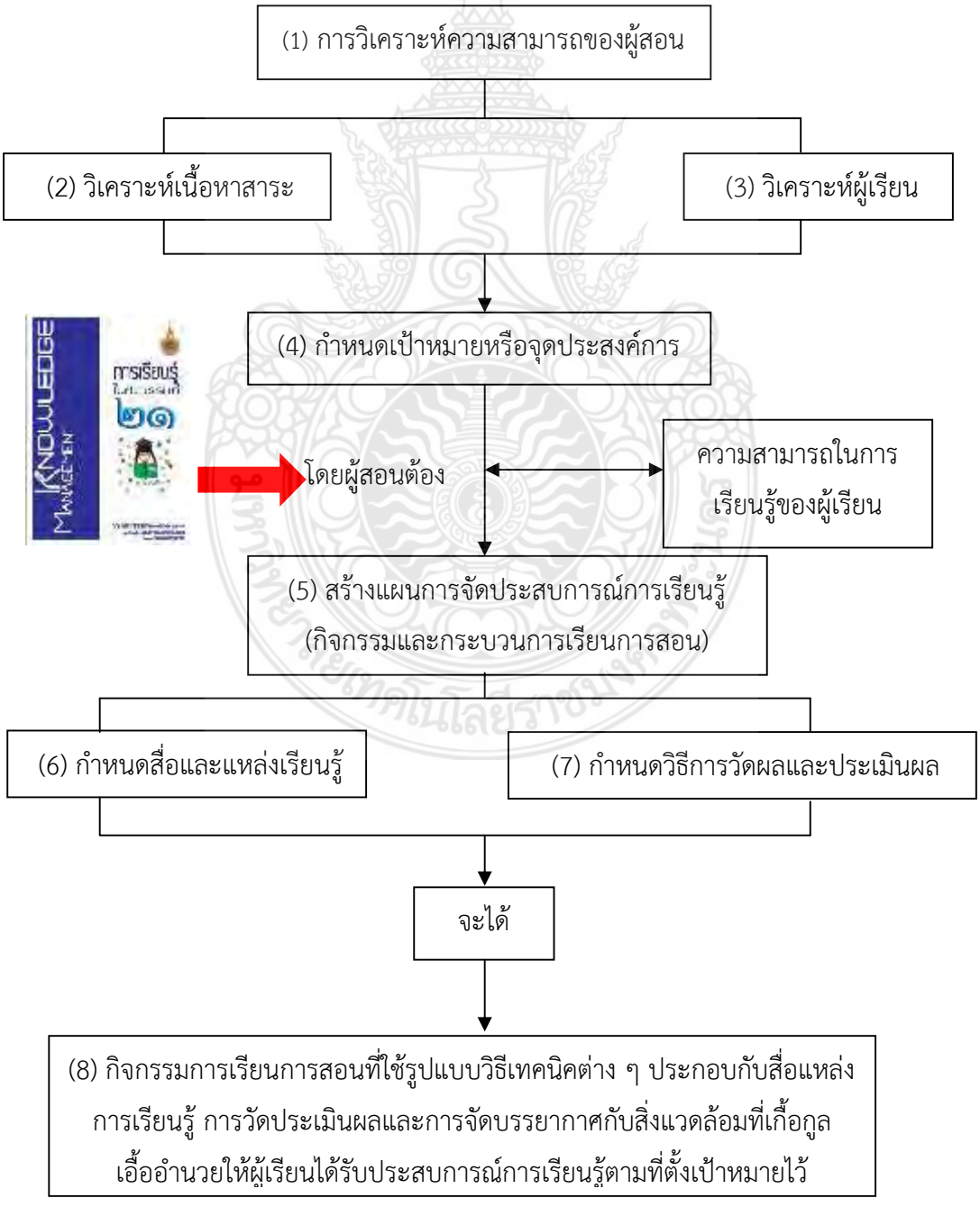
2. รองศาสตราจารย์.ดร. อุษาพร เสวกวิ ผู้อำนวยการสำนักประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แลกเปลี่ยนในหัวข้อเรื่อง “การประเมินผลการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2559

3. แบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง (Tacit Knowledge) เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเรียนการสอน เผยแพร่ไปสู่บุคลากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ ในส่วนของการเรียนการสอนเมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2559

4. รวบรวมความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคลและแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาพัฒนาและจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร (Explicit Knowledge) ผ่านเว็บไซต์ http://km.cpc.ac.th (Demand-based) และสังคมออนไลน์ Facebook ในกลุ่ม KM BUSIT-CPC เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายเลือกใช้ความรู้ที่ต้องการได้ เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2559

5. นำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ในปีการศึกษา 2557 และปีการศึกษา 2558 ที่เป็นลายลักษณ์อักษร และจากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรงที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง โดยมีการจัดทำเป็นแผนปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงานด้านการเรียนการสอนให้กับทุกสาขาวิชา

ขั้นตอน/กระบวนการการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ



ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินการจัดการความรู้ เรื่อง ด้านการเรียนการสอน การผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ โดยต้องการให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ มีการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา รวมถึงการมีทักษะปฏิบัติ มีผลการปฏิบัติที่ดีกับการเรียนการสอน ซึ่งสามารถสรุปเทคนิคได้ ดังนี้

เทคนิคในปีการศึกษา 2556

- เทคนิคการสอนแบบทำงานเป็นกลุ่ม
- เทคนิคการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ
- เทคนิคการสอนโดยใช้โปรแกรม Microsoft power point
- เทคนิคการสอนโดยใช้ Social Network
- เทคนิคการสอนโดยใช้ Dropbox
- เทคนิคการสอนโดยใช้ Info graphic
- เทคนิคการสอนแบบโครงการ

และเทคนิคที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงหรือเพิ่มขึ้น ในปี 2557 มีดังนี้

- เทคนิคการสอนโดยใช้ Google Classroom
- เทคนิคการสอนโดยใช้ Mapping
- เทคนิคการสอนโดยใช้ สุ จิ ปุ ลิ
- เทคนิคการสอนโดยใช้ Prize

และเทคนิคที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงหรือเพิ่มขึ้น ในปี 2558 มีดังนี้

- เทคนิคการสอนแบบ 3H1M
- เทคนิคการสอนโดยใช้สื่อดิจิทัล กับ ความรู้ การเรียนรู้
- การประเมินผลการเรียนรูในศตวรรษที่ 21

ผลที่ได้จาการนำเทคนิคไปใช้ ทำให้การดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้ก่อเป็นเกิดประโยชน์ต่อองค์กรอยู่ในระดับดี โดยขอยกตัวอย่างผลสรุปการนำไปใช้ 4 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 เทคนิคการเรียนการสอนแบบโครงการ โดย อาจารย์วีริยา สุภาณิชย์

อาจารย์วีริยา สุภาณิชย์ เป็นอาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้นำมาใช้ในรายวิชาโครงการวิจัยระดับปริญญาตรี โดยจับแบ่งกลุ่มเด็กตามความสามารถแบ่งออกเป็น 4 ระดับ โดยดูจากระดับคะแนนของนักศึกษา เช่น เก่งคู่กับเก่ง อ่อนคู่กับอ่อน เป็นต้น และหัวข้อโครงการจะได้มาจากการนักศึกษาเข้าไปสำรวจความต้องการของสถานประกอบการ เช่น บริษัท หน่วยงานภาครัฐ ซึ่งในการพิจารณาและประเมิน จะมีการเชิญอาจารย์พิเศษ ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ มาร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ความรู้ ความต้องการ

ผลการนำไปใช้

นักศึกษาคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินชีวิตในปัจจุบันได้

กรณีที่ 2 เทคนิคการสอนโดยใช้สื่อดิจิทัล กับ ความรู้ การเรียนรู้ โดย อาจารย์พนิตย์ ทองดี

อาจารย์พนิตย์ ทองดี อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ได้นำมาใช้ในรายวิชาการเขียนและพัฒนาบทภาพ ในแต่ละคาบจะสอนด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1) กิจกรรมแรก การสอนเนื้อหารายวิชาด้วยวิธีการบรรยาย เพื่อเป็นการเติมเนื้อหาทางวิชาการในหน่วยงานต่างๆ ให้กับนักศึกษา

2) นำวีดีโอตัวอย่างงานมาเปิดให้นักศึกษา ดูโดยวิดีโอดังกล่าวจะต้องมีเทคนิคที่ตรงกับเนื้อหาที่ได้ทำการสอนในช่วงแรก

3) ให้นักศึกษาทำการวิเคราะห์วีดีโอที่ดูและเขียนส่งในคาบ

4) เฉลยเนื้อหาในส่วนของการวิเคราะห์ ให้นักศึกษาเขียนเพิ่มเติมท้ายข้อและทำการวิเคราะห์แต่ละข้อ

ช่วงท้ายคือให้นักศึกษาคิดและแต่งเรื่องตามหัวข้อที่กำหนด โดยใช้เทคนิคที่เรียนในแต่ละวัน ส่งท้ายคาบ

ผลที่ได้ คือ

1) ลดการหลับในคาบ

2) ลดการใช้สื่อสังคมออนไลน์

3) เพิ่มทักษะการเรียบเรียงข้อมูล/การเขียน

4) ทำให้นักศึกษาเป็นคนช่างสังเกต

5) ทำให้นักศึกษามีแนวคิดในการสร้างสรรค์เรื่องราวเพื่อต่อยอดในการพัฒนาบทภาพ

การประเมินผล

1) โดยการสังเกตในขณะที่เรียน

2) โดยการสังเกตพัฒนาการด้านการเรียน

3) การถาม/ตอบในกิจกรรมดูวีดีโอ

4) งานที่ส่งท้ายคาบ

เคล็ดลับความสำเร็จในการใช้ “เทคนิคการสอนโดยใช้สื่อดิจิทัล กับ ความรู้ การเรียนรู้” คือ ไม่เหมาะกับการใช้วีดีโอที่มีความยาวเกิน 10 นาที เพราะจะทำให้นักศึกษาหลงไปกับเนื้อหาของวีดีโอจนลืมหัวข้อที่ให้วิเคราะห์

กรณีที่ 3 การประเมินผลในศตวรรษที่ 21 โดยอาจารย์ทัศนีย์ สวนฉิมพลี

อาจารย์ทัศนีย์ สวนฉิมพลี อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาด ได้นำกรอบแนวความคิดในการจัดการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ที่ รศ.ดร. อุษาพร เสวกวิ มาใช้กับวิชาการส่งเสริมการตลาดและการตลาดเพื่อสังคม โดยมอบหมายงานกลุ่มที่ใช้กรอบแนวคิดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่

1. สาระวิชาหลัก: 3Rs = Reading นักศึกษาต้องอ่านข่าวสารบ้านเมือง วงการทางตลาดและหัวใจหลักของวิชา เพื่อสามารถวางแผนการตลาดที่มอบหมายได้ทันสมัย และทำการ

เขียน writing : ทำในรูปแบบของรายงาน โดยใช้ Arithmetic: คำนวณงบประมาณที่ใช้และงบกำไรขาดทุน โดยใช้หลักคณิตศาสตร์ได้

2. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม: 4C = Critical Thinking: สามารถคิดวิเคราะห์ความเป็นไปได้ จุดแข็งจุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของการวางได้, Communication: สามารถสื่อสารให้คนภายนอกและนักศึกษารู้ถึงงานที่จะจัดหรือกิจกรรมที่ทำได้ , Collaboration: ความร่วมมือโดยการให้คะแนนการทำงานเป็นทีม ดูแลแก้ไขสถานการณ์ร่วมกันและ Creativity: ฝึกให้นักศึกษาคิดรูปแบบกิจกรรมด้วยตนเองไม่ลอกเลียนแบบใคร: ใช้ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะชีวิตและอาชีพ: ฝึกให้นักศึกษาติดต่อสถานประกอบการเอง เจรจาต่อรองเอง เจอลูกค้าจริง ๆ Information, Media and Technology skill: ทุกกลุ่มต้องสามารถใช้เทคโนโลยีถ่ายทอดสื่อสาร และประมวลผล

ผลการนำไปใช้

1. วิชาการส่งเสริมการตลาด (Promotion) นักศึกษาสามารถนำวิชาที่เป็นทฤษฎีนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้ ตามกรอบทั้ง 4 ด้าน ออกมาในรูปของการจัด Event marketing ให้บริษัทต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยได้ฝึกการเจรจาต่อรองของการสนับสนุน และการแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ในวันจัดงานจริง โดยมีสถานประกอบการเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นผู้ร่วมประเมินผล ทำให้นักศึกษาเข้าใจและเรียนรู้ สามารถสังเคราะห์วิชาการนำไปสู่การปฏิบัติได้และได้ใช้เทคโนโลยีสื่อต่างๆในการจัดกิจกรรมและนำเสนอผลงานได้จริง

2. วิชาการตลาดเพื่อสังคม นักศึกษาสามารถใช้กรอบทั้ง 4 ด้าน ออกมาในรูปของการออกไปจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อสังคม โดย

3. นำรายได้ไปมอบให้มูลนิธิต่างๆ และนอกจากได้ตามกรอบทั้ง 4 ด้านนี้ แล้วยังได้จิตสำนึกที่ดีที่จะทำให้สังคมดีขึ้น ผ่านการทำแผนการตลาดเพื่อสังคมนี้ด้วย

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ เนื่องจากมอบหมายเป็นงานกลุ่ม จึงค่อนข้างวัดยากสำหรับรายบุคคลหรือสมาชิกทุกคนในกลุ่มว่ากรอบแนวคิดทั้ง 4 ด้านนี้ สร้างการเรียนรู้ให้กับหรือเกิดขึ้นกับสมาชิกทุกคนของกลุ่มนักศึกษาหรือไม่

ข้อเสนอแนะ คือ ในภาคการศึกษาต่อมาอาจต้องออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่เป็นงานเดี่ยว ที่สามารถวัดทักษะพื้นฐานตามกรอบแนวคิดในการจัดการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21

กรณีที่ 4 การประเมินผลในศตวรรษที่ 21 โดยอาจารย์ปรินดา ลาภเจริญวงศ์

อาจารย์ปรินดา ลาภเจริญวงศ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้นำไปใช้กับรายวิชาคณิตศาสตร์ไม่ต่อเนื่อง โดยการเน้นลงมือทำ ร่วมกิจกรรมกันทั่วถึง เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจในบทเรียนได้ง่ายขึ้น และสามารถจดจำเนื้อหาในการเรียน นำเทคนิคในหารสอนการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ของ รศ.ดร. อุษาพร เสวกวิ มากระตุ้นความตื่นตัวในการเรียนการช่วยกันถกคิดถึงปัญหาที่จะแก้ไข

ผลการนำไปใช้

นักศึกษามีความเข้าใจในรายวิชามากขึ้น มีความร่วมมิมากขึ้นในชั้นเรียน กล้านำเสนอความคิดเห็น กล้าพูด กล้าคิด มีความช่วยเหลือเพื่อนในชั้นเรียน ในการช่วยแนะนำวิธีคิด การแก้ปัญหาไม่หวงความรู้วิชา และนักศึกษาตื่นตัวขึ้น

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

ปัญหาของพฤติกรรมของนักศึกษาบางคนที่อาจไม่ได้ให้ความร่วมมือเต็มที่และความรับผิดชอบในการเข้าชั้นเรียน

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. ผู้บริหารสถาบันเห็นความสำคัญของการจัดการความรู้และส่งเสริมในการดำเนินการต่างๆ
2. ผู้บริหาร คณะกรรมการจัดการความรู้ มีการประชุมเพื่อวางแผนและเป้าหมายที่ชัดเจนในการจัดการความรู้
3. คณาจารย์หรือคณะกรรมการจัดการความรู้มีความตระหนักและให้ความสำคัญในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แชร์ประสบการณ์ เพื่อใช้ในการถ่ายทอดต่อไป
4. คณาจารย์หรือคณะกรรมการจัดการความรู้มีความยินดี ยอมรับ และให้ความร่วมมือในการนำเทคนิคการเรียนการสอนที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปใช้และรายงานผลการนำไปใช้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงต่อไป
5. ฝ่ายสนับสนุนระดับคณะ มหาวิทยาลัย ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการกิจกรรมของกระบวนการการจัดการความรู้
6. คณาจารย์ คณะ สถาบัน ให้การสนับสนุนการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้กระบวนการการจัดการความรู้มีช่องทางการติดต่อ สื่อสาร ได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ปัญหา อุปสรรค

ในการดำเนินงานของการจัดการความรู้ส่วนใหญ่มาจากวัน เวลาที่สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ของคณะกรรมการจัดการความรู้ไม่ตรงกัน เนื่องมาจากกิจกรรมของแต่ละสาขาวิชา คณะวิทยาเขตและมหาวิทยาลัย

แนวทางในการแก้ปัญหา

1. สอบถามระยะเวลาในการนัดหมาย ครั้งถัดไปทุกครั้งที่มีการประชุม เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน
2. นอกจากจะมีการนัดประชุมคณะกรรมการจัดการความรู้ทั้ง 10 สาขาวิชาแล้ว ซึ่งในช่วงเวลาที่มีการนัดประชุม ทางคณะกรรมการติดภารกิจการปฏิบัติงาน จะดำเนินการแจ้งให้อาจารย์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในสาขาวิชา ฯ ตนเอง แล้วจึงนำองค์ความรู้มาแลกเปลี่ยนในที่ประชุมครั้งต่อไป

3. นอกเหนือจากการประชุม ทางคณะกรรมการจัดการความรู้ ยังมีช่องทางอื่นเพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คือ Facebook กลุ่ม, เว็บไซต์ของ KM และ Line กลุ่ม ด้วย

ประโยชน์ที่ได้รับ

1) กิจกรรมการจัดการความรู้ได้ส่งเสริมให้บุคลากรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แชร์ประสบการณ์ การนำไปใช้และนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้เทคนิคที่ดีขึ้น ทำ ให้เกิดเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

2) คณาจารย์ได้รับการพัฒนาในด้านเทคนิคการสอนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งคณาจารย์เองก็จำเป็นที่จะต้องเรียนรู้พัฒนาปรับเปลี่ยนและสร้างให้เกิดวัฒนธรรมที่ดีในการทำงาน เพื่อให้องค์กรเป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพสามารถปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ได้อย่างเต็มศักยภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

3) บุคลากรใหม่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้เทคนิคการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้บุคลากรใหม่สามารถปรับการเรียนการสอนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น สามารถปฏิบัติงานและพัฒนาการเรียนการสอนให้เหมาะกับสถานการณ์ต่างๆได้

สรุป

จากผลดำเนินการการแลกเปลี่ยนความรู้ โดยต้องการให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ มีการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา รวมถึงการมีทักษะการปฏิบัติ และมีการนำเทคนิคไปใช้ในการเรียนการสอน สามารถจัดอันดับการนำไปใช้ ได้ดังนี้ เทคนิคการสอนโดยใช้สื่อดิจิทัล กับ ความรู้การเรียนรู้ มีการนำไปใช้เป็นอันดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 61.54 เทคนิคการสอนแบบทำงานเป็นกลุ่ม มีการนำไปใช้เป็นอันดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 38.46 การประเมินผลการเรียนรูในศตวรรษที่ 21 มีการนำไปใช้เป็นอันดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 30.77 เทคนิคการสอนโดยใช้ Social Network มีการนำไปใช้เป็นอันดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 30.77 เทคนิคการสอนโดยใช้ Mapping มีการนำไปใช้เป็นอันดับ 4 คิดเป็นร้อยละ 23.08 เทคนิคการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ มีการนำไปใช้เป็นอันดับ 5 คิดเป็นร้อยละ 15.38 ทำให้การดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้ก่อเป็นเกิดประโยชน์ต่อองค์กรอยู่ในระดับดี

บรรณานุกรม

วิจารณ์ พานิช. 2556. **การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21**(ฉบับพิมพ์ที่ 1). กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล.

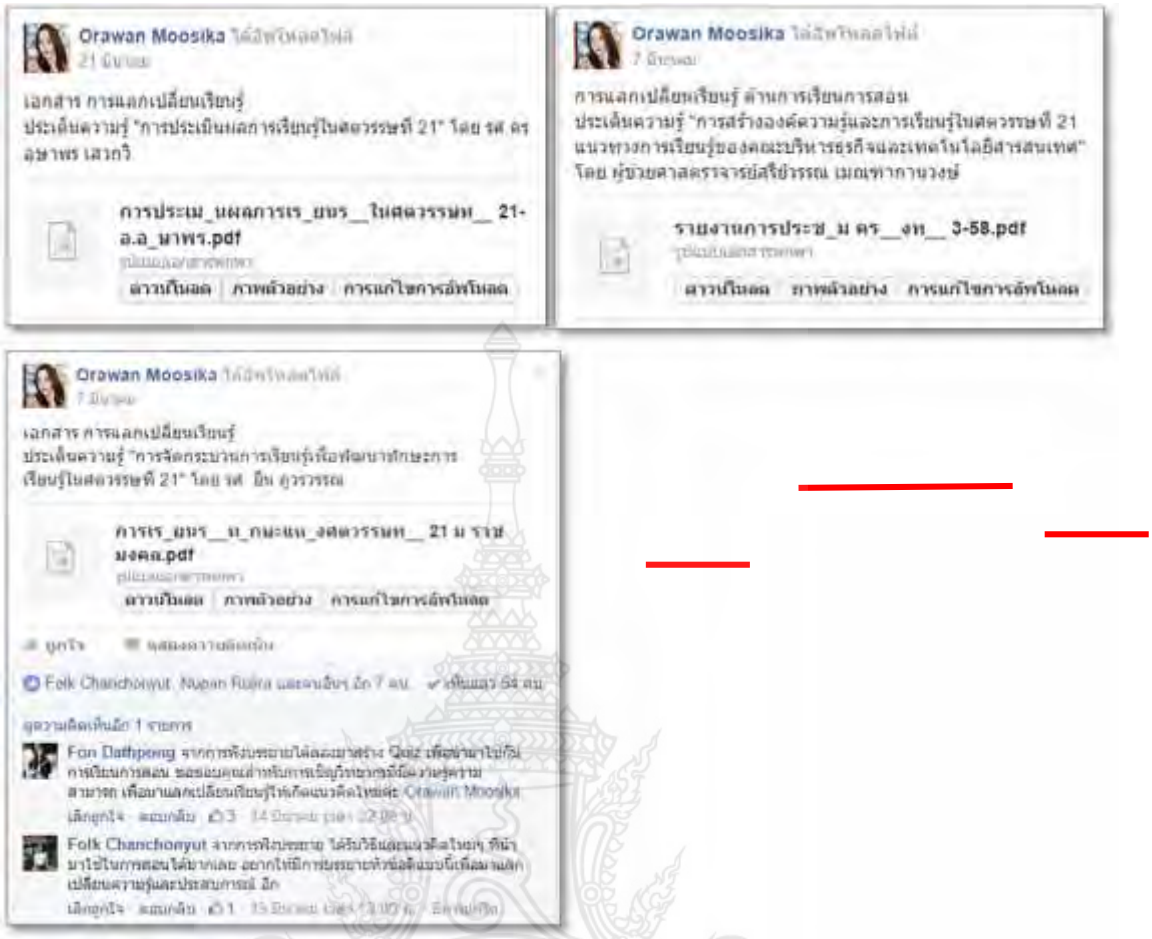
สำนักงาน ก.พ.ร. และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. “**กระบวนการจัดการความรู้**” เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2556. เข้าถึงได้จาก http://203.157.19.120/km_ict/?p=392

สุพินดา ณ มหาไชย. “**ห้องเรียนกลับด้าน**” เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2557. เข้าถึงได้จาก http://www.komchadluek.net/detail/20130503/157502/FlippedClassroom ห้องเรียนกลับด้าน.html#.UbSc4_kvlqW [2013, June 9].

ภาคผนวก



รูปที่ 1 กิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ การจัดการความรู้ ด้านการเรียนการสอน
คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ



รูปที่ 2
เรียนรู้
ช่องทา

การนำเทคนิคไปใช้ในการเรียนการสอน



รูปที่ 3 รูปการนำเทคนิคไปใช้ในการเรียนการสอน



รูปที่ 4 ช่องทางการสื่อสารของคณะกรรมการจัดการความรู้

การพัฒนาระบบบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตเพื่อการบริหารความเสี่ยงในองค์กร
Internet Account Development for Enterprise Risk Management

ชัยวัฒน์ แดงจันทึก[1] และ ปวีณา นาดี[1]

ประกาย นาดี[2], ปรีชา สมหวัง[2] และ กฤษฎา ทาสันเทียะ[2]

[1]นักวิชาการคอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

[2]อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

อีเมล : chaiwat.d@rmuti.ac.th[1], paweena@rmuti.ac.th[1], prakai@rmuti.ac.th[2], preecha.so@rmuti.ac.th[2] and kritsada.ta@rmuti.ac.th[2]

.....

บทสรุป

การจัดการความรู้กลายเป็นสิ่งจำเป็นในองค์กรทุกแห่งเพื่อพัฒนาให้บุคคลากรมีประสิทธิภาพและเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ก่อให้เกิดการแบ่งปัน และการถ่ายโอนความรู้ จนในที่สุดความรู้และความเชี่ยวชาญที่อยู่ในตัวบุคคลให้กลายเป็นความรู้ขององค์กร สามารถถ่ายทอดให้กับบุคคลอื่นในองค์กรได้ ลดความเสี่ยงให้องค์กรสามารถดำรงอยู่ได้โดยไม่ขึ้นอยู่กับบุคคล บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารความเสี่ยง จากข้อร้องเรียนของผู้ใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ มทร.อีสาน ที่ไม่ได้รับความสะดวกในกระบวนการขั้นตอนลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตด้วยเอกสารสำหรับยืนยันตัวบุคคลในการเข้าใช้ระบบสารสนเทศ ผลจากการแลกเปลี่ยนความรู้ทำให้เกิดการพัฒนาระบบสมัครบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตออนไลน์เพื่ออำนวยความสะดวกในการสมัครสมาชิกอินเทอร์เน็ตให้สามารถกระทำทุกกระบวนการด้วยตัวเองได้ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและลดขั้นตอนการลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ต บุคลากรสามารถลงทะเบียนด้วยตนเองทันทีหลังจากกองบริหารงานบุคคลบันทึกข้อมูลบุคคล ส่วนนักศึกษาสามารถลงทะเบียนได้ทันทีหลังจากที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเสร็จสมบูรณ์ โดยสามารถทำตามคำแนะนำของระบบในการลงทะเบียน เมื่อลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตเสร็จสมบูรณ์สามารถได้รับบัญชีผู้ใช้งานและรหัสผ่านในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศทันที

คำสำคัญ: การจัดการความรู้ อินเทอร์เน็ต สารสนเทศ บริหารความเสี่ยง

Summary

Knowledge Management is an important tool for all enterprises to share experience of knowledge available. It is a processing for knowledge sharing from personal ability to another person in organization by providing technical acknowledge of scattered in the party documents. In addition, knowledge management is essential in every organization for human resources effectively developing and learning together. The goal of this paper is to describe an online Internet registration system for enterprise risk management of Rajamangala University of Technology Isan (RMUTI). It is a process of identification, analysis and either accepting or mitigation of uncertainty in investment. Then process is Internet subscribers that performed all the processes by themselves complaints. The contribution of this system is that registered of determining from human data base. As a result, it is found that the proposed technique can improve the performance of risk management to generate fewer registration processes.

Keyword: Knowledge management, Internet, Information, Risk management

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการทรัพยาการสารสนเทศ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ แต่บุคคลากรมีความหลากหลายทางความคิด ความรู้ และความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่แตกต่างกัน ดังนั้นการจัดการความรู้จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่เป็นเครื่องมือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคลที่ทำงานเกี่ยวข้องกัน การจัดการความรู้เริ่มต้นที่งาน คือการกำหนดเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ของงานในระดับสูง โดยกลุ่มผู้ร่วมงานเป็นผู้กำหนดด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม ทำให้ทุกคนเกิดความมุ่งมั่นร่วมกันเพื่อบรรลุสู่ความสำเร็จนั้น โดยร่วมกันสร้าง เสาะหา และยกระดับความรู้สำหรับนำไปใช้ปรับปรุงงานในกระบวนการทำงาน ร่วมกันตีความจากประสบการณ์ทำงาน กลั่นกรองและตกผลึกออกมาเป็นความรู้สำหรับนำมาประยุกต์ในการทำงานวนเวียนเป็นวัฏจักรไม่จบสิ้น เป้าหมายและประโยชน์ของการจัดการความรู้มีอยู่ 3 ประการ คือ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาคน และพัฒนาฐานความรู้ (กิตติญาภรณ์ ซุยลา, 2550)

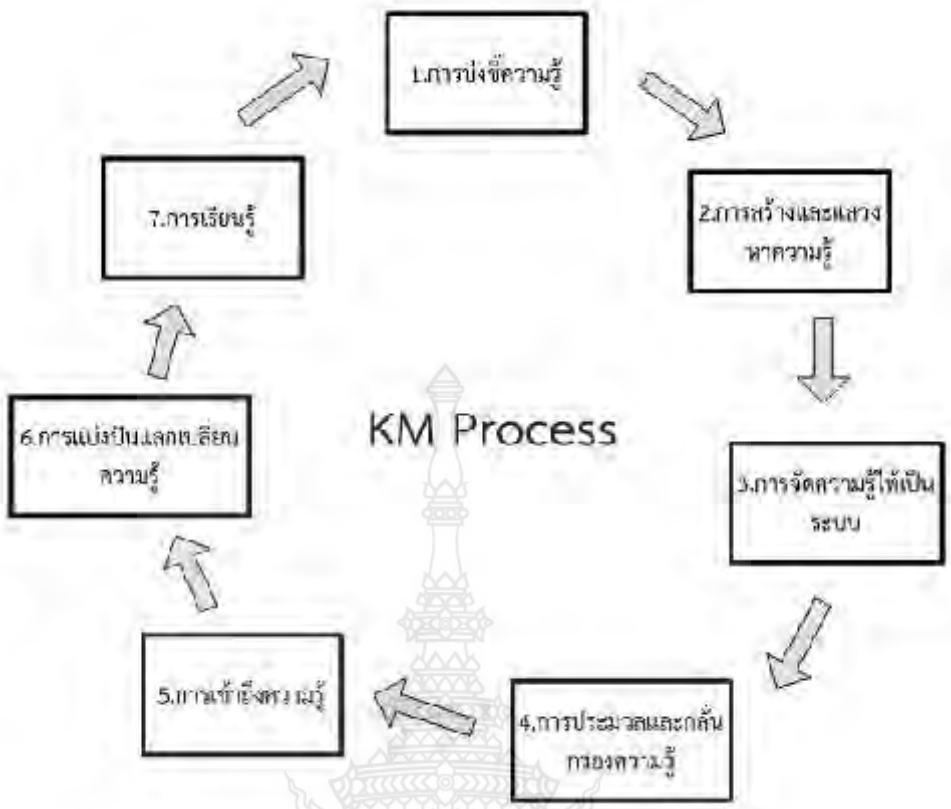
การจัดการความรู้เป็นการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในหน่วยงานซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในเชิงแข่งขันสูงสุด ตลอดจนช่วยลดขั้นตอนระยะเวลาในการปฏิบัติงาน (สำนักงาน ก.พ.ร.และ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2548) เมื่อมีการแลกเปลี่ยนความรู้มากขึ้น ก็สามารถสร้างความรู้ใหม่มากยิ่งขึ้น เมื่อนำความรู้เก่ามาบูรณาการกับความรู้ใหม่ ก็ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ๆ

เพิ่มขึ้นอีก และสามารถนำความรู้มาใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น จนกลายเป็นวงจรการเรียนรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด ดังนั้นการจัดการความรู้จึงเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจในวงกว้างขวาง ทั้งหน่วยงานภาคเอกชนและภาครัฐ ได้มีการตื่นตัวในการจัดการความรู้ให้มีการถ่ายทอดเพื่อเก็บรักษาองค์ความรู้ไม่ให้สูญหาย เป็นแนวคิดทั้งศาสตร์และศิลป์เชิงระบบที่เกี่ยวข้องกับการประมวลข้อมูล สารสนเทศ ความคิด การกระทำ ตลอดจนประสบการณ์ของบุคคลเพื่อสร้างเป็นความรู้หรือนวัตกรรม และจัดเก็บในแหล่งข้อมูลที่บุคคลสามารถเข้าถึงได้โดยอาศัยช่องทางต่างๆ ที่องค์กรจัดเตรียมไว้เพื่อนำความรู้เหล่านั้นนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งก่อให้เกิดการแบ่งปันและการถ่ายโอนความรู้ จนในที่สุดความรู้ที่กระจัดกระจายได้รับการเผยแพร่ทั่วองค์กรอย่างสมดุล เพื่อเพิ่มความสามารถในการเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร (กิตติญาภรณ์ ซุยลา, 2550) ความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลหรือกลุ่มคน ถ้าไม่มีการจัดการความรู้เมื่อบุคคลที่มีความรู้ได้ออกจากองค์กรไป ความรู้และความเชี่ยวชาญต่างๆ ก็ต้องหมดหรือหายไปพร้อมกับบุคคลนั้นด้วย ทำให้ส่งผลกระทบต่อองค์กรเป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการเปลี่ยนความรู้จากตัวบุคคลให้กลายเป็นความรู้ขององค์กร ที่สามารถถ่ายทอดให้กับบุคคลอื่นในองค์กรได้ เพื่อให้องค์กรสามารถดำรงอยู่ได้โดยไม่ขึ้นอยู่กับบุคคล (จรีรัตน์ สุวรรณ์, 2553)

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน (มทร.อีสาน) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการบริหารการจัดการความรู้ในการปฏิบัติงาน จึงมีการดำเนินการด้านการจัดการความรู้ในองค์กรมาใช้ ประกอบกับมหาวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญและผลักดันให้มีการจัดการความรู้ในองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดำเนินแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ มีการดำเนินการตั้งชุมชนนักปฏิบัติ ซึ่งชุมชนคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศได้ดำเนินการรวบรวม สร้าง จัดระเบียบ แลกเปลี่ยนและประยุกต์ใช้ความรู้ในองค์กร โดยพัฒนาระบบจากข้อมูลไปสู่สารสนเทศร่วมกัน เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ และสามารถนำไปประยุกค์ให้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการระดมความคิดของกลุ่มชุมชนคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ข้อเสนอแนะถึงประเด็นปัญหาข้อร้องเรียนจำเป็นต้องพัฒนาระบบสมัครบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตออนไลน์ เพื่อลดขั้นตอนและอำนวยความสะดวกในการลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ต สามารถให้ลงทะเบียนสมาชิกด้วยตนเองผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ตลอดจนสามารถให้บริการลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตชั่วคราวแก่บุคคลภายนอกได้แต่เป็นระบบลงทะเบียนแบบกึ่งอัตโนมัติ ซึ่งต้องรอได้รับอนุมัติจากเจ้าของโครงการหรือผู้ดูลระบบจึงสามารถให้บริการแก่บุคคลภายนอก ได้มีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้งาน ประชุมวางแผนเพื่อกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานและกำหนดผู้รับผิดชอบด้านต่างๆ เพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองความต้องการ นำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ ตามความในมาตรา ๒๖ ว่าด้วย ผู้ให้บริการต้องเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ไว้ไม่น้อยกว่าเก้าสิบวันนับแต่วันที่ข้อมูลนั้นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ผู้ให้บริการจะต้องเก็บรักษาข้อมูลของผู้ใช้บริการเท่าที่จำเป็นเพื่อให้สามารถระบุตัวผู้ใช้บริการนับตั้งแต่เริ่มใช้บริการ

วิธีดำเนินงาน

การพัฒนาบุคคลากรและการแลกเปลี่ยนความรู้มีประโยชน์อย่างมากในด้านการเรียนรู้ระบบการทำงานที่รวดเร็ว โดยไม่ต้องปฏิบัติงานแบบลองผิดลองถูก ช่วยลดระยะเวลาการเรียนรู้สำหรับพนักงานใหม่หรือการเลื่อนตำแหน่งงานใหม่ เมื่อบุคคลากรได้รับการพัฒนาและเรียนรู้มาอย่างดีแล้วก็สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเลย ด้วยพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตรา 11 กำหนดไว้ว่า ส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ในส่วนราชการ เพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ โดยต้องรับรู้ข้อมูลข่าวสารและสามารถประมวลผลความรู้ในด้านต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสมต่อสถานการณ์ รวมทั้งต้องส่งเสริมและพัฒนาความรู้ ความสามารถ สร้างวิสัยทัศน์และปรับเปลี่ยนทัศนคติของข้าราชการในสังกัด ให้เป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพและมีการเรียนรู้ร่วมกันและเพื่อให้การบริหารจัดการภารกิจของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานบรรลุตามวัตถุประสงค์จึงได้ดำเนินด้านการจัดการความรู้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศโดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการความรู้ มีการจัดเก็บความรู้ของแต่ละหน่วยงานในรูปแบบของเว็บไซต์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานของหน่วยงานแต่ยังไม่มีการถ่ายทอดอย่างแพร่หลาย มาใช้ในหน่วยงาน มีการปรับปรุงรูปแบบกระบวนการ ตรงตามมาตราฐานตัวชี้วัด ก.พ.ร. (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2548) โดยมีขั้นตอนกระบวนการดำเนินงาน 7 ขั้นตอน ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการจัดการความรู้ (สมชัย เจียรกุล, 2557)

1. การบ่งชี้ความรู้ (Knowledge identification) เป็นการสำรวจองค์ความรู้ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้บุคลากรในกลุ่มเล่าหรือแสดงความถนัด บทเรียนจากความผิดพลาด (Lesson Learned) ความเชี่ยวชาญ การเล่าประสบการณ์ทำงานของแต่ละบุคคลเป็นการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และสรุปองค์ความรู้ของบุคลากร ซึ่งสมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่มีความรู้ด้านโปรแกรมภาษา PHP, HTML และ JavaScript ซึ่งสามารถนำมาวางแผนการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการจัดทำระบบบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ต

2. การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge creation and acquisition) หลังจากสำรวจองค์ความรู้ ทำให้ทราบถึงความจำเป็นต้องพัฒนาองค์ความรู้เพื่อจัดทำระบบบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ต จากนั้นสมาชิกกลุ่มศึกษาหาข้อมูลแล้วนำมาแลกเปลี่ยนความรู้จากการศึกษาข้อมูล ใช้งานลงทะเบียนรูปแบบยื่นคำขอลงทะเบียนด้วยเอกสาร ซึ่งไม่ได้รับความสะดวกของผู้รับบริการ เกิดความล้าช้าในการลงทะเบียนสมาชิก ดังนั้นผลที่ได้จากการแสวงหาความรู้และแลกเปลี่ยนสมาชิกกลุ่มได้แนวทางขั้นตอนการดำเนินงาน และวิธีการพัฒนาจัดทำระบบบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตเป็นการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning)

3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge organization) กระบวนการนี้สมาชิกกลุ่มดำเนินการแบ่งหน้าที่ในการพัฒนาระบบโดยแบ่งเป็นการออกแบบโปรแกรม เขียนโปรแกรม และ

จัดทำฐานข้อมูล ตามความชำนาญของสมาชิก ซึ่งมีเป้าหมายคือการนำข้อมูลที่ได้จากแลกเปลี่ยนความรู้จากการลงทะเบียนแบบยื่นคำขอด้วยเอกสาร เปลี่ยนมาเป็นการลงทะเบียนด้วยวิธีออนไลน์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่บุคคลกรให้สามารถลงทะเบียนได้ด้วยตนเอง ซึ่งอยู่ในรูปแบบระบบฐานข้อมูล

4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge codification and refinement) กระบวนการนี้สมาชิกกลุ่มร่วมกันจัดทำคู่มือการใช้และข้อกำหนดโปรแกรมระบบบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นข้อตกลงในการใช้ระบบบัญชีสมาชิกร่วมกัน เกิดความเข้าใจในระบบที่ใช้ในการบริหารจัดการสารสนเทศมหาวิทยาลัย

5. การเข้าถึงความรู้ (Knowledge access) เผยแพร่เพื่อให้บุคคลากรทราบถึงวิธีการเข้าใช้ระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ต ผ่านทางบันทึกข้อความภายใน จัดทำวิดีโอขั้นตอนการลงทะเบียนสมาชิก ผ่านทางเว็บไซต์มหาวิทยาลัย

6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge sharing) มีการแบ่งปันความรู้ (Explicit) ด้วยการจัดทำคู่มือขั้นตอนการลงทะเบียนอย่างละเอียดเผยแพร่ทางเว็บไซต์ ให้ความรู้บุคลากรในสายงานเดียวกันซึ่งอยู่ต่างวิทยาเขต และจัดฝึกอบรมขั้นตอนการลงทะเบียนสำหรับนักศึกษาใหม่

7. การเรียนรู้ (Knowledge learning) เมื่อนำระบบลงทะเบียนบัญชีสมาชิกไปให้บริการแก่บุคคลากรเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ได้นำข้อเสนอแนะการการใช้ระบบงาน มาปรับปรุงพัฒนาแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะที่ได้รับเพื่อพัฒนาให้ระบบสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

จากการรวบรวมประสบการการแสวงหาความรู้สำหรับพัฒนาระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตทำให้สามารถลดขั้นตอนการจัดเก็บเอกสาร มีระบบสำบริการผู้ใช้จำนวนมากได้รวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลา

เว็บไซต์ที่ให้บริการบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานคือ http://www.rmuti.ac.th/network/services/ สำหรับการลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตให้เลือกเมนู ลงทะเบียนสมาชิก ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 2



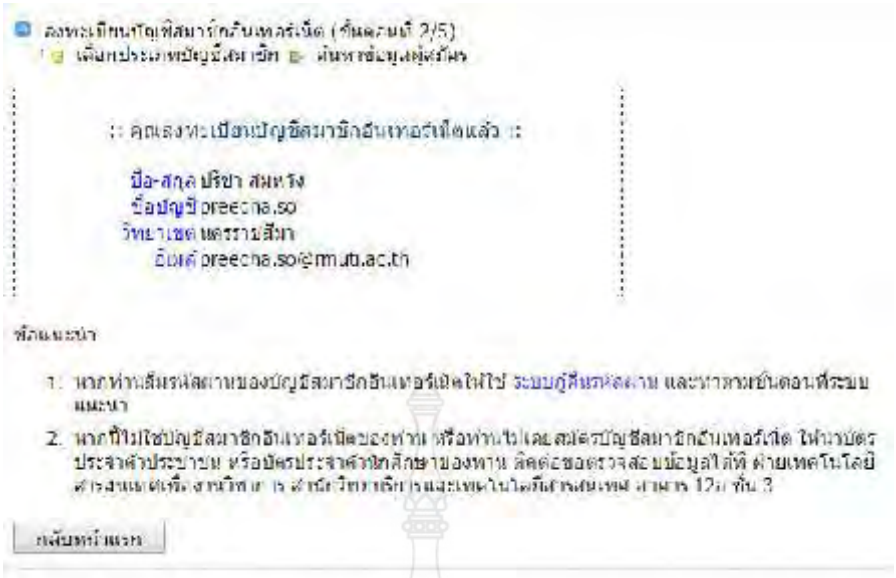
ภาพที่ 2 เมนูลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ต

เมนูลงทะเบียนสมาชิกเป็นเมนูสำหรับการลงทะเบียนเพื่อขอรับบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่าน ซึ่งระบบจะทำการกำหนดชื่อบัญชีผู้ใช้งานให้อัตโนมัติจากฐานข้อมูลบุคคลากรและฐานข้อมูลการลงทะเบียนเรียน ซึ่งผู้ลงทะเบียนต้องทำการเลือกประเภทการลงทะเบียนให้ถูกต้อง ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ประเภทบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ต

สำหรับนักศึกษาให้เลือกเมนูนักศึกษา ส่วนอาจารย์ เจ้าหน้าที่ ให้เลือกเมนูอาจารย์เจ้าหน้าที่ การลงทะเบียนของนักศึกษาให้กรอกรหัสประจำตัวนักศึกษา ส่วนอาจารย์และเจ้าหน้าที่ให้กรอกเลขที่บัตรประจำตัวประชาชนเพื่อตรวจสอบข้อมูลจากฐานข้อมูล ถ้ามีการลงทะเบียนแล้วระบบจะไม่ยอมให้ลงทะเบียนซ้ำซ้อน โดยจะมีข้อความแจ้งข้อมูลการลงทะเบียน ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 4



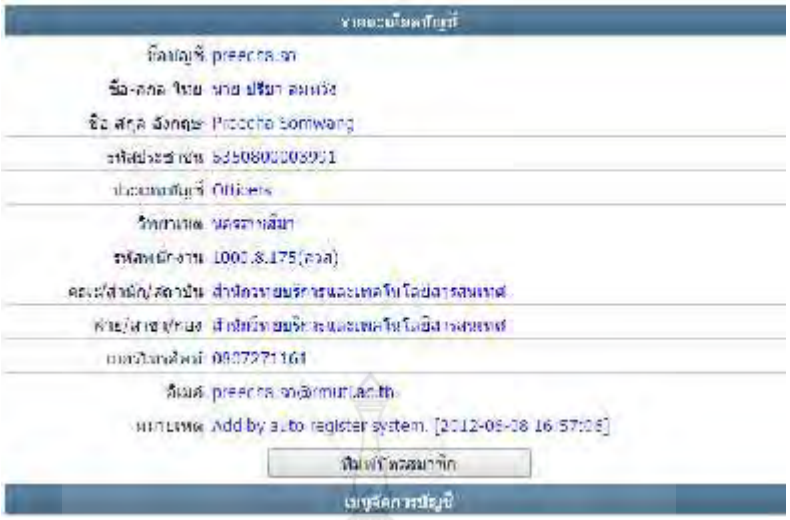
ภาพที่ 4 ตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียน

ถ้ายังไม่เคยลงทะเบียน ระบบจะสามารถยอมให้สร้างบัญชีสมาชิกและอนุญาตให้ผู้ลงทะเบียนสามารถกำหนดรหัสผ่านด้วยตนเอง แต่มีเงื่อนไขการกำหนดรหัสผ่าน เนื่องด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัยทางระบบสรรสนเทศ ความยาวและการผสมผสานรหว่างตัวอักษรกับตัวเลขในการกำหนดรหัสผ่าน ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 5



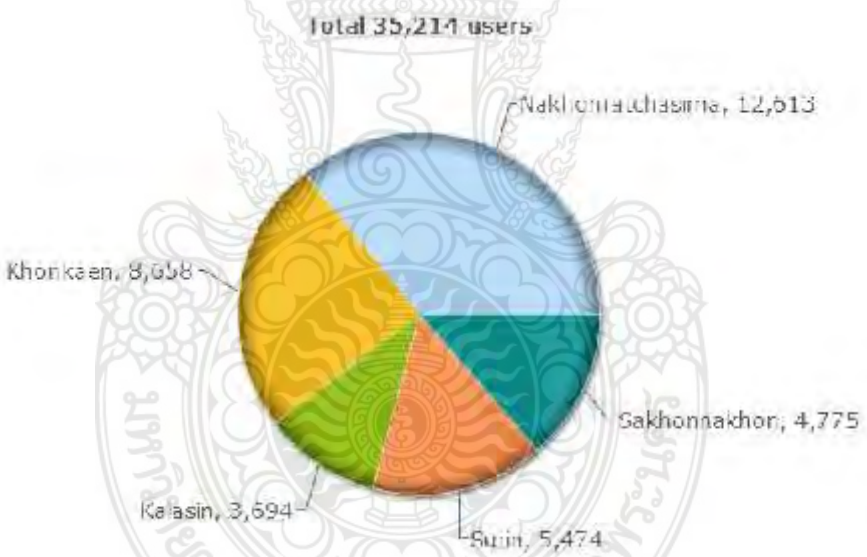
ภาพที่ 5 เงื่อนไขการกำหนดรหัสผ่าน

เมื่อกำหนดรหัสผ่านเสร็จเรียบร้อย บัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านจะสามารถใช้งานระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานได้ทันทีแต่สิทธิ์การใช้งานระบบและการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศขึ้นอยู่กับประเภทของบัญชีผู้ลงทะเบียนสมาชิกดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 รายละเอียดสถานะบัญชีสมาชิก

ผลจากการนำระบบบัญชีสมาชิกมาใช้ในการลงทะเบียนแบบออนไลน์ ทั้ง 5 วิทยาเขต ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ทำให้เกิดความสะดวกสบายแก่ผู้ลงทะเบียน จนทำให้การลงทะเบียนแบบยื่นเอกสารลดน้อยลง ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 7



ภาพที่ 7 จำนวนผู้ลงทะเบียนบัญชีสมาชิก

การนำระบบบัญชีสมาชิกมาใช้ในปี พ.ศ. 2558 สำหรับการลงทะเบียนแบบออนไลน์ ทั้ง 5 วิทยาเขต ประกอบด้วย วิทยาเขตนครราชสีมา วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาเขตกาฬสินธุ์ และวิทยาเขตสุรินทร์ จากการนำระบบมาใช้ลงทะเบียนเป็นระยะเวลาหนึ่งทำให้ทราบปัญหาจากการแลกเปลี่ยนความรู้ของผู้ลงทะเบียนทราบว่าการเปลี่ยนสายงานและการเปลี่ยนสังกัดหน่วยงานระบบยังไม่สามารถจัดการได้อัตโนมัติทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้มีการพัฒนาระบบเพิ่มเติมจนสามารถปรับปรุงข้อมูลบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตอัตโนมัติ จากข้อมูลสถานะบุคคลากรของฐานข้อมูลกลาง

ปัจจัยความสำเร็จ

ปัญหาอุปสรรคจากการนำระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตมาให้บริการ พบว่าส่วนของการเปลี่ยนรหัสผ่านด้วยตนเองยังไม่สามารถทำได้สมบูรณ์และต้องการข้อมูลอีเมลสำรองเพิ่มเติมสำหรับแก้ไขกระบวนการนี้ ยังขาดส่วนของกระบวนการเปลี่ยนแปลงสถานะหรือการย้ายวิทยาเขต ต้องได้รับการยืนยันจากผู้ดูแลระบบจึงสามารถเปลี่ยนสถานะของสมาชิกได้

แนวทางการแก้ไขคือสมาชิกกลุ่มประชุมกำหนดแนวทาง วิธีการ และพัฒนาระบบการเปลี่ยนรหัสผ่านด้วยตนเอง จากนั้นจัดทำคู่มือเพื่อเผยแพร่ให้ผู้ใช้บริการทราบ สมาชิกกลุ่มประชุมกำหนดแนวทาง วิธีการ และพัฒนาระบบการเปลี่ยนแปลงสถานะหรือการย้ายวิทยาเขตเพื่อให้สามารถให้บริการได้ต่อเนื่อง

สรุป

ผลจากการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เริ่มต้นจากหน่วยงานจนทำให้เกิดการพัฒนาระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตแบบออนไลน์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่บุคคลากรผู้ปฏิบัติงานในการลงทะเบียน นำไปสู่การนำไปใช้งานแก่ผู้ลงทะเบียนสมาชิก ซึ่งผู้ลงทะเบียนสามารถลงทะเบียนด้วยตนเอง ผู้ลงทะเบียนได้รับความสะดวกสบายด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ยังเกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่าง ผู้ปฏิบัติงานและผู้ลงทะเบียน จนทำให้ได้องค์ความรู้นำไปสู่การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบ เพื่อพัฒนาระบบให้มีความสมบูรณ์ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ นอกจากนี้การทำคู่มือการใช้งานระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ต ทำคู่มือทั้งรูปแบบเอกสารและคู่มือแบบสื่อมัลติมีเดีย ตามข้อเสนอแนะจากการแลกเปลี่ยนความรู้ของผู้ลงทะเบียน

แนวทางในการพัฒนาระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตยังขาดการพัฒนาโปรแกรมในส่วนของระบบการประเมินผลการใช้โปรแกรมซึ่งหากมีการประเมินของผู้ใช้บริการจะทราบข้อเสนอแนะที่สามารถนำมากำหนดประเด็นปัญหาและหาแนวทางแก้ไขหรือพัฒนาให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ต่อไป พัฒนาระบบจัดการสิทธิให้กับผู้ดูแลของแต่ละวิทยาเขต การพัฒนาระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตจะต้องให้บุคคลากรของแต่ละวิทยาเขตเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพื่อให้ทราบถึงปัญหาในมิติที่แตกต่างออกไป และสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปพัฒนาระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตให้ดียิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

กิตติญาภรณ์ ซุยลา. 2550. “การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการเทศบาลตำบลหนองหิน กิ่งอำเภอหนองหิน จังหวัดเลย.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

จรีรัตน์ สุวรรณ์. 2553. “รูปแบบการพัฒนาครูคณิตศาสตร์ในจังหวัดอุตรดิตถ์ แพร่ และน่าน เพื่อให้มีคุณภาพตามมาตรฐานครูคณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการความรู้.” รายงานการวิจัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

สมชัย เจียรกุล. 2557. “รูปแบบการบริหารการจัดการความรู้แบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.” วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต การบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

สำนักงาน ก.พ.ร.และ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2548. **คู่มือการจัดทำแผนการจัดการความรู้.โครงการพัฒนาส่วนราชการ ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้ในส่วนราชการ.** จำนวน 50 หน้า

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.). 2548. **คู่มือการจัดการความรู้ : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.** จำนวน 48 หน้า

การจัดการความรู้จากบทร้องของผีมด (ร่างทรง) ในพิธีกรรมเสนของกลุ่มชาติพันธุ์ไท-ดำ (ลาวโซ่ง) บ้านไผ่หูช้าง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

Knowledge management from Pee Mod (Shamens) lyrics in Sane ceremony of Tai – Dum (Lao - Song) at Ban Phai Hu Chang in Bang Lane district, Nakhon Pathom province

อลงกรณ์ อิทธิผล
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
อีเมล : Alonkorn_53@hotmail.com

SUMMARY

The study aimed at accumulating the concepts of Sane Ritual of Tai – Dum (Lao - Song) at Ban Phai Hu Chang in Bang Lane district, Nakhon Pathom province. The research was first conducted by studying the concerned materials and then collecting the data by observation, interview, and tape-recording in the living area of the ethnic group. The soul recalling speech in therapeutic ceremony of Tai – Dum (Lao - Song) called Sane Ritual was the oldest Thai healing rite. It was ritual procedure which is similar to Ram Pee Fah (Thai classical dance performed showing respect to spirits) of Tai ethnic group. This ceremony had been inherited from Tai Dam ethnic group in Sibsong Juthai Region located in the north of Vietnam. This reflects the belief in spirits of Tai - Dum, especially in Pee Fah Phaya Thaen (the most powerful spirit in the heaven). The ritual procedured consists of speech acts by 5 steps: 1. inviting and worshiping spirit from the heaven, 2. diagnosing the patient , 3. curing the patient by praying to the spirit , 4. recalling the patient's soul to the body, and 5. saying goodbye and praying to the spirit to return to heaven when finishing the therapeutic ceremony. The data used in the research were 5 soul recalling speeches collected from 5 shamens. The data were analyzed by John R. Searle's speech acts theory.

The interesting points from the results of the study were as follows:

Tai - Dam believed in Pee Fah Phaya Thaen as the angel and in ancestors spirits. They had yearly ritual of spirits propitiation in April May or June. This ritual was called "Sane". They had positive attitude to the ritual and also believed that sacrifice to Pee Fah Phaya Thaen would bring them and family good fortunes, life benefits, healthiness, and career advancement. However, they believed that Pee Fah Phaya Thaen would bring them seasoning rain which was very important for agriculture. Additionally, the rituals convey the cultural heritage which was continually performed by Tai ethnic group in the south of China. Nowadays, Tais in Yunnan and Guangxi, including in the North of Vietnam also perform the rituals marking Tai identity in terms of their unity of the community. This maintains the existence of kinship among Tais which has been influencing Thai nationhood heretofore. Despite the changes of rituals performed in different localities, the essence and character of the culture will always remain. The results and conclusion of this research correspond to the speech acts theory as "Words are connected to actions". It can be proved by the speech used by shamens to encourage and reassure the patients.

Keywords : Pee Fah Phaya Thaen Sane ceremony Tai – Dum (Lao - Song)

บทสรุป

การศึกษาครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเก็บสะสมรวบรวมแนวคิดจากบทร้องในพิธีกรรม “เสน” ของคนไทดำ อำเภอ ดอนตูม จังหวัดนครปฐม โดยเริ่มจากค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารตำราและลงมือเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยใช้วิธีการสังเกต สัมภาษณ์ และบันทึกเทป พิธีกรรมเซ่นสังเวยของคนไทดำ (ลาวโซ่ง) เรียกว่าพิธี “เสน” ถือเป็นคำพูดที่เรียกว่า “คำเรียกขวัญ” จัดเป็นพิธีกรรมที่เก่าแก่ที่สุดของคนไทยมีรูปแบบและพิธีกรรมเหมือนการลำผีฟ้าของกลุ่มชาติพันธุ์ไท ซึ่งสืบทอดมาจากคนไทดำในแคว้นสิบสองจุไททางตอนเหนือของประเทศเวียดนาม พิธีกรรมนี้สะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อเรื่องการนับถือผี โดยเฉพาะผีฟ้าพญาแถนซึ่งเป็นเทวดาผู้มีอำนาจสูงสุด พิธีกรรมประกอบด้วยขั้นตอนอัญเชิญผีฟ้าพญาแถน 5 ขั้นตอน คือ 1. การเชิญผีลงมาจากสวรรค์ 2. การลำส่องเพื่อตรวจดูอาการป่วยและไต่ถามหาสมุฏฐานของความเจ็บป่วย 3. การลำปั่วเพื่อรักษาด้วยวิธีขอร้องให้ผีช่วยปัดเป่าโรคภัยออกไปจากผู้ป่วย 4. การเรียกขวัญผู้ป่วยที่หนีไปจากร่างให้กลับคืนมา 5. การลาผีและส่งผีกลับคืนสู่สวรรค์ งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลภาคสนามจากบทขับเรียกขวัญ 5 บท จากร่างทรงเจ้า 5 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ตามทฤษฎีภาษาศาสตร์ เรื่อง การใช้วัจนกรรม ของ จอห์น อาร์. เซอร์ล

ผลการศึกษา มีประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้ :

คนไทดำมีความเชื่อในเรื่อง “ผีฟ้า” ซึ่งหมายถึง เทพยดาและรวมทั้งผีบรรพบุรุษเหมือนกัน มีประเพณีเซ่นสังเวยในเดือน ๕ , ๖ หรือ 7 โดยเรียกชื่อพิธีกรรมนี้ว่า “เสน” โดยมีทัศนคติที่ดีต่อพิธีกรรมดังกล่าว และเชื่อว่าการบูชาและเซ่นสังเวยผีฟ้าจะส่งผลดีต่อตนเองและครอบครัว ทำให้สุขภาพแข็งแรง ประกอบการทำงานเจริญรุ่งเรือง นอกจากนี้ การประกอบพิธีกรรมเสนจะช่วยให้การประกอบงานเกษตรกรรมได้ผลดี เพราะเชื่อว่า การทำพิธีกรรมจะทำให้ผีฟ้าพญาแถนปล่อยฝนลงมาให้ตกต้องตามฤดูกาล นอกจากนี้พิธีกรรมดังกล่าวยังสื่อให้เห็นถึงมรดกทางวัฒนธรรมที่ตกทอดมาจากกลุ่มชาติพันธุ์ไทที่อยู่ทางตอนใต้ของประเทศสาธารณรัฐประชาชาชนจีน ซึ่งในปัจจุบัน คนไทในมณฑลยูนนาน และกวางสี รวมทั้งบริเวณดินแดนตอนเหนือของเวียดนาม (สิบสองจุไท) ต่างก็มีพิธีกรรมดังกล่าวนี้ด้วยเช่นกัน ซึ่งถือเป็นอัตลักษณ์ของคนไทที่จะแสดงถึงความสมัครสมานกลมเกลียว ร่วมแรงรวมใจในการประกอบกิจการงานต่าง ๆ ในวิถีชีวิต ทำให้การคงอยู่ของความเป็นญาติพี่น้องซึมซับอยู่ในชนเผ่าไท การนับญาติและลูกหลาน ทำให้คนไทยยังเป็นชาติอยู่จนทุกวันนี้ แม้จะมีการปริวรรตรูปแบบและขั้นตอนทางพิธีกรรมไปจากเดิมในแต่ละท้องถิ่น แต่สาระอันเป็น “แก่น” ของวัฒนธรรมจะดำรงอยู่ตลอดไป งานวิจัยนี้ได้ผลสรุปที่สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีวัจนกรรมที่ว่า “คำพูดก่อให้เกิดการกระทำ” เพราะคำเรียกขวัญสามารถใช้คำพูดสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ป่วยจนฟื้นเป็นปกติได้

คำสำคัญ

ผีฟ้าพญาแถน พิธีกรรมเสน ไท-ดำ (ลาวโซ่ง)

บทนำ

ในศิลาจารึกหลักที่ 1 ของพ่อขุนรามคำแหงมหาราชที่บันทึกเมื่อ พ.ศ. 1826 ตามที่ ประเสริฐ ณ นคร ได้แปลความไว้เป็นภาษาไทยปัจจุบันว่า “ เมืองสุโขทัยนี้มีพระขพุง (ภูเขาสูงใหญ่) ผีเทพดาในเขาอันนั้นเป็นใหญ่กว่าทุกผี (เทวดาทุกองค์) ในเมืองนี้ ขุนผู้ใดถือเมือง สุโขทัยนี้แล้ (และ)ไหว้ดีพลีถูก เมืองนี้เที่ยง (มั่นคง) เมืองนี้ดี ผีไหว้บ่ดี พลีบ่ถูก ผีในเขาอั้น (นั่น) บ่คุ้มบ่เกรงเมืองนี้หาย ” (๒๕๕๑ : ๑๐๕)

จากข้อมูลนี้จึงถือได้ว่า คนไทยในสมัยกรุงสุโขทัยมีความเชื่อเรื่องผีแล้ว และน่าจะฝังรากลึกลงในวิถีชีวิตของคนไทยมาก่อนหน้านี้ แม้ว่าปัจจุบันนี้โลกจะเป็นยุคโลกาภิวัตน์ที่ปราศจากพรมแดนในการติดต่อสื่อสารและมีความเจริญสูงสุดทางเทคโนโลยี แต่ความเชื่อในโชคลาง และอำนาจเหนือธรรมชาติ ก็ยังมีปรากฏให้เห็นอยู่ในข่าวสารต่าง ๆ

สำหรับความเชื่อเรื่อง ชีวิตหลังความตายจะเริ่มเมื่อจิตออกออกจากร่างกาย สำหรับ “จิต” นี้ เรียก “วิญญาณ” เมื่อตายแล้ว และเรียก “ขวัญ” ในขณะที่ยังมีชีวิตอยู่ เพราะ “จิต” เป็นสิ่งที่ไม่แตกดับ จะคงอยู่ตลอดไปแล้วแต่บุญหรือกรรมที่ได้ทำเอาไว้ คนไทยจึงมีวิธีการติดต่อกับผีหรือวิญญาณด้วยพิธีกรรมต่าง ๆ โดยผ่านร่างทรง ซึ่งมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามแต่ละท้องถิ่น เช่น หมอเทียม เฒ่าจ้ำ นางเทียน นางทรง แม่มด พ่อมด หมอผี นางทรง เป็นต้น แม้ว่าปัจจุบันคนไทยจะนับถือ

พระพุทธศาสนาเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ แต่ความเชื่อเรื่องผีก็ยังคงอยู่ เพียงแต่มีการสร้างรูปแบบที่แตกต่างไปจากพิธีกรรมดั่งเดิม ไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง) จะทำเครื่องบัดพลีบูชาผีที่ตนเคารพนับถือด้วยสิ่งที่เรียกว่า “สะโตง หรือ กะล้อห่อง” (ภาชนะที่ทำด้วยกาบกล้วยมาหักสี่มุมแล้วบรรจุข้าวปลาอาหาร เหล้า ยาสูบ ดอกไม้ ธูปเทียน เป็นของเซ่นไหว้ผี) โดยอาศัยบุคคล (ผีมด) ที่เป็นสื่อในการติดต่อกับผีให้เป็นผู้ทำพิธีเชิญผีด้วยการเข้าทรง เพื่อให้มาช่วยดับทุกข์ ทำลายอุปสรรค สิ่งอัปมงคล หรือบำบัดโรคภัยให้หายไป

เมื่อเสร็จจากพิธีกรรมทางไสยศาสตร์ที่เรียกว่า “พิธีกรรมเสน” ก็จะมีการทำบุญเลี้ยงพระเพื่ออุทิศส่วนกุศลให้แก่ผู้ที่ตายไปแล้ว สิ่งเหล่านี้เป็นความเชื่อทางวัฒนธรรมที่สืบทอดมาจากอดีตถึงปัจจุบัน ที่คนไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง) ยึดถือร่วมกันว่า หากผู้ใดประพฤติตามทำนองครองธรรม เช่นสรวงสังเวยผีตามขนบธรรมเนียมประเพณีย่อมจะนำความผาสุกมาสู่ตนเองและครอบครัว

สำหรับงานชิ้นนี้ มุ่งจะศึกษาและเก็บรวบรวมภูมิปัญญาชาวบ้านเกี่ยวกับความเชื่อเรื่อง “ผีฟ้าพญาแถนในพิธีกรรมเสน” ของกลุ่มชาติพันธุ์ไท-ดำในประเทศไทยที่เรียกตนเองว่า ไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง) ซึ่งเชื่อถือในอำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์เหนือธรรมชาติ สำหรับไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง) ซึ่งเป็นชาติพันธุ์ที่ทางรัฐไทย (สยาม) ในช่วงต้นกรุงรัตนโกสินทร์ได้กวาดต้อนมาจากแคว้นสิบสองจุไท (สิบสองเจ้าไท) ซึ่งอยู่บริเวณตอนเหนือของประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และบริเวณตอนเหนือของเมืองหัวพันทั้งห้าทั้งหกของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว คนเหล่านี้มีชื่อเรียกกันต่าง ๆ ว่า “ไตดำ ไทยทรงดำ ลาวโซ่ง” ซึ่งชื่อนี้มาจากการที่พวกเขาสวมใส่เสื้อผ้าสีดำ หรือ ผ้าย้อมคราม คำว่า “โซ่ง” เพี้ยนเสียงมาจากคำว่า “ซ่วง” หรือ “ส้วง” แปลว่า กางเกง บางครั้งเพี้ยนเสียงเป็น “ทรง” จึงกลายเป็น “ไทยทรงดำ” ซึ่งสอดคล้องกับที่ วิภาวรรณ อยู่เย็น ได้ให้ทรรศนะไว้ว่า “ ที่เรียกว่าไทดำ (Black Tai) นั้น เนื่องมาจากเหตุผล 2 ประการ คือ ประการแรก เป็นการเรียกตามสีเครื่องแต่งกายของคนไทยกลุ่มนี้ที่นิยมแต่งกายด้วยผ้าสีดำ เช่นเดียวกับเรียกคนไทที่อยู่ตอนเหนือของเวียดนามแถบเมืองไล ซึ่งนิยมนุ่งห่มด้วยผ้าสีขาวว่า “ไทขาว” (White Tai) อีกประการหนึ่ง เรียกตามถิ่นที่อยู่อาศัย กล่าวคือ พวกไทดำมักอาศัยตามหุบเขาทางตอนเหนือของแม่น้ำดำ ที่เมืองลา ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ต่อมาจึงอพยพเข้ามาอยู่ในประเทศไทย” (๒๕๒๘ : 72 -73)

ชาวไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง) ได้ถูกกวาดต้อนและอพยพเข้ามาอยู่ในประเทศไทยตั้งแต่ยุคต้นกรุงรัตนโกสินทร์ ดังที่ สมทรง บุรุษพัฒน์ ได้กล่าวถึงเรื่องราวของ ไทยดำ หรือ ไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง) ว่า “ชาวไทยดำถูกกองทัพสยามกวาดต้อนเพื่อมาเป็นแรงงานในการเพาะปลูกข้าวเลี้ยงกองทัพสยาม เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวนั้นเป็นยุค “เป็นผักใส่ซ้า(ตะกร้า)จับข้าใส่นา” หมายความว่า เป็นช่วงเวลาที่มีการกวาดต้อนผู้คนมาเป็นแรงงานในไร่นา เพื่อการเพาะปลูกข้าว ซึ่งสยามหรือประเทศไทยในช่วงเวลาดังกล่าว มีการทำศึกกับประเทศต่าง ๆ รอบเขตชายแดน ไม่ว่าจะเป็น พม่า เวียดนาม ลาว เขมร จึงทำให้กองทัพสยามหรือไทยต้องส่งกำลังแรงงานในการผลิตเสบียงส่งมายังพระนคร นอกจากนี้ โดยลักษณะนิสัยของไทยทรงดำยังมีความขยัน ซื่อสัตย์และอดทน จึงเป็นที่ชื่นชอบของสยามหรือประเทศไทย พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๓) จึงพระราชทานที่ดินให้ตั้งถิ่นฐานบริเวณ จังหวัดเพชรบุรี มีหน้าที่ทำนาข้าว เพื่อส่งส่วยมายังพระนคร (๒๕๕๕ : ๖๗)

หลังจากช่วงยุคเวลากวาดต้อนผู้คนมาเป็นแรงงานนี้ไปแล้ว จวบจนมีพระราชบัญญัติเลิกทาสในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๕) ชาวไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง) ได้รับการปลดปล่อยให้เป็นไทย (อิสรภาพ) และได้ออกเดินทางกลับบ้านเกิดเมืองนอนของตนที่เมืองแถนในแคว้นสิบสองจุไทย แต่การเดินทางกลับไม่สำเร็จ สมดังที่ตั้งเจตนารมณ์ไว้ เนื่องจากผู้นำกลุ่มที่ชราภาพและล้มตายลงระหว่างการเดินทาง บรรดาลูกหลานจึงไม่สามารถเดินทางต่อไปได้ จึงได้ตั้งหลักปักฐานลงในดินแดนต่าง ๆ ตามรายทางที่เดินทางผ่าน ได้แก่ จังหวัดเพชรบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี นครปฐม โดยเฉพาะที่อำเภอบางเลน ซึ่งมีสภาพเป็นป่าในที่ราบสูง มีแม่น้ำและลำคลอง คล้ายบ้านเกิดของชาวไทยทรงดำ(ลาวโซ่ง) ในแคว้นสิบสองจุไทยในสาธารณรัฐเวียดนามเหนือ ปัจจุบันสถานที่นี้จึงเป็นแหล่งชุมชนใหญ่แห่งหนึ่งของชาวไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง)

กลุ่มชนชาติพันธุ์ไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง) ลาวครั่ง ลาวเวียง ฯลฯ ที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยล้วนเป็นลูกหลานเชลยศึกที่กองทัพไทย (สยามในสมัยนั้น) กวาดต้อนมา ซึ่งผ่านกาลเวลามากว่า ๒๐๐ ปีเศษ แต่ประเพณีและความเชื่อถือในเรื่อง เทพเจ้า (พญาแถน) ของคนไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง) ยังคงมีอยู่ แต่จะมากหรือน้อยก็ขึ้นกับปัจจัยต่าง ๆ เพราะเมื่อวันเวลาเปลี่ยนไป ย่อมเป็น

เหตุที่ทำให้สภาพสังคม ศิลปวัฒนธรรม เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ปัจจุบันคนกลุ่มนี้ มีวิถีการดำรงชีวิตและรักษาวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น และมีความเชื่อถือในพิธีกรรมบูชา “ผี” เหมือนกันทุกที่ แต่อาจแตกต่างกันในด้านเนื้อหาสาระ และขั้นตอนการประกอบพิธีกรรม

ผู้วิจัยเป็นข้าราชการพลเรือนคนหนึ่งในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดนครปฐม ซึ่งมีกลุ่มชนชาติพันธุ์ไท-ลาว หลายกลุ่มอยู่ร่วมกันอย่างผาสุก แต่อย่างไรก็ตาม วิถีชีวิตและการสืบทอดวัฒนธรรมประเพณี ย่อมมีการพัฒนาการและเปลี่ยนแปลงจากอดีตสู่ปัจจุบัน ดังที่ วิไลวรรณ ขนิษฐานันท์ ได้กล่าวว่า “ การเปลี่ยนแปลงของภาษาและวัฒนธรรม ความว่า “ สาเหตุของการสูญหายทางภาษาและวัฒนธรรมจะเกิดขึ้นได้ด้วยสาเหตุ ๕ ประการ ได้แก่ ๑. การเป็นชนกลุ่มน้อย ๒. การโยกย้ายที่ทำหากิน ๓. การแต่งงานข้ามเผ่าพันธุ์กับคนที่ไม่ใช้ภาษานั้น ๔. ไม่มีภาษาเขียนที่จะบันทึกเรื่องราวของชาชนชาติตนเอง ๕. ไม่ได้ใช้ภาษาและวัฒนธรรมในชีวิตประจำวันตามปกติ” (๒๕๑๙ : ๒-๓) ในทรรศนะของผู้วิจัยมีความเห็นสอดคล้องกับแนวคิดข้างต้นว่า วัฒนธรรมมีโอกาสที่จะเกิดการสูญหายหรือเปลี่ยนแปลงได้ด้วยสาเหตุ ทั้ง ๕ ประการ เพราะเมื่อเป็นวัฒนธรรมความเชื่อของชนกลุ่มน้อยในสังคม ประชาชนมีการโยกย้ายถิ่นที่อยู่กันไปมา ไม่ได้อยู่ติดที่ รวมทั้งมีการแต่งงานกับคนที่ข้ามวัฒนธรรม จนไม่มีโอกาสจะประกอบพิธีกรรมตามที่ประพฤติปฏิบัติ และขาดการจดบันทึกขั้นตอนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โอกาสที่จะสูญหายหรือเสื่อมความนิยมย่อมเกิดขึ้นได้เสมอ

ดังนั้น การจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาของผู้เฒ่าผู้แก่ในสังคม ซึ่งเป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) ถือเป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ที่สั่งสมกันมา เป็นความรู้ที่เป็นพรสวรรค์หรือสัญชาติญาณของแต่ละบุคคลในการทำความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่อง จิตวิญญาณของคน ที่เรียกกันว่า “บททำขวัญ หรือเฮียกขวัญ” จัดเป็นองค์ความรู้ที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือลายลักษณ์อักษรได้โดยง่าย เพราะเป็นเรื่องของนามธรรม ที่ต้องอาศัยความเชื่อถือและศรัทธาในตัวบุคคลเป็นที่ตั้ง ผู้ที่เป็นคนเรียกขวัญ (หมอมด) และผู้เข้าร่วมพิธี ต้องมีใจยึดมั่นในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่เคารพนับถือร่วมกัน นั่นคือ “เชื่อในอำนาจอันศักดิ์สิทธิ์ของผีฟ้าพญาแถน” จึงจะสามารถช่วยรักษาและขจัดปัดเป่าโรคภัย และสิ่งอัปมงคลออกไปได้จากผู้เจ็บป่วย (ส่วนมากเจ็บป่วยทางใจ) มิฉะนั้น การทำพิธีกรรมก็ไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้

อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่า ความเชื่อและพิธีกรรมของชาวไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง) ยังคงดำรงอยู่ และมีให้เห็นอยู่ในงานประเพณีทำบุญประจำปี เช่น ตรุษสงกรานต์ ที่เป็นงานเทศกาลทำบุญประจำปีที่ยิ่งใหญ่ จัดเป็นงานรวมญาติพี่น้องชาวไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง) และมีการทำพิธีกรรมดังกล่าว หากไม่มีการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาเรื่องนี้ไว้ให้เป็นหลักฐานทางวัฒนธรรม ผู้วิจัยคาดการณ์ว่า อาจจะมีเรื่องราวบางขั้นตอนทางวัฒนธรรมในพิธีกรรมนี้สูญหายไปได้ เพราะคนแก่คนเฒ่าที่เป็นเจ้าพิธีก็เริ่มลดน้อยลงไปตามวันเวลา นอกจากนี้ จัดการความรู้ในงานพิธีกรรมนี้ ยังเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทางวัฒนธรรมไว้ให้คนรุ่นหลัง ๆ ได้ใช้ศึกษาและนำไปต่อยอดทำงานธุรกิจด้านส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม เพื่อทำเป็นงานประจำปีหรืองานบุญประเพณีประจำจังหวัด ถือได้ว่า เป็นการสร้างงานและรายได้ทางธุรกิจการท่องเที่ยวให้กับชุมชนในท้องถิ่นได้อีกทางหนึ่ง และที่สำคัญเหนือสิ่งอื่นใด พิธีกรรมนี้ก็จะคงอยู่คู่จังหวัดนครปฐมต่อไป

ผลงานเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำแนวคิดทฤษฎีวัจนกรรมที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับบทขับร้องเรียก (เฮียก) ขวัญ จำนวน 5 บท จากร่างทรงเจ้า 3 คน ตามทฤษฎีวัจนกรรมของ John R. Searle (1969, น. 12-20) ที่กล่าวว่า การใช้คำพูดมีอิทธิพลที่จะก่อให้เกิดผลหรือปฏิกิริยาต่าง ๆ ตามมา โดยมีสมมติฐานความเชื่อว่าว่า การรักษาความเจ็บป่วยหรือการขับไล่สิ่งอัปมงคลด้วยบทร้องเรียกขวัญประกอบเครื่องขับกล่อม มีรูปแบบเหมือนการใช้ดนตรีบำบัด (music therapy) ในสมัยปัจจุบัน วิธีการนี้เป็นการ

เยียวยารักษาจิตใจและเรียกขวัญกำลังใจให้กลับคืนมาสู่ตัวของผู้ป่วย เมื่อขวัญหรือกำลังใจกลับมา ผู้ป่วยจะมีจิตใจเข้มแข็ง ร่างกายที่เจ็บป่วยอ่อนแรงก็จะกลับมามีเรี่ยวแรงดีขึ้น และพร้อมที่จะต่อสู้กับโรคภัยไข้เจ็บ (โรคทางพยาธิสภาพ) ต่อไป รวมทั้งสิ่งอัปมงคลทั้งหลายก็จะหายไปจากผู้เจ็บป่วยด้วย

ในงานชิ้นนี้ ผีฟ้าพญาแถน หมายถึง ผู้ประกอบพิธีกรรมอัญเชิญพญาแถน เทวดาบนสวรรค์ รวมทั้งผีบรรพบุรุษ โดยใช้ตัวเองเป็นสื่อหรือร่างทรง ภาษาอังกฤษใช้ว่า “Shamans” ซึ่งจะมีชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น ร่างทรงเจ้า หมอลำผีฟ้า หมอเหยา นางเทียม เฒ่าจ้ำ เป็นต้น โดยผู้วิจัยใช้การศึกษาค้นคว้าแบบออกสำรวจภาคสนาม โดยเลือกจากกลุ่มประชากรสืบเชื้อสายมาจากชาติพันธุ์ตามที่ต้องการ ในจังหวัดนครปฐม ได้แก่ กลุ่มชาติพันธุ์ไทดำ (ลาวโซ่ง) บ้านไผ่หูช้าง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

วิธีการดำเนินงาน

ผู้วิจัยเริ่มต้นเก็บข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเริ่มออกสำรวจข้อมูลภาคสนามโดยเริ่มต้นจากการใช้เทคนิควิธีแบบแบบบอกต่อ (Snowball Sampling Technique) ซึ่งสุ่มตัวอย่างคนแรกที่ถูกเลือกจะบอกต่อถึงผู้เป็นร่างทรงเจ้าที่มีชื่อเสียงในจังหวัดของตนเอง 2 คน ซึ่งจากการสัมภาษณ์และสอบถาม พบว่า หมอมด (ร่างทรง) จะเป็นผู้มีภูมิลำเนาในอำเภอเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน (ผู้วิจัยคาดว่าที่ผลการคัดเลือกเป็นลักษณะนี้เพราะเป็นความสัมพันธ์ส่วนตนและระบบเครือญาติ) โดยผู้วิจัยเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติตรงกับที่ผู้วิจัยต้องการ คือ เป็นร่างทรงเจ้าที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในกลุ่มร่างทรงเจ้าด้วยกัน แล้วเข้าร่วมสังเกตการณ์ในพิธีกรรมเสนจากหมู่บ้านต่าง ๆ ที่จัดขึ้นตามเทศกาล ใช้วิธีเฝ้าดูกิริยาอาการของหมอมด (ร่างทรง) และผู้เข้าร่วมงาน มีการบันทึกเทปบทร้อง และวีดิทัศน์ขณะประกอบพิธีกรรม แล้วนำมาถ่ายเทปเสียงร้องออกเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อสรุปสาระสำคัญและขั้นตอนต่าง ๆ ในการประกอบพิธีกรรม งานทั้งหมดนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชน และคนในท้องถิ่นอย่างมาก มิฉะนั้น ขั้นตอนต่าง ๆ ที่วางแผนไว้อาจจะไม่บรรลุตามที่ตั้งใจไว้

ผลสรุปและการอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า วิธีการรักษาของหมอมด (ร่างทรง) มักใช้คำพูดเพื่อปลอบประโลมใจผู้ป่วย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของคำพูดที่มีผลต่อความรู้สึกของผู้ฟัง เพราะเมื่อผู้ฟังเกิดขวัญและกำลังใจ ก็ย่อมทำให้มีเรี่ยวแรงที่จะลุกขึ้นมาต่อสู้กับโรคภัยไข้เจ็บได้ต่อไป อย่างไรก็ตามการรักษาด้วยวิธีนี้ ผลการรักษาอาจจะไม่สำเร็จทุกรายไป ซึ่งก็คล้ายกับทางการแพทย์แผนปัจจุบัน ที่บางโรคก็ไม่ทราบสาเหตุและรักษาไม่หายเช่นกัน จากการสังเกตการณ์อย่างใกล้ชิดจะพบว่า หมอมด หรือร่างทรงเจ้านั้นจะมีลักษณะพิเศษตรงที่จะเป็นคนสูงอายุ มักเป็นเพศหญิงมากกว่าชาย ซึ่งมักจะมีประสบการณ์ในการดำเนินชีวิต ทำให้สามารถวิเคราะห์เรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่พบเห็นได้ว่า ความเจ็บป่วยนั้น มีสาเหตุมาจากสิ่งใด การใช้คำพูดในการปลอบประโลมผู้ป่วยนั้น หากสังเกตให้ดีจะพบว่า ทุกถ้อยคำล้วนมาจากประสบการณ์ที่พบมาในชีวิตทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการอัญเชิญสิ่งศักดิ์สิทธิ์มาช่วยในการรักษา การอ้อนวอนขอร้องผีให้ช่วยรักษาคนป่วย การเจรจาต่อรองกับผี เพื่อให้ผีพอใจในคำสัญญา (การให้เครื่องเซ่นบัดพลีต่าง ๆ) การขอขมาลาโทษต่อผีที่ได้ล่วงเกินไม่เคารพต่อบรรพบุรุษที่ล่วงลับ (การผิดผี บางทีเรียกว่า ขะลำ) ขั้นตอนเหล่านี้ล้วนเป็นการแสดงออกถึงความเคารพต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่คอยควบคุมวิถีชีวิตของคนในชุมชนให้ร่มเย็นเป็นสุข จากการออกเก็บข้อมูลภาคสนามในภาค ทำให้ทราบว่า ยังมีคนไทยกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ เช่น ลาวเวียง ลาวครั่ง ลาวพวน ซึ่งอาศัยอยู่ปะปนกันในหมู่บ้านต่าง ๆ คนเหล่านี้ล้วนยังคงมีความเชื่อถือศรัทธาในอำนาจเหนือธรรมชาติทั้งสิ้น โดยเฉพาะการศึกษาความเชื่อ

เกี่ยวกับผี นับเป็นเรื่องที่น่านำมาศึกษาถึงลักษณะร่วมและความแตกต่างว่า เพราะเหตุใดอำนาจของสิ่งลึกลับเหล่านี้ จึงยังมีอิทธิพลเหนือจิตใจของคนไทยในกลุ่มต่าง ๆ อยู่จนถึงทุกวันนี้ และยังคงใช้อำนาจของผีในการรักษาเยียวยาความเจ็บป่วยอยู่ในหลายๆกลุ่มชาติพันธ์ รวมทั้งการศึกษาความเชื่อที่แฝงมากับนิทานพื้นบ้านในแต่ละท้องถิ่น ซึ่งสะท้อนถึงลักษณะร่วมกันของชาติพันธุ์ไทที่มีอยู่ในส่วนต่าง ๆ ของประเทศไทยในปัจจุบัน เช่น ความกตัญญูกตเวทีต่อผู้มีพระคุณ ความบริสุทธิ์ของหญิงสาว การเป็นผู้นำครอบครัวของเพศชาย หลักปฏิบัติของกุลสตรี (แม่ศรีเรือน) การกินอยู่หลับนอนให้ถูกต้องตามวิถีชีวิตคนไทยในชนบท เป็นต้น

เสนอแนะแนวทางในการทำงาน

งานวิจัยเรื่องนี้เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ทั้งด้านการนำทฤษฎีภาษาศาสตร์เรื่อง การใช้วัจนกรรม (คำพูดที่ใช้เรียกขวัญ) มาผนวกกับด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ในด้านดนตรี และการร่ายรำ อันจะนำไปสู่การส่งเสริมให้เป็นรูปธรรมและสร้างสรรค์ธุรกิจเชิงวัฒนธรรมในอนาคต โดยสามารถนำโลกทัศน์และภูมิปัญญามาแปรเปลี่ยนเป็นธุรกิจทางวัฒนธรรม ด้วยการนำพิธีกรรมที่ทำเฉพาะกลุ่มให้สามารถจัดแสดงออกสู่สายตาสังคมภายนอก โดยการร่วมมือกับวัฒนธรรมประจำจังหวัด หรือ สำนักงานด้านวัฒนธรรมทำเป็นกิจกรรมประจำปี แล้วกำหนดการให้ชัดเจนลงในปฏิทินการท่องเที่ยว จะเป็นการเปิดโอกาสให้สาธารณชนได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งจะเป็นการสร้างงานสร้างอาชีพและทำธุรกิจท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมประจำท้องถิ่น เช่น การทำธุรกิจผ้าทอพื้นเมืองลายแตงโม ผ้านุ่งของสตรีชาวไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง) เครื่องจักสาน กระเป๋า หรือถุงย่ามที่ใช้ผ้าปักลายสัตว์ และพืชพรรณในท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ก่อให้เกิดการสร้างงานและรายได้เข้าสู่ชุมชนต่าง ๆ สามารถจะแก้ปัญหาการละทิ้งถิ่นฐานของคนหนุ่มสาว รวมทั้งปัญหาด้านเศรษฐกิจในชุมชนก็จะดีขึ้นตามลำดับ เพราะคนรุ่นใหม่ได้เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาไทยในด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น หันมานิยมใช้เครื่องอุปโภคและบริโภคของชุมชน ซึ่งถือเป็นการอนุรักษ์มรดกทางภูมิปัญญาไทยให้คงอยู่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ประเสริฐ ณ นคร. (๒๕๕๑, ๙ กรกฎาคม). ศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหงมหาราช **วารสารวัฒนธรรมไทย,** ๑๐๕.

วิภาวรรณ อยู่เย็น (๒๕๒๘, มกราคม-มิถุนายน) ไทหรือลาวเรียกให้ถูก **วารสารภาษาวัฒนธรรม,** ๗๒-๗๓.

สมทรง บุรุษพัฒน์. (๒๕๕๓). **การวิจัยทางภาษาและวัฒนธรรมตามแผนที่ภูมิศาสตร์ภาษา.** กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

Searle,John R.(1969). **Speech Acts : An Essays in the Philosophy of Language.** Cambridge : Cambridge University Press.

รูปภาพ



ภาพที่ 1
รูปผู้วิจัยและคนไทยดำ (ลาวโซ่ง)



ภาพที่2
เสื่อผ้าเครื่องแต่งกายของชายและหญิงคนไทยดำ (ลาวโซ่ง)



ภาพที่ 3
บ้านที่อยู่อาศัยของคนไทยดำ จะมีหลังคาทรงกระดองเต่า หน้าจั่วทำตัวปั้นลมเป็นเขาตัวกว่าง



ภาพที่ 4 สตรีไทยดำ (ลาวโซ่ง) นุ่งผ้าลายแตงโม ทอจากผ้าฝ้ายย้อมด้วยลูกมะเกลือ

สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถในรัชกาลที่ ๙ ทรงชุดไทยทรงดำ(ลาวโซ่ง)



ภาพพระบรมสาธิตลักษณ์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลที่ ๙ และสมเด็จพระจักรพรรดินี แห่งประเทศญี่ปุ่นทรงชุดไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง)



เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายชาวไทยทรงดำ (ลาวโซ่ง) ในโอกาสประกอบพิธีกรรมเสน โดยใช้ผ้าสีดำย้อมจากลูกมะเกลือ ทอเป็นลายเส้นตามทางยาว เรียกว่า “ผ้าทอลายแตงโม” และใช้เครื่องประดับที่ทำจากเงินเป็นสายสร้อย กำไลมือ เข็มขัด และต่างหู









การทำงานวิจัยด้วยการบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ
Researching on the integration of research with teaching and learning and academic services

อโนทัย วิงสระน้อย[1]
ปราโมทย์ เหลาลาภะ[2]
[1]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
[2]อาจารย์ สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนค
อีเมล : ano_pla8@hotmail.com[1], mote_p@hotmail.com[2]

.....

บทสรุป

การบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ เป็นการนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปเผยแพร่และบูรณาการด้านต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ การเผยแพร่ความรู้ และบูรณาการความรู้กับการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ ผลการดำเนินงานในด้านองค์ความรู้จากงานวิจัย ใช้วิธีวิจัยเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างความรู้ โดยการตอบสนองต่อสารล่อแบบให้เลือกของแมลงวันพริก *B. latifrons* พบแมลงวันพริกตอบสนองสูงในสาร ∝-ionol แมลงวันพริกมีการตอบสนองต่อสาร ∝-ionol กับสาร ∝-ionone มากกว่าสาร eugenol สารล่อที่ผสมสารสองชนิดมีแนวโน้มดึงดูดแมลงวันพริกเพศผู้ได้ดีกว่าสารล่อเพียงชนิดเดียว ด้านการเผยแพร่ความรู้ ใช้การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านความพึงพอใจ พบความพอใจต่อการประชุมโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = ๔.๑๔, S.D. = ๐.๙๒) การนำเสนอผลงานวิชาการ บทความวิชาการเรื่อง “การตอบสนองของแมลงวันพริก *Bactrocera latifrons* Hendel (Diptera: Terphritidae) ต่อสารล่อเพศผู้” ได้ลงตีพิมพ์ในเรื่องเต็มการประชุมวิชาการครั้งที่ ๕๔ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และนำผลงานวิจัยมาบรูณาการกับการเรียนการสอน การบริการวิชาการ เช่น การบรรยาย การให้คำปรึกษา และการเยี่ยมชมดูงานของคณะทรัพยากรธรรมชาติ ผลงานวิชาการที่ได้นำไปใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์

คำสำคัญ: การจัดการความรู้ การบูรณาการ การใช้ความรู้ ความรู้ฝังลึกในบุคคล

Summary

The Integration of research with teaching and learning and academic services brought the knowledge of researching to public and can be integrated in any fields. The purposes of the research were to create the new knowledge, publication and integrated the knowledge with teaching and learning and academic services. The research knowledge was used as a tool of knowledge creation. The binary choice test of *Bactrocera latifrons*, the results revealed the high response was ∝-ionol. There were response to ∝-ionol and ∝-ionone more than eugenol. Combine two attractants were trendy attracted *B. latifrons* more than one attractant. The publication was used learning exchange meeting, the preference was found satisfaction toward the overall project at a high level, ($\overline{X}$ = 4.14, S.D. = 0.92). The academic presentation on entitle "Responses of malaysian fruit fly, *Bactrocera latifrons* Hendel (Diptera: Terphritidae) on male attractants"published on the proceeding of 54th Kasetsart University Annual Conference. The information of this research was integrated with the learning and teaching and the academic services such as oral presentation, consulting and visiting observation of Faculty of Natural Resources. The academic article using for self assessment report (SAR) of Bachelor of Science Program in plant science.

Keywords: Knowledge Management, Integration, Knowledge Usage, Tacit Knowledge

บทนำ

เกณฑ์คุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระบุว่าทุกสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องมีพันธกิจด้านการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจสถาบัน ดังนั้นจึงต้องมีระบบและกลไกควบคุมให้สามารถดำเนินการในพันธกิจด้านนี้อย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่เกิดประโยชน์ การวิจัยจะประสบความสำเร็จและเกิดประโยชน์จำเป็นต้องมีส่วนประกอบที่สำคัญ ๓ ประการ แต่ที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์คือ "คณาจารย์มีส่วนร่วมในการวิจัยอย่างเข้มแข็ง โดยบูรณาการงานวิจัยกับการจัดการเรียนการสอนและพันธกิจด้านอื่นๆ ของสถาบัน"เพื่อให้ผลการวิจัยประสบความสำเร็จและเกิดประโยชน์ และประกอบกับบทบาทหน้าที่ทั้ง ๔ ด้านของอาจารย์มหาวิทยาลัยคือ บทบาทหน้าที่ในด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งเป็นบทบาทที่ต้องทำไปพร้อมๆ กันหรือในเวลาใกล้เคียงกัน ดังนั้นอาจารย์ต้องมีความรู้และความสามารถบริหารจัดการในบทบาทหน้าที่ทั้ง ๔ ด้านให้มีประสิทธิภาพและสามารถบูรณาการองค์ความรู้เข้าด้วยกัน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของความสำเร็จได้ การจัดการความรู้น่าจะเป็นตัวช่วยทำให้พันธกิจด้านการวิจัยของสถาบันและบทบาทหน้าที่ของอาจารย์บรรลุเป้าหมายได้ Malhotra (๒๐๐๑) กล่าวว่า การจัดการความรู้เป็นกระบวนการ

นำความรู้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสามารถทำให้เกิดความรู้และทักษะใหม่ๆ ซึ่งการจัดการความรู้เป็นสิ่งสำคัญที่องค์กรจะนำมาใช้ปรับเพื่อความอยู่รอดและสามารถแข่งขันกับผู้อื่นภายใต้สภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการจัดการความรู้ครอบคลุมกระบวนการทั้งการแสวงหาความรู้ การจัดเก็บความรู้ การแบ่งปันความรู้ และการสร้างความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม (กองพัฒนาคุณภาพ, ๒๕๕๒) ซึ่งสามารถจัดการความรู้ได้ อันจะช่วยให้บรรลุเป้าหมายของงาน บรรลุเป้าหมายการพัฒนาคน บรรลุเป้าหมายการพัฒนาองค์กรไปเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และบรรลุเป้าหมายความเป็นชุมชน เป็นหมู่คณะ ความเอื้ออาทรระหว่างกัน ส่งผลให้องค์กรมีความเข้มแข็ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานเองได้นำกระบวนการจัดการความรู้มาเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนด้วยเช่นกัน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจนำการจัดการความรู้มาใช้ในงานวิจัย โดยการบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ เพื่อยกระดับคุณภาพหลักสูตรสาขาวิชาพืชศาสตร์ ให้ได้ผลงานที่สามารถนำไปใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาในระดับหลักสูตรได้ เนื่องจากผลการประเมินในปี ๒๕๕๗ องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์: คุณภาพอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ ๔.๒) ในเรื่องผลงานวิชาการของอาจารย์ได้คะแนนค่อนข้างต่ำ ซึ่งผลการดำเนินงานครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่ออาจารย์และผู้ที่สนใจจะศึกษาการจัดการความรู้ในงานวิจัยต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

แนวปฏิบัติที่ดีในงานวิจัย: การบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอนและการบริการวิชาการเพื่อยกระดับคุณภาพหลักสูตร ใช้กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ในการดำเนินงาน โดยมีขั้นตอนดำเนินงานดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การสร้างความรู้ (Knowledge Creation)

การสร้างความรู้โดยใช้วิธีวิจัยเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ และดำเนินการทดลองการตอบสนองของแมลงวันพริก *Bactrocera latifrons* Hendel ต่อสารล่อแบบให้เลือก

เนื่องจากการปลูกพริกประสบปัญหาผลพริกถูกหนอนแมลงวันพริกเข้าทำลายกัดกินอยู่ภายในผล ทำให้ผลเน่าและร่วงหล่น เก็บผลผลิตไม่ได้ ส่งผลให้คุณภาพและปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่ลดลง จึงควรมีการศึกษาถึงการใช้สารล่อดึงดูดให้แมลงวันพริกมาติดกับดัก เพื่อควบคุมและลดความเสียหายจากการทำลายของแมลงวันพริก ดังนั้นการศึกษาการใช้สารล่อแมลงวันพริกและให้ข้อมูลแก่เกษตรกรในเรื่องนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง การทดลองทำดังนี้ นำสารทั้ง ๓ ชนิดคือ สาร∝-ionol, ∝-ionone และ eugenol มาทดสอบการตอบสนองของแมลงวันพริกใน Petri dish (binary choice test) (อโนทัย และคณะ, ๒๕๔๘) นำสารสกัด ๒ ชนิดๆละ ปริมาตร ๑๐๐ ไมโครลิตร มาหยดลงบนกระดาษกรอง Whatman #๑ โดยหยดสารล่อแต่ละชนิดคนละด้านของจานแก้ว รอให้สารระเหยแห้ง จากนั้นนำมาทดสอบการตอบสนองของแมลงวันพริก โดยนำกระดาษกรองดังกล่าวไปวางในจานแก้ว ปล่อยแมลงวันพริกเพศผู้เข้าไปในจานแก้ว ครั้งละ ๑ ตัว ดูการตอบสนองแมลงวันพริกต่อสารล่อ โดยบันทึกเวลาและนับจำนวนแมลงที่เข้าหาสารแต่ละชนิด ใช้น้ำกลั่นเป็นตัวควบคุม ทดสอบสารล่อสลับคู่จนครบจำนวน ๑๘ คู่ ทดลองสารล่อละ ๒๐ ซ้ำ

ขั้นตอนที่ ๒ การเผยแพร่ความรู้ (Knowledge Sharing)

นำผลงานวิจัยที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จไปเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบของการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการนำเสนอผลงานทางวิชาการ ดังนี้

๑. การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ครั้งนี้ เป็นเกษตรกรผู้ปลูกพริก ซึ่งประสบปัญหาผลพริกที่ปลูกถูกแมลงวันพริกเข้าทำลาย และเจ้าหน้าที่บริษัทมอนซานโต้ จำกัด สาขาสกลนคร ซึ่งบริษัทมอนซานโต้ จำกัด เป็นบริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์อันดับต้นๆของประเทศไทย จำนวน ๓๐ ราย

วิธีการดำเนินงาน

จัดการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ ในวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๕๘ เวลา ๐๘.๐๐-๑๗.๐๐ น. ณ ห้องประชุมภูเม่าหลวง คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้สารล่อเพศควบคุมแมลงวันพริกให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกพริก โดยมีหัวข้อการบรรยาย ฝึกปฏิบัติและแลกเปลี่ยนรู้เรียนประกอบด้วย ความสำคัญและชนิดของแมลงวันผลไม้ที่สำคัญในพริกและการป้องกันกำจัด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แมลงวันผลไม้ที่เข้าทำลายพริกและวิธีการกำจัดของเกษตรกร การแบ่งกลุ่มย่อยศึกษาและจำแนกตัวอย่างจริงของแมลงวันผลไม้ที่สำคัญ สารล่อเพศต่อการควบคุมแมลงวันผลไม้ การแบ่งกลุ่มย่อยฝึกปฏิบัติการประดิษฐ์กับดักเพื่อใช้กับสารล่อ การนำสารล่อเพศไปใช้ประโยชน์ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปและประเมินผล เพื่อให้เกษตรกรได้รู้จักชนิดของสารล่อเพศ ชนิดแมลงวันผลไม้ การนำสารล่อเพศไปใช้ให้ตรงกับชนิดของแมลงวันผลไม้ที่ระบาดในแปลงปลูกพริกแมลงเบียน และสามารถสารล่อเพศไปใช้ประโยชน์ในแปลงปลูกพริกของตนเองต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ ทำการประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปความเรียง นำผลการประเมินผลการเข้าร่วมประชุมมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์จากหนังสือคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในประจำปีการศึกษา ๒๕๕๖ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, ๒๕๕๖) เพื่อสรุปผลการประเมิน แบ่งออกเป็น ๕ ระดับ ดังนี้

คะแนน ๐.๐๐ – ๑.๔๙ หมายถึง การดำเนินงานต้องปรับปรุงเร่งด่วน
คะแนน ๑.๕๐ – ๒.๔๙ หมายถึง การดำเนินงานต้องปรับปรุง
คะแนน ๒.๕๐ – ๓.๔๙ หมายถึง การดำเนินงานระดับพอใช้
คะแนน ๓.๕๐ – ๔.๔๙ หมายถึง การดำเนินงานระดับดี
คะแนน ๔.๕๐ - ๕.๐๐ หมายถึง การดำเนินงานระดับดีมาก

๒. การนำเสนอผลงานวิชาการ

ในข้อเสนอโครงการวิจัยเรื่อง “การใช้สารล่อเพศผู้ควบคุมแมลงวันพริก *Bactrocera latifrons* (Diptera: Terphritidae)” ได้ระบุไว้ว่า จะนำผลงานไปนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ อย่างน้อย ๑ ครั้ง ดังนั้นนำผลงานทดลองส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยมาพัฒนาเป็นบทความทางวิชาการ เพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการ ครั้งที่ ๕๔ ซึ่งมหาวิทยาเกษตรศาสตร์ ได้จัดขึ้น ในระหว่างวันที่ ๒-๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ เพื่อผู้วิจัยได้ฝึกการเรียนรู้ การเตรียมตัว การฝึกทักษะการสื่อสาร การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า วิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลงาน รวมถึงการเรียนรู้วิธีการเขียนผลงานวิชาการ โดยรูปแบบการเขียนผลงานทางวิชาตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของคณะกรรมการการจัดการประชุมวิชาการกำหนดไว้ จนได้บทความวิชาการเรื่องเต็มฉบับสมบูรณ์และส่งเรื่องเต็มฉบับสมบูรณ์ไปยังคณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการฯ เพื่อให้คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความเหมาะสมของบทความดังกล่าว โดยการลงทะเบียนผ่านทางระบบการลงทะเบียนออนไลน์ เมื่อได้รับการตอบรับให้สามารถเข้าร่วมการประชุมวิชาการฯ ในรูปแบบการบรรยาย (oral presentation) จึงลงทะเบียนชำระค่าลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมวิชาการฯ จากนั้นจึงเตรียมตัวนำเสนอผลงานโดยการวางแผนในการนำเสนอ ออกแบบและประมวลเนื้อหา จัดทำเพาว์เวอร์พอยด์ (power point) ฝึกฝนและซักซ้อมการนำเสนอผลงานให้ตามระยะเวลาที่การประชุมกำหนด และทำความเข้าใจเนื้อหากับงานที่จะนำเสนอเพื่อเตรียมตัวสำหรับการตอบข้อซักถาม จากนั้นจึงทางเดินไปเข้าร่วมประชุมวิชาการตามวันและเวลาที่กำหนด

ขั้นตอนที่ ๓ การใช้ความรู้ (Knowledge Usage) โดยการบูรณาการ (Integrated Learning)

นำผลการวิจัยที่ดำเนินการมาบูรณาการด้านต่างๆ ดังนี้ นำชนิดของแมลงวันผลไม้ แมลงเบียนชนิดและศัตรูธรรมชาติต่างๆ ที่สำรวจพบในแปลงปลูกพริกมาประกอบการเรียนการสอนในรายวิชาการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีและวิชาอารักขาพืช โดยได้ระบุในข้อเสนอโครงการวิจัยเรื่อง “การใช้สารล่อเพศผู้ควบคุมแมลงวันพริก *Bactrocera latifrons* (Diptera: Terphritidae)” เมื่อยื่นข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนสนับสนุนว่า งานวิจัยนี้มีการ บูรณาการกับ รหัสวิชา ๐๓-๐๒๕-๓๐๓ รายวิชาการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี และรหัสวิชา ๐๓-๐๒๐-๒๐๒ รายวิชาอารักขาพืช สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ ขณะเดียวกันก็ได้มีการระบุในแผนการสอนของมคอ.๓ ของทั้งสองรายวิชาเช่นกัน นอกจากนี้ข้อมูลและตัวอย่างแมลงที่ได้จากงานวิจัยนำไปใช้ประโยชน์ในการบริการวิชาการ โดยนำมาประกอบการบรรยายในการรับเชิญเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมต่างๆ และการเยี่ยมชมสาขาวิชาฯ โดยมีการนำเสนอในรูปแบบของรูปภาพบนแผ่นสไลด์และตัวอย่างจริงประกอบการบรรยาย เพื่อให้นักศึกษาและผู้เข้ารับฟังการอบรมได้รู้จักชนิด ความสำคัญ และบทบาทของแมลงวันผลไม้ แมลงเบียน และศัตรูธรรมชาติในแปลงปลูกพืช รวมถึงการให้คำปรึกษาเรื่องศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติแก่เกษตรกรและการเยี่ยมชมดูงานสาขาวิชาพืชศาสตร์แก่บุคคลทั่วไป

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

๑. องค์ความรู้จากงานวิจัย

แมลงวันพริก *Bactrocera latifrons* (Hendel) เป็นศัตรูพืชที่สำคัญที่สุดในการปลูกพริกในประเทศไทย การศึกษาการตอบสนองต่อสารล่อแบบให้เลือก พบแมลงวันพริกตอบสนองสูงในสาร ∝-ionol แต่หากให้เลือกระหว่างสารล่อ ๒ ชนิด แมลงวันพริกมีแนวโน้มเลือกตอบสนองต่อสาร∝-ionol กับสาร ∝-ionone มากกว่าสาร eugenol และแมลงวันพริกเลือกตอบสนองต่อสาร ∝-ionone มากกว่าสาร ∝-ionol แมลงวันพริกเพศผู้มีการตอบสนองต่อสารล่อทุกชนิดดีในครั้งแรกของการตอบสนอง สารล่อที่ผสมสารสองชนิดมีแนวโน้มดึงดูดแมลงวันพริกเพศผู้ได้ดีกว่าสารล่อเพียงชนิดเดียว โดยสาร ∝-ionone ผสมกับสาร ∝-ionol ดึงดูดแมลงวันพริกได้ดีที่สุด แมลงวันพริกใช้ระยะเวลาในการตอบสนองต่อสาร eugenol ยาวนานที่สุด แต่ใช้เวลาตอบสนองต่อสาร ∝-ionol + ∝ - ionone และสาร ∝ - ionone + eugenol สั้นที่สุด และใช้ระยะเวลาในการค้นหาแหล่งกลิ่นของสาร ∝-ionol สั้นกว่าสารชนิดอื่น โดยใช้ระยะเวลาในการค้นหาแหล่งกลิ่นในครั้งที่ ๑ ยาวนานกว่าครั้งที่ ๒ แมลงวันพริกเพศผู้มีแนวโน้มใช้เวลาในการค้นสารล่อที่ผสมสารสองชนิดสั้นกว่าสารล่อชนิด

๒. การเผยแพร่ความรู้

๒.๑ การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

จากการจัดประชุมการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้สารล่อเพศผู้ควบคุมแมลงวันพริก *Bactrocera latifrons* (Diptera: Terphritidae) ระหว่างนักวิจัย เกษตรกรผู้ปลูกพริกและเจ้าหน้าที่บริษัทมอนซานโต้ จำกัด มีผู้เข้าร่วมการประชุมทั้งสิ้น ๓๖ ราย เป็นเพศหญิงจำนวน ๓๓ ราย และเพศชายจำนวน ๓ ราย คิดเป็น ๙๑.๖๗ และ ๘.๓๓% ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง ๑๘ ปี (๕๐.๐๐%) รองลงมาคือ อายุ ๔๑-๕๐ ปี (๓๐.๕๖%) อายุ ๒๑-๓๐ ปี (๑๖.๖๗%) และอายุ ๕๑-๖๐ ปี (๒.๗๘%) ตามลำดับ มีระดับการศึกษาที่หลากหลายตั้งแต่ระดับภาคบังคับ มัธยมศึกษาปีที่ ๓ มัธยมศึกษาปีที่ ๖/ปวช. ปวส. ปริญญาตรี จนกระทั่งสูงกว่าระดับปริญญาตรี และอื่นๆ แต่ส่วนใหญ่มีการศึกระดับภาคบังคับ คิดเป็น ๒๗.๗๘% ซึ่งไม่เคยเข้าร่วมการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึง ๑๐๐% ผู้เข้าร่วมมีอาชีพเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ ๘๓.๓๓% โดยได้รับข่าวการเข้าร่วมการประชุมจากองค์การบริหารส่วนตำบลและบริษัทมอนซานโต้แจ้งให้ทราบสูงสุด ๓๖.๑๑% การประเมินผลด้านความพึงพอใจต่อการได้รับบริการพบว่าผู้เข้าร่วมประชุมมีความพอใจต่อด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ๔.๒๕ ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการอยู่ในระดับมาก (๔.๒๗) ความพึงพอใจต่อด้านคุณภาพการให้บริการอยู่ระดับมาก (๔.๒๗) ความพึงพอใจที่มีต่อวิทยากรอยู่ระดับมาก (๔.๑๔) ความพึงพอใจต่อด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ระดับปานกลาง (๔.๑๗) ความพึงพอใจต่อการประชุมโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = ๔.๑๔, S.D. = ๐.๙๒) ผู้เข้าร่วมประชุมคาดสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้ ๑๐๐% โดยนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในลักษณะแก้ปัญหาในการทำงานสูงที่สุด ๕๘.๓๓% รองลงมาคือ ลดรายจ่าย คุณภาพชีวิตดีขึ้น และเพิ่มรายได้ ๑๖.๖๗ ๑๓.๘๙ และ ๑๑.๑๑ ตามลำดับ ในการประชุมแลกเปลี่ยนรู้ในครั้งนี้ ได้

นำนักศึกษา ๑ ราย คือ นายทศพล ศรีลาแก้ว ซึ่งทำปัญหาพิเศษเกี่ยวกับแมลงด้านการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี และเคยเรียนรายวิชาการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี และวิชาอารักขาพืช เข้าร่วมการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วย โดยทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยวิทยากร เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสซึมซับบรรยากาศของการประชุมแลกเปลี่ยนรู้ การนำความรู้ภาคทฤษฎีไปฝึกปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการจัดการความรู้ฝังลึกในบุคคล (Tacit Knowledge) และยังสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ที่ช่วยส่งเสริมทักษะต่างๆ แก่นักศึกษา ได้แก่ การวางแผนการดำเนินงาน การสื่อสาร การร่วมมือ การแก้ปัญหา ความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ เป็นต้น การแลกเปลี่ยนรู้ในครั้งนี้มีเกษตรกร ๒ รายที่เข้าร่วมการประชุม คือ นางจงจิต สุวรรณชัยรบ และนางประไพ เหลาพรม ได้นำองค์ความรู้เรื่อง วิธีการทำกับดักและการใช้กับดักล่อแมลงวันพริก ไปประยุกต์ใช้ควบคุมแมลงวันผลไม้ในสวนผลไม้ของตนเอง เนื่องจากพบว่า ผลชมพู่ถูกหนอนแมลงวันผลไม้เข้าทำลาย ทำให้ผลชมพู่ร่วงหล่น จึงได้ทำกับดักตามที่ได้องค์ความรู้เมื่อคราวเข้าร่วมการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พบมีตัวเต็มวัยแมลงวันผลไม้เข้ามาติดกับดักในปริมาณมากและจำนวนผลชมพู่ที่ถูกทำลายจากแมลงวันไม้มีลดลง นอกจากนี้การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครั้งนี้ยังเป็นการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันระหว่างบริษัทมอนซานโต้กับผู้วิจัย สาขาวิชาพืชศาสตร์และคณะทรัพยากรธรรมชาติอีกด้วย

๒.๒ การนำเสนอผลงานวิชาการ

การนำเสนอผลงานวิชาการ บทความวิชาการเรื่อง “ การตอบสนองของแมลงวันพริก *Bactrocera latifrons* Hendel (Diptera: Terphritidae) ต่อสารล่อเพศผู้” ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิสาขาพืช และได้นำเสนอผลงานในสาขาพืช วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ เวลา ๑๓.๐๐-๑๓.๒๐ น. ณ ห้อง ศร.๓-๒๐๔ และบทความวิชาการนี้ได้ลงตีพิมพ์ในเรื่องเต็มการประชุมวิชาการ ครั้งที่ ๕๔ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (The Proceeding of 54th Kasetsart University Annual Conference) กลุ่มที่ ๑ สาขาพืช หน้าที่ ๑-๘ ประจำปี ๒๕๕๙

๓. การใช้ความรู้โดยการบูรณาการ

นำข้อมูลและแมลงที่สำรวจพบไปใช้การบูรณาการการเรียนการสอนและใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ ซึ่งจะสอดรับกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานและบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๓.๑ การเรียนการสอน

๓.๑.๑ รายวิชาการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี นำตัวอย่างแมลงศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติมาประกอบการบรรยายในหัวข้อเรื่อง ศัตรูธรรมชาติของศัตรูพืช และบทปฏิบัติการเรื่อง ชนิดศัตรูธรรมชาติของแมลงศัตรูพืช

๓.๑.๒ รายวิชาอารักขาพืช นำตัวอย่างแมลงศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติมาประกอบการบรรยายในหัวข้อเรื่อง การจำแนกอันดับและวงศ์ของแมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ

๓.๒ การบริการวิชาการ

๓.๒.๑ การบรรยายเรื่อง การจัดการศัตรูหมากเม่าด้วยชีวินทรีย์ ในการประชุมเสวนาเชิงปฏิบัติการ โครงการวิจัย “การถอดบทเรียนการปลูกและดูแลรักษาหมาก

เม่า เพื่อการผลิตหมากเม่าอย่างมีคุณภาพ ในวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ณ ห้องประชุมภูส้มโฮง คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร

๓.๒.๒ การบรรยายเรื่องการจัดการเกษตรปลอดภัยด้วยชีววิธี ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการติดตามและดำเนินการจัดทำแปลงเกษตรกรปลอดภัย ภายใต้โครงการยกระดับคุณภาพชีวิตของหมู่บ้าน ชุมชนแบบมีส่วนร่วม ๘๔ หมู่บ้าน ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ (บ้านโนนหัวช้าง) ในวันที่ ๒๒-๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๗ ณ บ้านโนนหัวช้าง ตำบลสร้างค้อ อำเภอภูพาน จังหวัดสกลนคร

๓.๒.๓ การบรรยายเรื่อง การใช้เทคโนโลยีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธี ให้แก่นักศึกษาสาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๗ เวลา ๐๘.๐๐-๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยีการเกษตร ในการบรรยายครั้งนี้ ได้นำนายทศพล ศรีลาแก้ว นักศึกษาชั้นปีที่ ๓ สาขาวิชาพืชศาสตร์ ซึ่งทำปัญหาพิเศษเกี่ยวกับแมลงแมลงด้านการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี และเคยเรียนรายวิชาการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี และวิชาอารักขาพืช เข้าร่วมการบรรยายในครั้งนี้ด้วย โดยรับหน้าที่เป็นผู้ช่วยวิยากร อธิบายเกี่ยวกับชนิดศัตรูพืช ชนิดศัตรูธรรมชาติ และการป้องกันกำจัดวิธีการต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสนำความรู้ภาคทฤษฎีไปฝึกปฏิบัติจริงและส่งเสริมทักษะด้านการวางแผนการดำเนินงาน การสื่อสาร การร่วมมือ การแก้ปัญหา ความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการเรียนรู้โดยการปฏิบัติให้แก่นักศึกษา

๓.๒.๔ การให้คำปรึกษาเรื่องศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติแก่เกษตรกร โดยเกษตรกรอำเภอวาริชภูมิ ได้นำตัวอย่างแมลงศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติที่พบระบาดในแปลงเม่าปรึกษา ขอคำแนะนำในการจำแนกชนิดของแมลงศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติ พร้อมวิธีการในการป้องกันกำจัดวิธีการต่างๆ โดยเฉพาะวิธีการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี ที่มีการใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน แมลงเบียน แมลงห้ำ เชื้อจุลินทรีย์สาเหตุโรคแมลง และไส้เดือนฝอยในการควบคุมศัตรูพืช

๓.๒.๕ การเยี่ยมชมดูงานสาขาวิชาพืชศาสตร์ ในระหว่างปี ๒๕๕๗ สาขาวิชาพืชศาสตร์ได้มีโอกาสต้อนรับคณะครูและนักเรียนจากโรงเรียนในจังหวัดสกลนคร คณาจารย์และผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ โดยได้นำเสนอผลงานการวิจัยด้านต่างของอาจารย์ในสาขาวิชาพืชศาสตร์

สรุป

ผลการดำเนินโครงการ คือ ด้านการบริหารและการพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์เพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่และการนำไปใช้ประโยชน์ เป็นการนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปเผยแพร่และบูรณาการด้านต่างๆ ซึ่งเป็นการนำทักษะ ประสบการณ์และผลการดำเนินงานของผู้วิจัยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นการจัดการความรู้แบบ“ความรู้ฝังลึก” (Tacit Knowledge) สามารถสรุปผลการดำเนินงานออกเป็นรายข้อได้ดังนี้

๑. องค์ความรู้จากงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างความรู้คือ วิธีการวิจัย ซึ่งได้องค์ความรู้คือ เมื่อทดสอบการตอบสนองต่อสารล่อแบบให้เลือก พบแมลงวันพริกตอบสนองสูงในสาร ∝-ionol แต่

หากให้เลือกระหว่างสารล่อ ๒ ชนิด แมลงวันพริกมีแนวโน้มเลือกตอบสนองต่อสาร∝-ionol กับสาร ∝-ionone มากกว่าสาร eugenol และแมลงวันพริกเลือกตอบสนองต่อสาร ∝-ionone มากกว่าสาร ∝-ionol สารล่อที่ผสมสารสองชนิดมีแนวโน้มดึงดูดแมลงวันพริกเพศผู้ได้ดีกว่าสารล่อเพียงชนิดเดียว โดยสาร ∝-ionone ผสมกับสาร ∝-ionol ดึงดูดแมลงวันพริกได้ดีที่สุด แมลงวันพริกเพศผู้มีแนวโน้มใช้เวลาในการค้นสารล่อที่ผสมสารสองชนิดสั้นกว่าสารล่อชนิด

๒. การเผยแพร่ความรู้

เครื่องมือการจัดการความรู้เพื่อเผยแพร่ความรู้คือ การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การนำเสนอผลงานวิชาการ การเรียนการสอน การบริการวิชาการ เช่น การบรรยาย การให้คำปรึกษา และการเยี่ยมชมดูงาน การประชุมแลกเปลี่ยนรู้และการบูรณาการด้านบริการวิชาการนักศึกษาได้ซึมซับบรรยากาศ นำความรู้ภาคทฤษฎีไปฝึกปฏิบัติจริง ฝึกการวางแผนการดำเนินงาน การสื่อสาร การร่วมมือ การแก้ปัญหา ความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ เป็นการส่งเสริมให้นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียนและมีกิจกรรมการพัฒนาในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถตามหลักสูตร ทั้งด้านสติปัญญา สังคม อารมณ์ ร่างกาย คุณธรรม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม รวมถึงมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ทั้งกลุ่มวิชาหลัก และกลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ โดยเน้นให้นักศึกษาฝึกการคิด และเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงทั้งในและนอกห้องเรียน นอกจากนี้เกษตรกรเข้ารับการเผยแพร่องค์ความรู้จากงานวิจัย นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ในการควบคุมแมลงวันผลไม้ในสวนผลไม้ของตนเอง นอกจากนี้การเผยแพร่ผลงานยังสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันระหว่างบริษัทมอนซานโต้กับผู้วิจัย สาขาวิชาพืชศาสตร์ และคณะทรัพยากรธรรมชาติ

๓. การใช้ความรู้โดยการบูรณาการ

ผลการงานวิจัยในครั้งนี้มีการนำมาบรูณาการกับการเรียนการสอนรายวิชาการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีและวิชาอารักขาพืช สาขาวิชาพืชศาสตร์ โดยรายวิชาการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี นักศึกษาได้เรียนรู้เรื่องศัตรูธรรมชาติของศัตรูพืชและชนิดศัตรูธรรมชาติของแมลงศัตรูพืช รายวิชาอารักขาพืชได้นำตัวอย่างแมลงศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติมาประกอบการบรรยายเรื่อง การจำแนกอันดับและวงศ์ของแมลงศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจ

จากผลการดำเนินงานสามารถสรุปรูปแบบการจัดการความรู้เชิงบูรณาการงานวิจัยและการบริการวิชาการดังภาพที่ ๑ และนำผลงานวิชาการไปใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๘ ในองค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์: คุณภาพอาจารย์ (ตัวบ่งชี้ ๔.๒) ในเรื่องผลงานวิชาการของอาจารย์ได้ และการดำเนินงานครั้งนี้ยังสอดรับกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยและบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ แต่พบว่า การทำงานยังขาดการติดตามผลการใช้ความรู้ ดังนั้นการดำเนินโครงการในครั้งต่อไปจึงควรมีการติดตามผลการใช้ความรู้ด้วย



ภาพที่ ๑ รูปแบบการจัดการความรู้เชิงบูรณาการงานวิจัยและการบริการวิชาการ

บรรณานุกรม

กองพัฒนาคุณภาพ. ๒๕๕๒. **การศึกษาวิจัยเรื่อง "การจัดการความรู้ของหน่วยงานในมหาวิทยาลัยมหิดล"**. มหาวิทยาลัยมหิดล. จ.นครปฐม. ๕๕ หน้า.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน. ๒๕๕๖. **คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในประจำปี ๒๕๕๘**.

อโนทัย ภาระพรมราช นุชรีย์ ศิริ ทัศนีย์ แจ่มจรรยา และฉันทนา อารมย์ดี. ๒๕๔๘. **การตอบสนองของแมลงเบียน *Diachasmimorpha longicaudata* Ashmead ต่อสารสกัดจากพืช**. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ ๔๔ ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

Malhotra, Y. ๒๐๐๑. **Knowledge Management and Business Model Innovation**. USA: Idea Group Inc (IGI).

ชื่อเรื่อง การจัดการความรู้โดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) เป็นเครื่องมือ
Knowledge management is used via the System Development Life Cycle (SDLC) as the tools.

ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ
นายนริศ กำแพงแก้ว
ว่าที่ร้อยตรี รัชต์พงษ์ หอชัยรัตน์
ว่าที่ร้อยตรี เกรียงไกร ศรีประเสริฐ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุทธนา เขาสุเมรุ

ชื่อสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

หน่วยงาน สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน
เบอร์โทรศัพท์มือถือ 09-1890-0406
เบอร์โทรสาร 053-266522
Email address khampangkaew@hotmail.com,
ratchapong@live.com,
ks.rmutl@gmail.com,
k_yuttana @hotmail.com.

การจัดการความรู้โดยการใช้วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) เป็นเครื่องมือ
Knowledge management is used via the System Development Life Cycle (SDLC) as the Tools.

นริศ กำแพงแก้ว (Naris Khampangkaew) [1*]
รัชต์พงษ์ หอชัยรัตน์ (Ratchapong Horchairat) [2]
เกรียงไกร ศรีประเสริฐ (KriengKrai Sriprasert) [3]
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุทธนา เขาสุเมรุ (Asst.Prof. Yuttana Khaosumain) [4]

[1] นักวิชาการคอมพิวเตอร์ สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มทร.ล้านนา
[2] เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มทร.ล้านนา
[3] นักบริหารเครือข่าย สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มทร.ล้านนา
[4] รองผู้อำนวยการ สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มทร.ล้านนา
*Coresponding Author Email : khampangkaew@hotmail.com

.....

บทสรุป

การจัดการความรู้โดยการใช้วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) เป็นเครื่องมือ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการความรู้ในหน่วยงาน สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา แบบบูรณา โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของบุคลากรในหน่วยงานและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ในกระบวนการการพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งมีรูปแบบที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับต่อการพัฒนาระบบงาน สำหรับการจัดการความรู้ของบุคลากรในหน่วยงานที่ทันสมัยและมุ่งเน้นการใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีเป็นสำคัญ ซึ่งการจัดการความรู้ในครั้งนี้ใช้กลุ่มผู้ศึกษาจากบุคลากรกลุ่มงานคลังความรู้ชุมชนและกลุ่มอำนวยการ สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนและใช้กระบวนการ การพัฒนาระบบสารสนเทศการเงินงบประมาณ เป็นกรณีศึกษา เพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวทาง กระบวนการ และผลการดำเนินการจากการใช้วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) เป็นเครื่องมือสำหรับการจัดการความรู้ ภายใต้หลักการ กระบวนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงและการจัดการองค์ความรู้ ซึ่งพบว่า การจัดการความรู้โดยการใช้วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) เป็นรูปแบบ (Model) ที่สามารถยกระดับการพัฒนาระบบงานและศักยภาพของบุคลากรของหน่วยงาน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยสามารถสร้างองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีแก่หน่วยงาน อีกทั้งสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการเพิ่มขึ้นที่คะแนนเฉลี่ย 92.40% ซึ่งเป็นยกระดับศักยภาพ การแข่งขันการพัฒนาองค์กรสู่มาตรฐานสากลและเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

คำสำคัญ การจัดการความรู้ บูรณาการ ระบบสารสนเทศ นวัตกรรม วงจรการพัฒนระบบ (SDLC)

Summary

Knowledge Management is used via the System Development Life Cycle (SDLC) as the tools. It has the purpose for integrated knowledge management in the Community Technology Transfer Center of Rajamangala University of Technology Lanna. This project used the participation of the personnel of the organization and the process of knowledge of information technology (IT), which form suitable and acceptable to the development process of the modern organization that focus on using the technological knowledge which is important. Both the staff groups of Community Knowledge and Director of the Community Technology Transfer Center and processes of the financial budgets system are experimented as the case study. It shows the approach and process of used the System Development Life Cycle (SDLC) for management the knowledge under the principle of the knowledge management that is used process and the changing management process. The conclusion of this project showed that knowledge management using the System Development Life Cycle (SDLC) is a good model that increases the level of development and potential of the personnel of the organization and establish knowledge, best practice and increasing customer satisfaction of service in providing the average score of 92.40%. Furthermore, it will enhance competitiveness to be the standards organization, and the learning organization.

Keywords: Knowledge Management, Integrated, Information System, Innovation, System Development Life Cycle (SDLC)

บทนำ

สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน เป็นหน่วยงานหนึ่งในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จัดตั้งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินโครงการ กิจกรรมที่สนับสนุนและขับเคลื่อนโครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน ชุมชน เป็นหน่วยงานที่สนองภารกิจ ด้านงานบริการวิชาการ บริการสังคมของมหาวิทยาลัย อีกทั้งมีหน้าที่เชื่อมประสานองค์ความรู้ในภาควิชาการสู่การปฏิบัติจริง โดยได้มีการแบ่งโครงสร้างการบริหารงานภายในเป็น 4 กลุ่มงาน คือ กลุ่มงานอำนวยการ กลุ่มงานคลังความรู้ชุมชน กลุ่มงานบริการวิชาการและการถ่ายทอดเทคโนโลยี และกลุ่มงานโครงการพิเศษ ซึ่งแต่ละกลุ่มงาน จะทำหน้าที่ประสานงานกันให้เกิดความเชื่อมโยงกันและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อองค์กรเพื่อตอบสนองพันธกิจของสถาบัน โดยอาศัยเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศเป็นเครื่องในการยกระดับ และพัฒนาระบบการทำงานของสถาบัน ไม่ว่าจะเป็นระบบฐานข้อมูล และระบบช่วยสนับสนุนการตัดสินใจต่างๆ ซึ่งช่วยในการประมวลผลข้อมูลให้เกิดความรวดเร็ว โดยระบบสารสนเทศ

ที่ได้ทำการพัฒนาของสถาบัน ได้จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองกิจกรรมที่ต้องประสานงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และจัดเก็บข้อมูลกับส่วนงานภายนอก อาทิเช่น ระบบการจัดเก็บข้อมูลหมู่บ้าน ชุมชน ของกลุ่มงานบริการวิชาการและการถ่ายทอดเทคโนโลยี และกิจกรรมการบริหารงานที่เกิดขึ้นภายในของส่วนงานสถาบัน อาทิเช่นระบบบริหารจัดการของกลุ่มงานอำนวยการ เป็นต้น ซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องมือระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ในการยกระดับ พัฒนางาน ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC : System development Life Cycle) เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ได้ซึ่งระบบที่มีประสิทธิภาพ สามารถช่วยนักวิเคราะห์ระบบดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถตอบสนองกับความต้องการขององค์กร ส่วนงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องต่อระบบงาน ได้อย่างมีแนวทาง ซึ่งทั้ง 7 ขั้นตอนของวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) อันประกอบด้วย 1. ค้นหาปัญหา โอกาสและเป้าหมาย (Identifying Problems, Opportunity and Objective) 2. ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) 3. วิเคราะห์ความต้องการของระบบ (Analyzing System Needs) 4. การออกแบบระบบ (Designing the Recommended System) 5. พัฒนาซอฟต์แวร์และจัดทำเอกสาร (Developing and Documenting Software) 6. ทดสอบและบำรุงรักษาระบบ (Testing and Maintaining the System) 7. ดำเนินงานและประเมินผล (Implementing and evaluating the System) ซึ่งนอกจากจะเป็นขั้นตอนที่เป็นมาตรฐานและเป็นขั้นตอนที่นักวิเคราะห์ พัฒนาระบบ จำเป็นต้องใช้ดำเนินการต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศใดๆ ให้เกิดแนวทางมาตรฐานแล้วนั้น ทุกขั้นตอนของวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) ยังเป็นขั้นตอนที่มุ่งเน้นให้เกิดกิจกรรมการวิเคราะห์ ออกแบบ และการนำไปใช้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวทางการจัดการองค์ความรู้ ที่มุ่งเน้น การจัดการระบบความรู้ ระบบความคิด และถ่ายทอดสู่การปฏิบัติ

ด้วยเหตุผลข้างต้นจึงเป็นที่มาของการนำกระบวนการ การใช้วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) ซึ่งเป็น กระบวนการหนึ่งของการพัฒนาระบบสารสนเทศ มาใช้เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยกระตุ้นบุคลากรเกิดการ พูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้ และสร้างความเข้าใจในทิศทางการพัฒนาขององค์กร ซึ่งเป็นที่มาของการจัดการความรู้ อีกทั้งยังเป็นแนวทาง ในการมุ่งสร้างรูปแบบ (Model) นวัตกรรมการพัฒนาระบบงาน ที่สามารถ ตอบสนองการพัฒนาระบบสารสนเทศใหม่ๆ ให้มีมาตรฐานและมีความสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทกับองค์กร อย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรม ทั้งนี้เพื่อมุ่งหวังที่จะจัดการองค์ความรู้ เพื่อยกระดับการพัฒนาระบบงาน องค์กร และสร้างแนวปฏิบัติที่ดีแก่บุคลากร เพื่อให้เกิดเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วิธีดำเนินการ

วิธีดำเนินการของการจัดการความรู้โดยการใช้วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) เป็นเครื่องมือนั้น ดำเนินการภายใต้ 2 ขั้นตอนหลัก โดยมีการลำดับขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นตอนวิธีการดำเนินการสร้างรูปแบบการจัดการความรู้

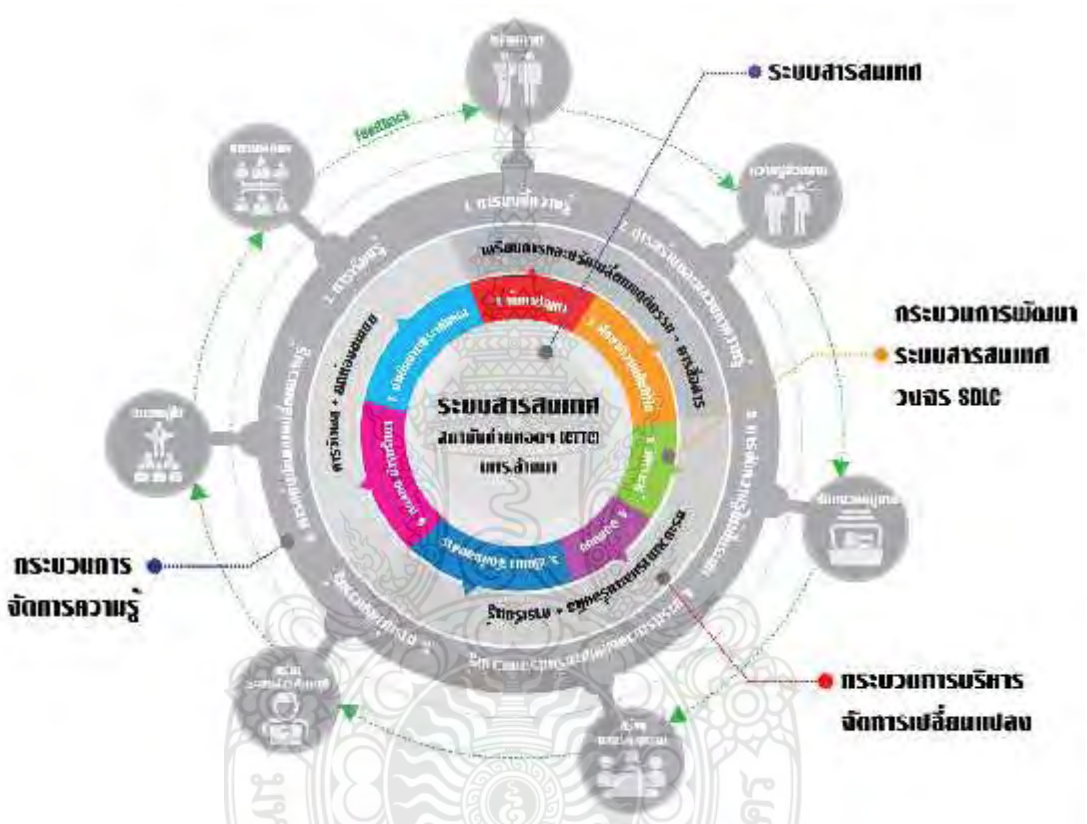
เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ ตามทฤษฎีทางหลักวิชาการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในหลักปฏิบัติสากลบูรณาการร่วมกับแนวปฏิบัติการทำงานของบุคลากร ภายใต้ขั้นตอนหรือรูปแบบการพัฒนาระบบงานปกติ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ปฏิบัติและถูกใช้ในงานประจำของการปฏิบัติงานบุคลากรอยู่แล้ว ซึ่งขั้นตอนของการสร้างรูปแบบการจัดการความรู้นี้ จะมุ่งสร้างให้ได้ซึ่ง นวัตกรรมหรือรูปแบบ (Model) การทำงานใหม่ ที่สอดคล้องกับบริบทขององค์กร เพื่อให้เกิดกระบวนการที่เป็นมาตรฐานของการพัฒนาระบบงานขององค์กร โดยขั้นตอนการสร้างรูปแบบการจัดการความรู้ มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ ทฤษฎี ความสัมพันธ์ของ วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) ที่ใช้ในงานประจำของนักวิเคราะห์และออกแบบระบบ กับทฤษฎีหลักการจัดการความรู้ ภายใต้แนวทางกระบวนการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง
2. สร้างรูปแบบ (Model) การจัดการความรู้ ภายใต้ความสัมพันธ์ของหลักการจัดการความรู้ กระบวนการบริหารจัดการเปลี่ยนแปลง โดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) เป็นเครื่องมือ
3. จัดการความรู้ภายใต้รูปแบบ (Model) ความสัมพันธ์ ให้มีความเหมาะสมกับบริบทงาน
4. สรุปผลแนวทางการจัดการความรู้ภายใต้รูปแบบ (Model)

5. เผยแพร่การจัดการความรู้ที่ได้ผ่านสังคมแห่งการเรียนรู้

5.1 เผยแพร่รูปแบบ (Model) การจัดการความรู้

5.2 เผยแพร่วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการจัดการความรู้ตามรูปแบบ (Model)



ภาพแสดง รูปแบบ (Model) การจัดการความรู้โดยการใช้วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) เป็นเครื่องมือ

2. ขั้นตอนวิธีการดำเนินการจัดการความรู้

เป็นขั้นตอนที่ใช้หลักการของกระบวนการจัดความรู้ มาสร้างแนวปฏิบัติจริง ให้เกิดขึ้นกับองค์กร โดยมีแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกับวงจรการพัฒนาระบบงาน (SDLC) ทั้ง 7 ขั้นตอน ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้น ในงานปกติของการพัฒนาระบบงาน โดยดำเนินการภายใต้รูปแบบ (Model) ที่ได้จัดสร้างตามขั้นตอนของหลักทฤษฎีข้างต้น และใช้แนวทาง กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง สำหรับการควบคุม จัดการ บริหารการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กร เพื่อมุ่งให้เกิดความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของคนในองค์กร ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตามกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและได้ซึ่งประสิทธิผลสูงสุดของการจัดการความรู้ เพื่อการยกระดับการทำงานและมาตรฐานองค์กรให้สูงขึ้น โดยขั้นตอน วิธีการดำเนินการจัดการความรู้ ตามตาราง

จะจำแนกให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการใช้วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) เป็นเครื่องมือและแนวทางปฏิบัติของแต่ละกระบวนการตามหลักทฤษฎีการจัดการความรู้และการบริหารการเปลี่ยนแปลง และแสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินการตามลำดับขั้นตอน โดยรายละเอียดดังนี้

<table>
<tr><th colspan="4">ระบบสารสนเทศ การเงินงบประมาณ โครงการ (กรณีศึกษา)</th></tr>
<tr><th>วงจรการพัฒนาระบบ
(SDLC)</th><th>กระบวนการบริหาร
การเปลี่ยนแปลง</th><th>กระบวนการ
จัดการความรู้</th><th>ผลการ
ดำเนินการ</th></tr>
<tr><td>1. ค้นหาปัญหา
(Identifying Problems)</td><td>เตรียมการและการ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
+ การสื่อสาร</td><td>1. การบ่งชี้ความรู้ (Knowledge Identification)</td><td rowspan="2">ทิศทาง ข้อตกลง
แนวทางการ
พัฒนาระบบ
สารสนเทศ
(การเงิน
งบประมาณ)
ร่วมกัน</td></tr>
<tr><td>- วิเคราะห์ ปัญหา จาก ระบบงาน เพื่อทราบความต้องการระบบสารสนเทศ จาก กลุ่มงานอำนวยการ</td><td rowspan="3">ผู้บริหารเรียกประชุม หารือกับกลุ่มบุคลากร ระหว่าง กลุ่มงานอำนวยการ และ กลุ่มงานคลังความรู้ชุมชน เพื่อสื่อสาร ทำความเข้าใจ หารือแนวทางการพัฒนา ระบบสารสนเทศ พร้อมทั้ง สื่อสาร ชี้แจงเหตุผล การนำ เทคโนโลยีและระบบ สารสนเทศเข้ามาใช้ใน หน่วยงาน และบทบาท หน้าที่ ของแต่ละกลุ่มงาน ต่อการพัฒนาระบบ</td><td>ประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อบ่งชี้เป้าหมายของการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยมุ่งเน้นการแก้ปัญหาด้านการติดตามการใช้เงินตามโครงการเพื่อพัฒนายกระดับการทำงานขององค์กร พร้อมทั้ง วิเคราะห์ โอกาสและปัจจัยความสำเร็จ</td></tr>
<tr><td>2. ศึกษาความเป็นไปได้
(Feasibility Study)</td><td>2. การสร้างและเสวนาหาความรู้
(Knowledge Creation and Acquisition)</td><td rowspan="2">- ความรู้ที่มีจาก บุคลากร
- ความรู้ใหม่จาก การค้นคว้า
-รายงาน วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการสร้างระบบ</td></tr>
<tr><td>- ตัดสินใจความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยวิเคราะห์ ความคุ้มค่าของทรัพยากรที่ต้องลงทุนและข้อมูลในตัวบุคลากรและข้อมูลที่จะต้องแสวงหาเพิ่ม เพื่อให้ระบบสารสนเทศ ที่ทำการพัฒนาเกิดความสำเร็จ</td><td>- ดึงข้อมูลความรู้จากบุคลากร กลุ่มงานอำนวยการ (Knowledge Capture)
- ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากการค้นคว้าของบุคลากร กลุ่มงาน
- หารือแลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้จากความรู้ที่มีและความรู้ที่แสวงหาเพิ่มเติม</td></tr>
<tr><td>3. วิเคราะห์ความต้องการระบบ
(Analyzing System Needs)</td><td>กระบวนการและเครื่องมือ</td><td>3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ
(Knowledge Organization)</td><td>- ข้อมูลหมวดหมู่</td></tr>
</table>

ระบบสารสนเทศ การเงินงบประมาณ โครงการ (กรณีศึกษา)			
วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC)	**กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง**	**กระบวนการจัดการความรู้**	**ผลการดำเนินการ**
	+ การเรียนรู้		ที่ถูกทำการสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ ผ่านความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน
- สัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้อง - สรุป สังเคราะห์ข้อมูลความต้องการและแนวทางการพัฒนา	จัดการประชุมและ Workshops ร่วมกันระหว่างกลุ่มงาน เพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ เพื่อทราบถึงกระบวนการการทำงาน แต่ละกลุ่มงาน เพื่อจัดการความรู้ประเภทชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) และประเภทฝังลึก (Tacit Knowledge) จากบุคลากรกลุ่มงานผู้ปฏิบัติ เพื่อหาแนวทางการพัฒนาระบบ ให้เป็นมาตรฐานและถูกต้องตรงกับความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้อง	- ทำการสังเคราะห์ข้อมูลกระบวนการ ร่วมกันกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง - จัดหมวดหมู่ความรู้ที่ได้ให้เหมาะสมกับการพัฒนาระบบตามกระบวนการ	
4. ออกแบบระบบ (Designing the Recommended System)		**4. การประมวลผลและการกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement)**	- ผังงาน รูปแบบระบบ - แบบฟอร์มการจัดเก็บ รายงาน (User Interface) - คำนิยาม อภิธานศัพท์ ที่เป็นมาตรฐาน
- ออกแบบ รูปแบบข้อมูลผังงาน รูปแบบระบบ รวมถึงแบบฟอร์มการกรอกข้อมูลและรายงานให้เป็นมาตรฐานและตรงกับความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้อง		- ร่วมจัดทำมาตรฐานข้อมูลระหว่างกลุ่มงาน (การป้อน จัดเก็บ และรายงาน) เพื่อทำความเข้าใจและใช้งานได้ง่าย - นิยามศัพท์ คำจำกัดความ ให้ผู้เกี่ยวข้อง สามารถสื่อความหมาย ให้ไปในทิศทางเดียวกัน	
5. พัฒนาซอฟต์แวร์และสร้างเอกสาร (Developing and Documenting Software)		**5. การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access)**	- ระบบสารสนเทศ - คู่มือการใช้งานระบบ ที่ตรงกับความต้องการ
- สร้างโปรแกรม และคู่มือ พร้อมทบทวนระบบกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อความเข้าใจร่วมและค้นหาป้องกัน ข้อผิดพลาดที่อาจคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น		- สร้างกระบวนการช่องทาง ให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง สามารถเข้าร่วมทบทวนการพัฒนาระบบและสร้างคู่มือร่วมกัน เพื่อสร้างความเข้าใจ ค้นหาและป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	
6. ทดสอบและบำรุงรักษาระบบ (Testing and Maintaining the System)	**การวัดผล + ยกย่องชมเชย**	**6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing)**	- เวทีฝึกอบรมและทดสอบระบบเชิงปฏิบัติการ - คู่มือการดูแลบำรุงรักษาระบบ
- ทำการทดสอบและฝึกอบรมการใช้งานระบบ ในแต่ละส่วนโมดูลการทดสอบ โดยบุคลากรกลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง	จัดกลุ่มบุคลากรแต่ละกลุ่มงานเพื่อทำการทดสอบและฝึกอบรมระบบ พร้อมทั้งวัดผลระบบสารสนเทศที่ได้	- จัดกิจกรรม เวที สำหรับการทดสอบและฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ระหว่างบุคลากรกลุ่มงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง	

<table>
<tr><th colspan="4">ระบบสารสนเทศ การเงินงบประมาณ โครงการ (กรณีศึกษา)</th></tr>
<tr><th>วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC)</th><th>กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง</th><th>กระบวนการจัดการความรู้</th><th>ผลการดำเนินการ</th></tr>
<tr><td>- เสนอแนะแนวทางการ และสร้างความร่วมมือสำหรับการดูแลและบำรุงรักษาระบบแก่ผู้เกี่ยวข้อง</td><td rowspan="3">โดยบ่งชี้ประโยชน์ที่ได้รับ ในรูปแบบของผลลัพธ์ระบบที่แต่ละกลุ่มงานหรือผู้ปฏิบัติได้รับ (Output) และผลของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Outcome) พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทาง เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และสร้างแรงกระตุ้น ขวัญกำลังใจต่อผู้ปฏิบัติงานในการร่วมพัฒนาระบบอื่นๆ ต่อไป</td><td>พร้อมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น และจัดเก็บข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาต่อไปในอนาคต</td><td></td></tr>
<tr><td>7. ดำเนินงานและประเมินผล (Implementing and evaluating the System)</td><td>7. การเรียนรู้ (Learning)</td><td rowspan="2">- ระบบสารสนเทศการเงินงบประมาณ
- รายงานการผลดำเนินงานการพัฒนา ความพึงพอใจ การพัฒนาระบบ
- แนวปฏิบัติการพัฒนาระบบสารสนเทศองค์กร</td></tr>
<tr><td>- นำระบบไปใช้ ให้บริการต่อผู้รับบริการทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
- สรุปผลการพัฒนาระบบสารสนเทศพร้อมข้อเสนอแนะ
- รายงานประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ
- ผลการดำเนินการและแนวทางการพัฒนาระบบของขั้นตอนกระบวนการ การพัฒนา</td><td>- ถ่ายทอดความรู้ วิธีการใช้งานระบบ สู่บุคลากรในกลุ่มงานให้ครอบคลุม และมีประสิทธิภาพ
- ถ่ายทอดความรู้ แนวปฏิบัติ ของวิธีกระบวนการ แนวทางการพัฒนาระบบสู่กลุ่มงาน หรือผู้สนใจ ให้เกิดการเรียนรู้
- เสนอแนะปัญหา แนวทาง การพัฒนาต่อผู้บริหาร</td></tr>
</table>

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

1. ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

ผลจากการดำเนินการในครั้งนี้ สามารถอธิบายให้เห็น ถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้เกี่ยวข้องซึ่งถูกจำแนกไว้ 5 กลุ่ม และผลที่ได้ในรูปแบบ ผลผลิต, ผลลัพธ์และผลกระทบ, ผลการจัดการความรู้ (KM) ในรูปแบบตารางความสัมพันธ์ ซึ่งจะจำแนกผลที่ได้จากการดำเนินการจัดการความรู้ ในครั้งนี้ ตามกลุ่มผู้เกี่ยวข้องเป็นหลัก โดยมีรายละเอียดความสัมพันธ์ดังนี้

ผู้เกี่ยวข้อง	ผลผลิต	ผลลัพธ์และผลกระทบ (Output - Outcome)	การจัดการความรู้ (KM)
หน่วยงานองค์กร	1. รูปแบบ (Model) การ	- ยกระดับผลการประเมินคุณภาพการใช้เทคโนโลยี - การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้	- องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

	จัดการความรู้องค์กร 2. การจัดการความรู้องค์กรตามบริบทงาน 3. โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ 4. ระบบสารสนเทศหน่วยงาน 5. รายงานสารสนเทศการเงินงบประมาณ 6. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารงาน	ด้านเทคโนโลยีขององค์กร - บรรยากาศการทำงานที่ดี และความร่วมมือกันของบุคลากรในหน่วยงาน - ยกระดับขีดความสามารถการแข่งขัน	
ผู้รับบริการ		- ความสะดวกในการรับบริการ - คุณภาพข้อมูลจากหน่วยงาน	- องค์ความรู้ด้านการเงิน - องค์ความรู้แนวทางปฏิบัติงาน
ผู้บริหาร		- กลไกการยกระดับ พัฒนาบุคลากร ในหน่วยงาน (สถาบันถ่ายทอดฯ) - ข้อมูลสนับสนุนการบริหารที่มีประสิทธิภาพ	- กระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง - การจัดการความรู้องค์กร
กลุ่มงานคลังความรู้		- รูปแบบ นวัตกรรม การพัฒนาระบบงาน - ยกระดับการเป็นกลุ่มงานสนับสนุนคุณภาพ - คลังความรู้ ด้านการพัฒนาระบบการเงินงบประมาณ	- นวัตกรรม แนวทางการจัดการความรู้ระหว่างหน่วยงาน - การถ่ายทอดองค์ความรู้ - การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้
กลุ่มงานอำนวยการ		- การประมวลผลด้านการเงินงบประมาณที่มีประสิทธิภาพขึ้น - แนวทางร่วมในการพัฒนาระบบงาน - คู่มือปฏิบัติงานด้านการเงินงบประมาณ - ลดขั้นตอนในการทำงาน	- การทบทวน กรั่นกรอง วิเคราะห์สังเคราะห์กระบวนการการทำงาน - ความรู้ใหม่ต่อการพัฒนางาน - การถ่ายทอดองค์ความรู้ - การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2. ปัจจัยที่ส่งผลให้การจัดการความรู้ในองค์กรให้ประสบความสำเร็จ

ปัจจัยที่ส่งผลให้การดำเนินการจัดการความรู้ในครั้งนี้สำเร็จ สามารถจำแนกได้ออกเป็น 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 การสนับสนุนและการผลักดันของหน่วยงาน - สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มทร.ล้านนา ได้มีการสนับสนุนให้กลุ่มงาน และบุคลากรในหน่วยงานดำเนินการจัดการความรู้อย่างจริงจัง โดยมีการกำหนดเป้าหมายการจัดการความรู้ไว้ในแผนปฏิบัติราชการของหน่วยงาน

2.2 เป้าหมาย วัตถุประสงค์ ที่มีความชัดเจน - การดำเนินการจัดการความรู้ โดยใช้กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนการปฏิบัติงานที่มีผลลัพท์และกระบวนการปฏิบัติที่ชัดเจน สามารถนำมาเสริมสร้างกระบวนการจัดการความรู้ในองค์กร และทำให้เห็นแนวทางและโอกาสที่จะสามารถยกระดับการจัดการความรู้ในองค์กรได้สำเร็จ เป็นไปตามเป้าหมาย และวัตถุประสงค์

2.3 ความร่วมมือของบุคลากร - ความร่วมมือระหว่างบุคลากรกลุ่มอำนวยการและกลุ่มงานคลังความรู้ชุมชน รวมถึงบุคลากรภายใน สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน สามารถส่งเสริมให้การจัดการความรู้ ในโครงการประสบความสำเร็จ

2.4 ความตระหนักถึงความสำคัญในการใช้องค์ความรู้ต่อการพัฒนาองค์กรบุคลากร - สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีได้ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการความรู้โดยได้วางการจัดการความรู้เป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาบุคลากรในองค์กร จึงทำให้การดำเนินการโครงการประสบความสำเร็จ

2.5 สภาพแวดล้อมในองค์กร - การที่หน่วยงานสามารถสร้างสภาวะแวดล้อม อีกทั้งบรรยากาศการทำงานที่ดี สามารถช่วยให้บุคลากรเกิดความต้องการในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

ปัญหาและอุปสรรค

1. ความแตกต่างระหว่างวัย ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้
2. ประสบการณ์ ในการวิเคราะห์สังเคราะห์ ให้ได้ซึ่งข้อมูลประสิทธิภาพ
3. การขาดความรู้ ความชำนาญการใช้เทคโนโลยี ของบุคลากร
4. การสื่อสาร การถ่ายทอดความรู้ ระหว่างบุคคล

แนวทางการแก้ไข

1. สร้างแรงกระตุ้น แรงจูงใจ ต่อการสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้
2. สนับสนุนให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมด้านการสังเคราะห์ วิเคราะห์และการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี อย่างสม่ำเสมอ
3. ส่งเสริมและเสริมสร้างบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ ให้มากยิ่งขึ้น

สรุป

การดำเนินการศึกษาการจัดการความรู้ในสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) เป็นเครื่องมือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการความรู้ สร้างแนวปฏิบัติที่ดี ในหน่วยงานและมุ่งสร้างรูปแบบ (Model) และนวัตกรรมการพัฒนาระบบงาน โดยใช้กระบวนการการทำงาน ซึ่งเป็นกระบวนการที่อยู่ในงานประจำของการพัฒนาระบบสารสนเทศ มาพัฒนาเป็นเครื่องมือ ในการช่วยกระตุ้นให้เกิดการจัดการความรู้ในองค์กรและยกระดับการพัฒนางานให้เกิดมาตรฐานและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยใช้กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศการเงิน งบประมาณ เป็นกรณีศึกษาภายใต้ความร่วมมือระหว่างกลุ่มงานอำนวยการและกลุ่มงานคลังความรู้ชุมชน ซึ่งผลการดำเนินงานในครั้งนี้ทำให้เกิดผลดังนี้

1. รูปแบบ (Model) นวัตกรรมการพัฒนาระบบงาน ที่มีมาตรฐาน - เกิดรูปแบบ (Model) นวัตกรรมการพัฒนาระบบงาน ที่มีมาตรฐาน ผ่านหลักวิชาการและเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

2. องค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี ของหน่วยงาน - เกิดชุมชนนักปฏิบัติ (COP) และเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ กระบวนการเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมของบุคลากรในหน่วยงาน อีกทั้งยังเป็นแบบอย่างในการสร้างแนวปฏิบัติที่ดีต่อการพัฒนาระบบงานอื่นๆ

3. การยกระดับประสิทธิภาพ การให้บริการของหน่วยงาน - ยกระดับหน่วยงานให้สามารถบริการข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งให้ผลความพึงพอใจต่อผู้รับบริการระบบสารสนเทศทางการเงิน งบประมาณ ที่ระดับคะแนนเฉลี่ย 92.40% จากผู้ประเมินจำนวน 31 คน

4. การยกระดับศักยภาพบุคลากร - ยกระดับศักยภาพบุคลากร ในการสร้างความรู้ กระบวนความคิด การวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล รวมถึงการยกระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการทำงานและการสร้างความมกลมเกลียวในองค์กร

5. ความท้าทายในการยกระดับองค์กร - การจัดการความรู้ เสริมสร้างศักยภาพของบุคลากร ทำให้องค์กรสามารถยกระดับและเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน พัฒนาเข้าสู่องค์กรแห่งความเป็นมาตรฐาน

บรรณานุกรม

ณพศิษฏ์ จักรพิทักษ์. 2552. **ทฤษฎีการจัดการความรู้,** เชียงใหม่: วิทยาลัยศิลปะสื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศการเงิน งบประมาณ สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มทร.ล้านนา. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSebEJDagsGmRmDspTA665fheHFK2xr7MkfCpOgWfUEmAHA/viewanalytics (วันที่ค้นข้อมูล: 15 ตุลาคม 2559).

วงจรการพัฒนาระบบ (SDLC). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://hirin-np.blogspot.com/2011/01/sdlc.html (วันที่ค้นข้อมูล: 15 ตุลาคม 2559).

สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน. ประวัติความเป็นมา. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www2.cttc.rmutl.ac.th/web/pagecontent.php?S_ID=1 (วันที่ค้นข้อมูล: 1 พฤศจิกายน 2559).

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2548. **คู่มือการจัดการความรู้: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**, กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

ภาคผนวก





ภาพแสดง ระบบสารสนเทศและคู่มือ ระบบสารสนเทศการเงินงบประมาณ
สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน URL http://www2.cttc.rmutl.ac.th/web/cttcbudjet





ภาพแสดง การประชุมหารือ ระดับผู้บริหาร - ระดับส่วนงาน



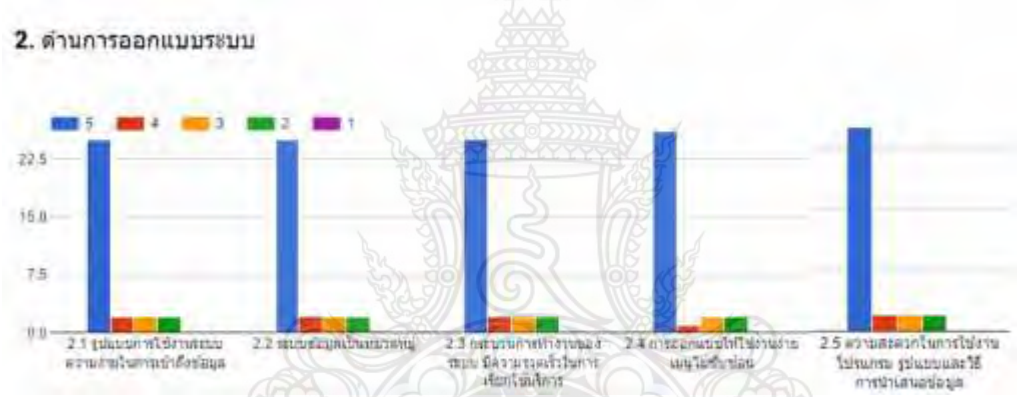


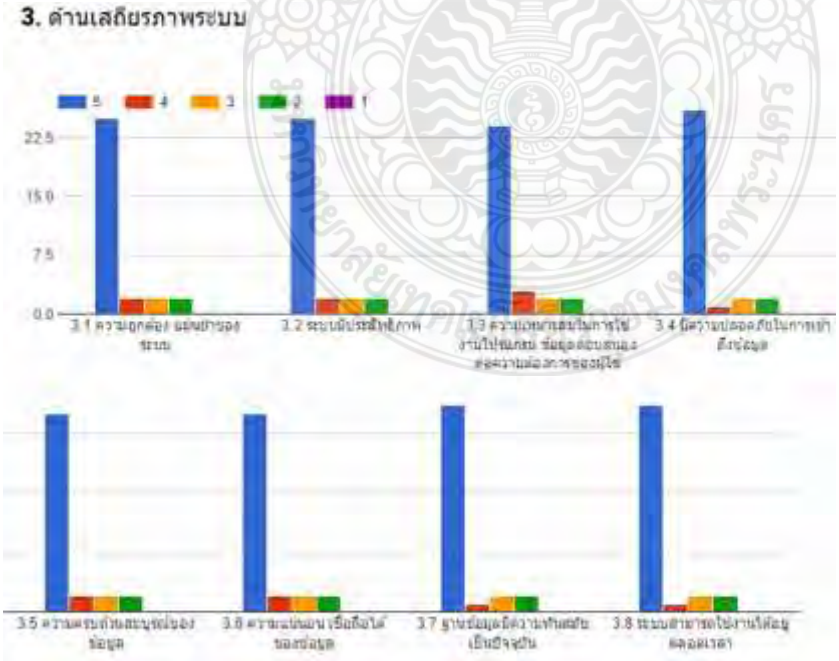
ภาพแสดง การอบรมและกระบวนการแลกเปลี่ยน เรียนรู้

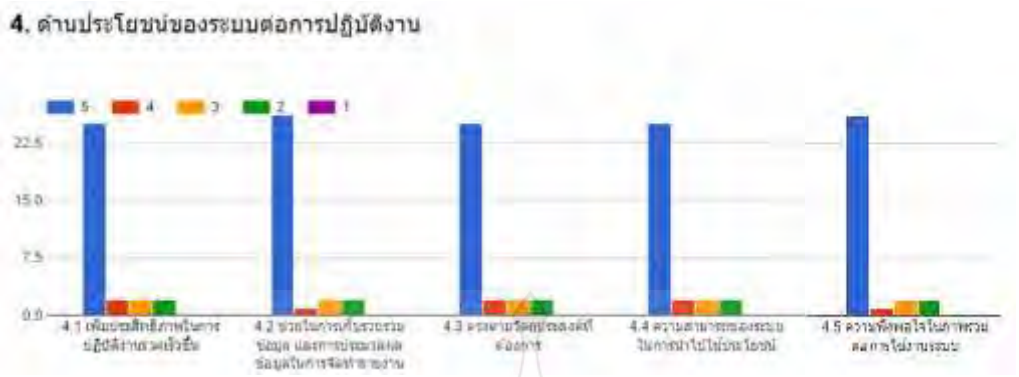




ภาพแสดง ผู้เข้ารับการอบรมและแลกเปลี่ยน เรียนรู้







ภาพแสดง ผลแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้บริการระบบสารสนเทศการเงิน งบประมาณ

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี

โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10

“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”

สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

ชื่อเรื่อง/แนวทางการปฏิบัติที่ดี ชุมชนต้นแบบบ้านม่อนเงาะ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ **วรรณธิดา วงศ์เรือน,**[1] วรสิทธิ์ ตันตินิพันธุ์กุล,วรจักร์ เมืองใจ

ชื่อสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

หน่วยงาน ศูนย์ความร่วมมือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อมูลนิธิโครงการหลวง และกิจกรรมวิชาการ

เบอร์โทรศัพท์ 083 – 475343

เบอร์โทรสาร 053 – 889066

E-Mail address yoongyee3@gmail.com

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted ... [1]

Formatted ... [2]

Formatted ... [3]

Formatted ... [4]

Formatted ... [5]

Formatted ... [6]

Formatted ... [7]

Formatted ... [8]

Formatted ... [9]

Formatted ... [10]

Formatted ... [11]

Formatted ... [12]

Formatted ... [13]

Formatted ... [14]

Formatted ... [15]

Formatted ... [16]

Formatted ... [17]

Formatted ... [18]

Formatted ... [19]

Formatted ... [20]

Formatted ... [21]

Formatted ... [22]

Formatted ... [23]

Formatted ... [24]

Formatted ... [25]

Formatted ... [26]

Formatted ... [27]

Formatted ... [28]

Formatted ... [29]

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

“แนวทางการปฏิบัติที่ดีในการทำวิจัยที่เหมาะสมต่อชุมชนบนพื้นที่สูง กรณีศึกษา:ชุมชนบ้านม่อนเงาะ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน”

Appropriate guideline for conducting research with hill tribe communities: A case study sustainable development for Hmong at Mon Ngor Village~~ชุมชนต้นแบบบ้านม่อนเงาะ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน”~~

~~Mon Ngor Models for Sustainable Development~~

วรรณธิดา วงศ์เรือน Wanthida Wongruan [1*]

~~1~~ วรสิทธิ์ ตันตินิพันธุ์กุล Worrasit Tantinipankul [~~2~~2]

วรจักร์ เมืองใจ Worrajak Muangjai [3]

[1] นักวิจัย สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ~~ส่วนสนับสนุนการดำเนินงานมูลนิธิมูลนิธิโครงการหลวง yoongyee3@gmail.com~~

[2] อาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

[3] อาจารย์สาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ ~~worrajak@gmail.com~~ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ~~เชียงใหม่~~

~~2~~ ~~อาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ tantini3@gmail.com~~

Formatted ... [30]
Formatted ... [31]
Formatted ... [32]
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [33]
Formatted ... [34]
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt
Formatted: HTML Preformatted, Right: 0 cm, Pattern: Clear (White)
Formatted ... [35]
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [36]
Formatted ... [37]
Formatted ... [38]
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [39]
Formatted ... [40]
Formatted ... [41]
Formatted ... [42]

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อีเมล์ : yoongyee3@gmail.com[1],tantini3@gmail.com[2],worrajak@gmail.com[3] กรุงเทพฯ

บทคัดย่อ

งานศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโมเดลแนวทางการทำงานต้นแบบในการทำวิจัยที่เหมาะสมต่อชุมชนบนพื้นที่สูง เพื่อการพัฒนาชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน กลุ่มเป้าหมายระยะแรกคือกลุ่มเกษตรกรโดยรอบศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ 1 หมู่บ้าน คือ บ้านม่อนเงาะ ตำบลเมืองก๋าย อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นชุมชนเผ่าม้งอาศัยอยู่บนพื้นที่สูง มีภูมิทัศน์เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในตำบล อาชีพหลักทำการเกษตรเพาะปลูกพืชเพื่อส่งผลผลิตให้กับโครงการหลวงม่อนเงาะ ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและการทดลองเชิงปฏิบัติการ ซึ่ง มีแนวทางการทำงาน 133 ขั้นตอน ได้แก่ ลงพื้นที่เก็บข้อมูลบริบทชุมชน จัดกิจกรรมทดลองเชิงปฏิบัติการ จัดเวทีคืนข้อมูลสู่ชุมชน เกิดโครงการวิจัยร่วมกับชุมชน (Social Engagement) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ค้นหาผู้นำการเปลี่ยนแปลงในชุมชน (Change Agent) จัดส่งเสริมความรู้เฉพาะด้าน สร้างเครือข่ายความร่วมมือ จัดตั้งกลุ่มสมาชิก ใช้นวัตกรรมสนับสนุน การทดลอง วัดผล วิเคราะห์ผล และการถอดบทเรียนและถ่ายทอดองค์ความรู้ร่วมกับชุมชน

จากกรณีศึกษาพบว่าโมเดลต้นแบบมีความเหมาะสมต่อชุมชนบนพื้นที่สูง ก่อให้เกิดการทำโครงการวิจัยที่เกิดการแก้ปัญหา พัฒนาชุมชนอย่างตรงจุด สามารถขยายเครือข่ายความร่วมมือไปยังชุมชนใกล้เคียงเพิ่ม 2 หมู่บ้าน 1 ร้านค้า พบผู้นำการเปลี่ยนแปลงเข้าร่วมโครงการ 3 คน เกิดการแปรรูปผลผลิตการเกษตรส่วนเกิน 2 ผลิตภัณฑ์ เกิดอาชีพเสริม 4 อาชีพ ซึ่งเป็นอาชีพที่สนับสนุนกิจการ 1 อาชีพ มีรับรายได้เสริมช่วงเว้นว่างจากการเกษตร 150-200 บาทต่อวัน ____เกิดการสร้างแนวนโยบายที่เหมาะสมในการทำงานสนับสนุนกิจกรรมอย่างมีส่วนร่วมต่อชุมชน ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนในพื้นที่ ทำให้ทุกภาคส่วนได้ใช้ศักยภาพในบทบาทที่รับผิดชอบต่อชุมชนได้อย่างสูงสุด ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกระบวนการทำงาน คือ การวิจัยร่วมกับชุมชน ผู้นำการเปลี่ยนแปลงในชุมชน เครือข่ายความร่วมมือ

คำสำคัญ: ม่อนเงาะ,ข้อตกลงสัมพันธ์,การพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน

Formatted ... [43]
Formatted ... [44]
Formatted ... [45]
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [46]
Formatted ... [47]
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [48]
Formatted ... [49]
Formatted ... [50]
Formatted ... [51]

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

ABSTRACT

This study project aims ~~to~~ at exploringe a suitable research model that can assist highland community to gear toward sustainable development. The target area for the first phase of the project is the community of local farmers in the vicinity of Mon Ngor Royal Project Development Center. Mon Ngor village is Hmong community living on the top of high land in Mueang Kai Sub-district, Mae Taeng District, Chiang Mai. As the highest point in the district, Mon Ngor peak is the major tourist destination for the best sightseeing spot of the region. Most of villagers’ main occupation is growing produces for the Royal Project Development Center at Mon Ngor. This research will be conducted by qualitative method and field study workshop which has 13 steps for completing the project as followed; 1.) Fieldwork in community for village profile 2.) Experimental workshop 3.) Community data presentation for community 4.) Joint research with community 5.) Workshop with community 6.) Follow up with community 7.) Searching for change agent 8.) Technical knowledge workshop 9.) Building community collaborative network 10.) Forming community association 11.) Innovation for experiment 12.) Analysis 13.) Decoding knowledge with community. The result found the pilot model suitable for community and it ignited the development in community thus expanded to the two neighboring villages. Three change agents emerged and participated in the project to develop agricultural produce successfully generating more income up to 150-200 baht/day. Community became more willing to work with local government agencies and Royal Project Development Center thus increase capacity of all parties. These problems directly affect the cost and benefit of producers.And factors affecting the success of Social Engagement Rresearch,Change Agent, Collaborative Network

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted ... [52]

Formatted ... [53]

Formatted ... [54]

Formatted ... [55]

Formatted ... [56]

Formatted ... [57]

Formatted ... [58]

Formatted ... [59]

Formatted ... [60]

Formatted ... [61]

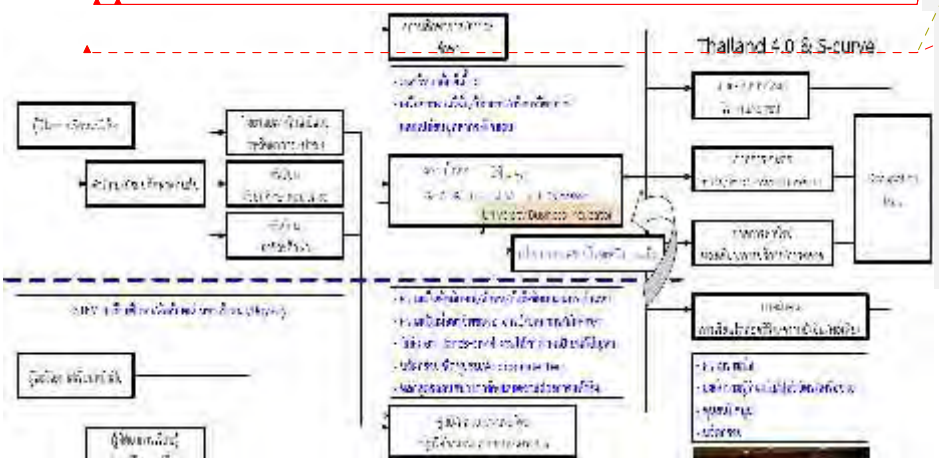
รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

Key words: Mon Ngor, Social Engagement, Sustainable Development~~Community Development~~

บทนำ

แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ประเทศไทยจะยังคงประสบสภาวะแวดล้อมและบริบทของการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงทั้งจากภายใน และภายนอกประเทศ อาทิ กระแสการเปิดเศรษฐกิจเสรี ความท้าทายของเทคโนโลยีใหม่ๆ การเข้าสู่สังคม ผู้สูงอายุ การเกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรง ประกอบกับสภาวการณ์ด้านต่างๆ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศในปัจจุบันที่ยังคงประสบปัญหาในหลายด้าน เช่น ปัญหาผลิตภาพการผลิต ความสามารถในการแข่งขัน คุณภาพการศึกษา ความเหลื่อมล้ำทางสังคม ทำให้การพัฒนาในช่วง แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 จึงจำเป็นต้องยึดกรอบแนวคิดและหลักการในการวางแผนที่สำคัญ ดังนี้ (1) การน้อม-นำและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (2) คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม (3) การสนับสนุนและส่งเสริมแนวคิดการปฏิรูปประเทศ (4) การพัฒนาสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน สังคมอยู่ ร่วมกันอย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ : กรกฎาคม 2558)

มหาวิทยาลัยในประเทศไทย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนามีบทบาทมากขึ้นในการพัฒนาพื้นที่สังคมและชุมชน (Social Responsibility) ดังนั้นการยึดโยงและสร้างประโยชน์ให้กับภาคสังคม (Social Relevance) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์แห่งชาติ 20 ปี (2558-2577) ที่มุ่งสร้างความสามารถในการแข่งขัน สร้างโอกาส ความเสมอภาคและเท่าเทียม เติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาจึงได้ลงพื้นที่ดำเนินงานกับชุมชน/สังคมภายใต้ยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน “การศึกษาตลอดชีวิต” ดังภาพที่ 1



รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

ภาพที่ 1 ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนากับการศึกษาตลอดชีวิต (ทักษะอาชีพ) Social Engagement

ตามยุทธศาสตร์-มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนากับการศึกษาตลอดชีวิต (ทักษะอาชีพ) ได้ร่วมดำเนินงานพื้นที่ชุมชนโดยรอบศูนย์พัฒนาโครงการหลวง และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2540 อย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน



Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [69]
Formatted ... [70]
Formatted: Normal, Left
Formatted ... [71]
Formatted: Indent: First line: 0 cm
Formatted ... [72]
Formatted ... [73]
Formatted ... [74]
Formatted: Normal, Left
Formatted ... [75]
Formatted ... [76]
Formatted ... [77]
Formatted ... [78]
Formatted ... [79]
Formatted ... [80]
Formatted ... [81]
Formatted ... [82]

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

ระยะแรก พ.ศ. 2540 – 2550 เป็นการทำงานในพื้นที่เน้นการทำโครงการภายใต้กิจการเพื่อสังคม (Social Enterprise) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการถ่ายทอด และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ต่างๆ กับชุมชน โดยมหาวิทยาลัยฯ ได้ใช้พื้นที่เป็นการปฏิบัติงานในชุมชนชนบท (Social Lab) บนพื้นที่สูงบนพื้นที่รับผิดชอบของมูลนิธิโครงการหลวง และพื้นที่ภายใต้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ทำให้เกิดพัฒนาการของกลุ่มชุมชน ผ่านกลไกและการบูรณาร่วมกับอาจารย์ นักวิชาการ บุคลากรและศิษย์เก่า เกิดเป็นงานวิจัย การเรียนการสอนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ และเครือข่ายพันธมิตรทั้งในและนอกพื้นที่ เกิดการพัฒนาความร่วมมือกับภาคเอกชนที่สนใจ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และทำกิจกรรมเพื่อสังคม (Cope rate Social Responsibility) มากขึ้น การส่งเสริมงานกิจการเพื่อสังคมและชุมชน โดยมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถ พัฒนาสติปัญญา (Intellect) และคุณลักษณะของการเป็นพลเมืองที่ดี และนำไปสู่การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ (Knowledge) สมรรถนะทางด้านวิชาชีพ (Occupation Competencies) ทักษะชีวิตและสังคม (Life Skills and Social Skills) สามารถเชื่อมโยง และประยุกต์ความรู้เข้ากับโจทย์และวิชาการแขนงอื่นๆ กิจกรรมดังกล่าวนี้มีผู้เข้าร่วมโครงการมากกว่า 3,000 คน ทำให้เกิดความพร้อมที่จะการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมภายนอกได้

ระยะที่สอง พ.ศ. 2550-2559 การทำงานที่มุ่งเน้นกลไกลกระบวนการและวิธีการในการทำงานที่มาจากการมีข้อตกลงสัมพันธ์เพื่อสังคม (Social Engagement) ร่วมกันกับชุมชนเป็นจุดเริ่มต้นในการทำงานกล่าวคือ การทำโครงการต้องเป็นโครงการหรือกิจกรรมที่ชุมชนร่วมคิด โดยศูนย์ความร่วมมือฯ กับชุมชนร่วมกันดำเนิน (Partnerships) มีการใช้ความรู้หรือเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เกิดประโยชน์ร่วมกัน (Mutual benefits) ทำให้เกิดผลกระทบที่ดีต่อสังคม (Measurable Social Impact) ที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ การทำงานในระยะที่สองมุ่งเน้นการสร้างคนหรือการสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) โดยทำให้ผู้ร่วมกิจกรรมเกิดการเรียนรู้และเจริญเติบโตที่เกิดการระเบิดจากภายในชุมชนออกมา เกิดการพัฒนาและเกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับจิตใจที่ดีขึ้น สามารถเป็นบุคคลตัวอย่างที่สามารถขยายผลให้บุคคลทั้งในชุมชนของตนเองและชุมชนโดยรอบให้เกิดการพัฒนาตามแบบฉบับต่อไป

ปัจจุบันภายใต้การสนับสนุนกิจกรรมวิชาการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานมูลนิธิโครงการหลวง คณะผู้วิจัยได้จัดทำโครงการส่งเสริมรูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยชุมชนบนพื้นที่สูง

Formatted ... [83]
Formatted ... [84]
Formatted ... [85]
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [86]
Formatted ... [87]
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

ของชุมชนบ้านม่อนเงาะ ตำบลเมืองก๋าย จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างอาชีพเสริมนอกเหนือจากรายได้หลัก และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ โครงการดังกล่าวนี้เน้นการทำงานด้วยการขับเคลื่อนและการสร้างกลไกการทำงานภายใต้ความต้องการที่มาจากชุมชน ร่วมกันคิดร่วมกันออกแบบวิธีการทำงานส่งผลให้เกิดโครงการและแนวทางในการทำงานที่เป็นข้อตกลงสัมพันธ์ร่วมกันกับชุมชน ซึ่งทางคณะผู้วิจัยใช้เป็นโครงการต้นแบบในการทำโครงการวิจัยภายใต้ข้อตกลงสัมพันธ์ร่วมกับชุมชน และสังคม (Social Engagement) ซึ่งจะกล่าวต่อไปในผลการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อทำการศึกษา~~โมเดล~~ต้นแบบในการทำวิจัยที่เหมาะสมต่อชุมชนบนพื้นที่สูง เพื่อการพัฒนาชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน

วิธีการดำเนินงาน

วิธีหาข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-dept. Interview) ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามแนวคิด~~ของโครงการเพื่อสังคม~~ Social Engagement โดยกรอบแนวคิดของ Social Engagement ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มุ่งเน้นการพัฒนาอาชีพทางเลือกเพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ของคนในชุมชน 3 วัย ได้แก่ 1) ช่วงวัยเตรียมความพร้อมในการทำงาน และการเพิ่มทักษะอาชีพให้กับเยาวชนในวัยเตรียมความพร้อมในการศึกษาต่อ 2) วัยคนทำงาน 3) วัยหลังจากการทำงาน หรือวัยอาวุโส ให้มีทักษะหรืออาชีพทางเลือกเพื่อเพิ่มเติมรายได้ให้กับชุมชน โดยการดำเนินงานเน้นพันธะสัญญาเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพอย่างต่อเนื่อง มุ่งเน้นขยายแผนภาพอาชีพ (Occupation Map) ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาได้ใช้พื้นที่ชุมชนเป็นห้องปฏิบัติการในพื้นที่จริง (Social Lab) เรียนรู้จากสถานการณ์จริง (Experiential Learning) เกิดกลไกเชื่อมโยงระบบการศึกษาการวิจัยที่ผูกพันปัญหาสังคม เกิดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning) สามารถแก้ไขปัญหาสังคมได้อย่างรงจุด ซึ่งทางมหาวิทยาลัยจะมุ่งเน้นการพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมกับบริบทของบุคลในช่วงวัยต่างๆ เพื่อให้บุคคลเหล่านี้ได้แสดงศักยภาพในการประกอบอาชีพเพื่อสร้างรายได้ให้กับตนเองและชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป คณะผู้วิจัยได้นำแนวคิดนี้เป็นกรอบในการกำหนดกิจกรรมที่ส่งเสริมกลุ่มคน 3 วัย ~~เพื่อการพัฒนา~~

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [88]
Formatted ... [89]
Formatted ... [90]
Formatted ... [91]
Formatted ... [92]
Formatted ... [93]
Formatted ... [94]
Formatted ... [95]
Formatted ... [96]
Formatted ... [97]
Formatted ... [98]
Formatted ... [99]
Formatted ... [100]
Formatted ... [101]
Formatted ... [102]
Formatted ... [103]
Formatted ... [104]
Formatted ... [105]
Formatted ... [106]
Formatted ... [107]
Formatted ... [108]
Formatted ... [109]
Formatted ... [110]
Formatted ... [111]
Formatted ... [112]
Formatted ... [113]
Formatted ... [114]
Formatted ... [115]
Formatted ... [116]
Formatted ... [117]
Formatted ... [118]
Formatted ... [119]
Formatted ... [120]

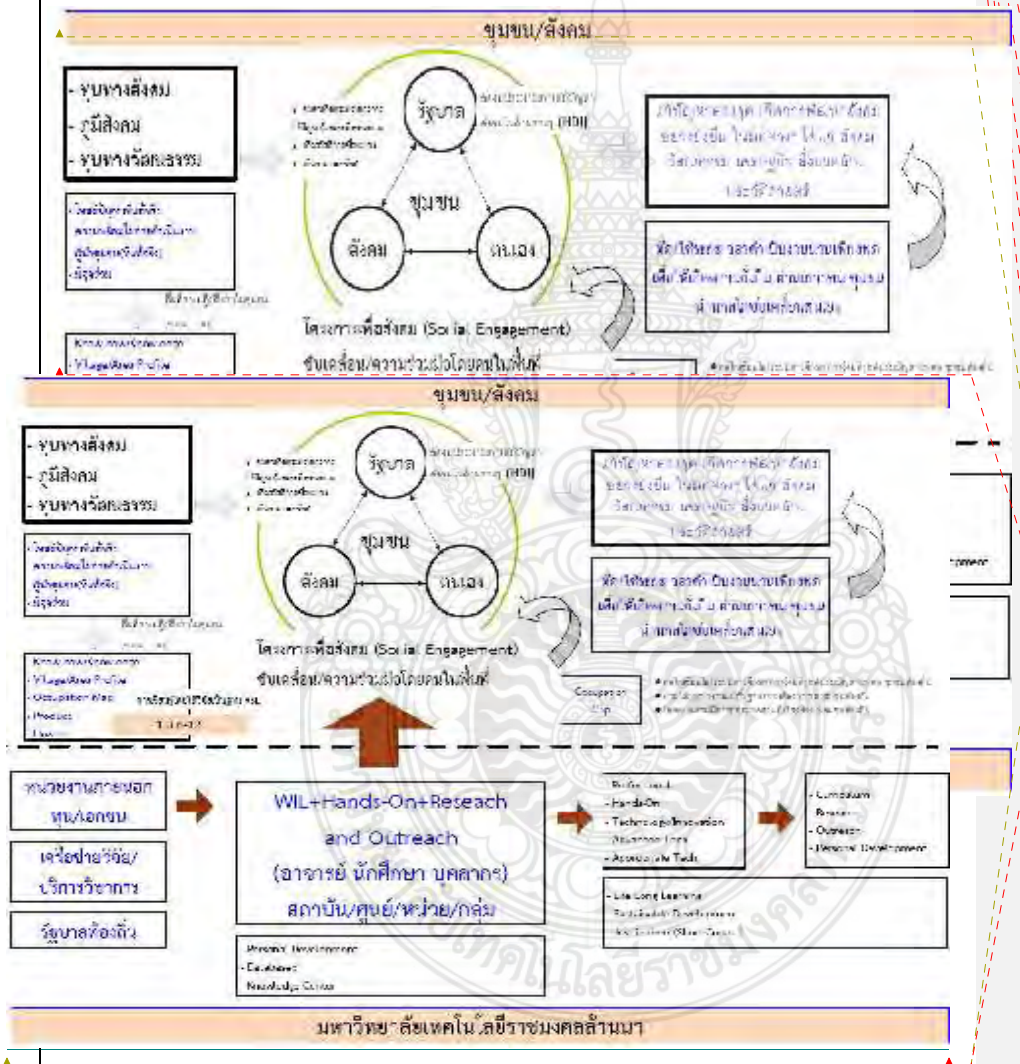
รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี

โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10

“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”

สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

~~ชุมชนอย่างยั่งยืน~~ และนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการปรับแนวคิดตามรูปแบบการทำงาน ดังภาพต่อไปนี้



Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

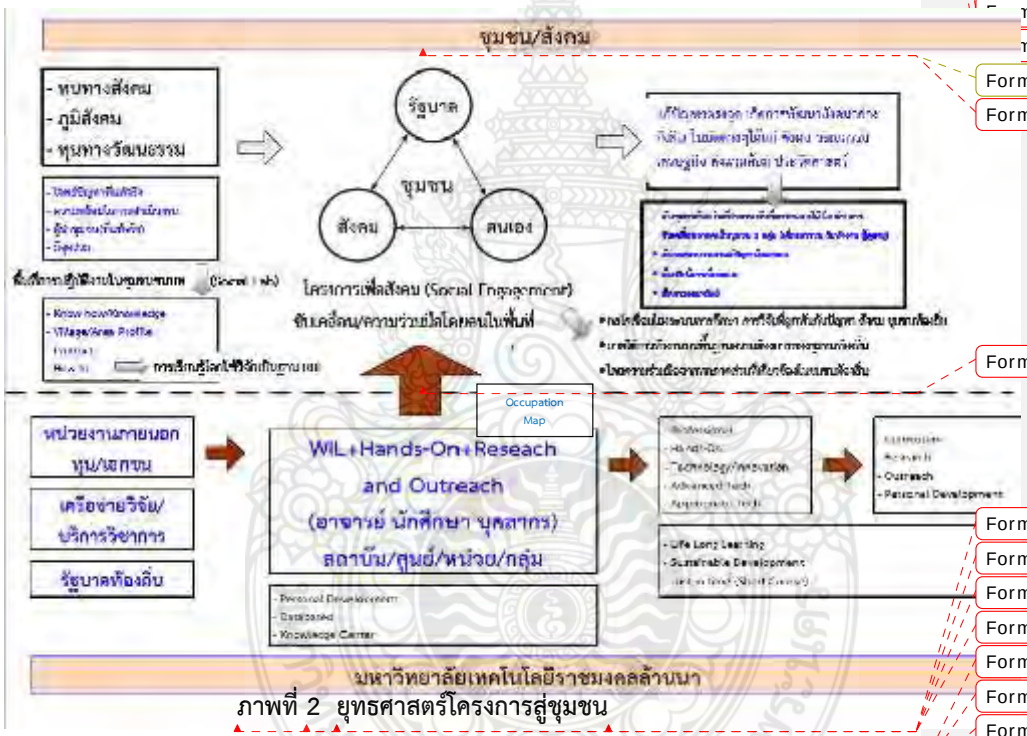
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Formatted: Font: 16 pt, Not Bold, Complex Script Font: 16 pt, Not Bold

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน



ภาพที่ 2 ยุทธศาสตร์โครงการสู่ชุมชน

โดยกรอบแนวคิดของ *Social Engagement* ในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มุ่งเน้นการพัฒนาอาชีพทางเลือกเพื่อพัฒนาะความเป็นอยู่ของคนในชุมชน 3 วัย ได้แก่ 1) ช่วงวัยเตรียมความพร้อมในการทำงาน และการเพิ่มทักษะอาชีพให้กับเยาวชนในวัยเตรียมความพร้อมในการศึกษาต่อ 2) วัยคนทำงาน 3) วัยหลังจากการทำงาน หรือวัยอาวุโส ให้มีทักษะหรืออาชีพทางเลือกเพื่อเพิ่มเติมรายได้ให้กับชุมชน โดยการดำเนินงานเน้นพันธสัญญาเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพอย่างต่อเนื่อง มุ่งเน้นขยายแผนภาพอาชีพ (Occupation Map) ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาได้ใช้พื้นที่ชุมชนเป็น

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [121]
Formatted ... [122]
Formatted ... [123]
Formatted ... [124]
Formatted ... [125]
Formatted ... [126]
Formatted ... [127]
Formatted ... [128]
Formatted ... [129]
Formatted ... [130]
Formatted ... [131]
Formatted ... [132]
Formatted ... [133]
Formatted ... [134]
Formatted ... [135]
Formatted ... [136]
Formatted ... [137]
Formatted ... [138]
Formatted ... [139]
Formatted ... [140]
Formatted ... [141]
Formatted ... [142]
Formatted ... [143]
Formatted ... [144]
Formatted ... [145]
Formatted ... [146]

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

~~ห้องปฏิบัติการในพื้นที่จริง (Social Lab) เรียนรู้จากสถานการณ์จริง (Experiential Learning) เกิดกลไกเชื่อมโยงระบบการศึกษาการวิจัยที่ผูกพันปัญหาสังคม เกิดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL (Research-Based Learning) สามารถแก้ไขปัญหาสังคมได้อย่างรงจุด ซึ่งทางมหาวิทยาลัยจะมุ่งเน้นการพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมกับบริบทของบุคลในช่วงวัยต่างๆ เพื่อให้บุคคลเหล่านี้ได้แสดงศักยภาพในการประกอบอาชีพเพื่อสร้างรายได้ให้กับตนเองและชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป คณะผู้วิจัยได้นำแนวคิดนี้เป็นกรอบในการกำหนดกิจกรรมที่ส่งเสริมกลุ่มคน 3 วัย~~

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การศึกษา~~โมเดล~~ต้นแบบในการทำวิจัยที่เหมาะสมต่อชุมชนบนพื้นที่สูง เพื่อการพัฒนาชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืน โดยโครงการหรือกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยฯกับองค์กรในชุมชนได้ร่วมคิดและร่วมทำกิจกรรม ภายใต้กลไกการทำงานของศูนย์ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีเพื่อมูลนิธิโครงการหลวงและกิจกรรมวิชาการ เกิดจากการใช้ความรู้การเรียนรู้ร่วมกันกับชุมชนในพื้นที่ ทำให้เกิดประโยชน์ร่วมกันและเกิดผลกระทบที่ดีต่อสังคมที่ประเมินได้ แนวทางการทำงานมุ่งเน้นการเรียนรู้จากสถานการ~~ณ์~~จริง (Experiential Learning) ค้นหาผู้นำ/กลุ่มคนที่มีความพร้อม และผู้ที่มีความสนใจที่จะลุกขึ้นมาแก้ไขปัญหาชุมชนท้องถิ่นด้วยตนเอง -เพื่อหาจุดร่วมในการขับ~~ย~~เคลื่อนการทำงานโดยคนในพื้นที่ และความร่วมมือของชุมชน สามารถสรุปโดยสังเขปได้ดังนี้



Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted ... [147]
Formatted ... [148]
Formatted ... [149]
Formatted ... [150]
Formatted ... [151]
Formatted ... [152]
Formatted ... [153]
Formatted ... [154]
Formatted ... [155]
Formatted ... [156]
Formatted ... [157]
Formatted ... [158]
Formatted ... [159]
Formatted ... [160]
Formatted ... [161]
Formatted ... [162]
Formatted ... [163]
Formatted ... [164]
Formatted ... [165]
Formatted ... [166]
Formatted ... [167]
Formatted ... [168]
Formatted ... [169]
Formatted ... [170]
Formatted ... [171]
Formatted ... [172]
Formatted ... [173]
Formatted ... [174]
Formatted ... [175]
Formatted ... [176]
Formatted ... [177]
Formatted ... [178]
Formatted ... [179]
Formatted ... [180]

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน



ภาพที่ 3 สรุปภาพรวม Module และผลการทำงานภายใต้แนวคิด Social Engagement

การทำงานที่มุ่งเน้นกลไกลกระบวนการและวิธีการในการทำงานที่มาจากการมีข้อตกลงสัมพันธ์เพื่อสังคม (Social Engagement) ร่วมกันกับชุมชนเป็นจุดเริ่มต้นในการทำงาน สามารถสรุปขั้นตอน / วิธีการดังนี้

1. ลงพื้นที่ เก็บข้อมูล การลงพื้นที่เก็บข้อมูลบริบทชุมชน (Village Profile) เพื่อการสร้างพื้นฐานความรู้ความเข้าใจภูมิสังคม ทุนทางสังคม และทุนทางวัฒนธรรมของชุมชน
2. บันทึกการสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลชุมชนเป็น จุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรค โอกาส (SWOT) เพื่อสะท้อนให้ชุมชนเห็นตัวตนของตนเอง พร้อมกับการเฟ้นหาผู้นำ (ตัวจริง) และชักชวนมาเป็นตัวอย่าง และแนวร่วมในการทำงานสนับสนุนความต้องการของคนในชุมชน

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: Bold, Complex Script Font: Bold
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [181]
Formatted ... [182]
Formatted ... [183]
Formatted ... [184]
Formatted ... [185]
Formatted ... [186]
Formatted ... [187]
Formatted ... [188]
Formatted ... [189]

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

3. จัดเวทีคืนข้อมูลสู่ชุมชน ร่วมวิเคราะห์ SWOT ร่วมกัน จากนั้นเกิดโครงการทำงานร่วมกับชุมชน และแนวร่วมที่จะทำงาน / เกิดผู้นำ (ตัวจริง) ที่ต้องการพัฒนา / แก้ไขปัญหาของชุมชน

4. เมื่อเกิดโครงการสู่ชุมชน ได้จัดเวทีหารือร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ภาคเอกชน เพื่อแลกเปลี่ยนแนวทางการทำงาน และหาแนวร่วมในการทำงานกำหนดเป้าหมายร่วมกัน แต่วิธีการทำงานต่างกัน เหตุในการจัดเวทีหารือร่วมกับหน่วยงานต่างๆ เป็นอีกวิธีการที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากมีบทบาท ภาระกิจของแต่ละหน่วยงานต่างมีเป้าหมายคือการพัฒนาชุมชนให้เกิดความยั่งยืน แต่เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพ การทำงานจึงต้องมีการปรับความเข้าใจเพื่อขอแนวร่วมในการทำงาน

5. จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้ทางวิชาการที่จำเป็นต่อการทำโครงการในระยะเริ่มต้น เช่น ความรู้พื้นฐานทั่วไป เพื่อเป็นการสร้างพื้นฐานความเข้าใจร่วมกันกับคนในชุมชน

6. ดำเนินกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ในโครงการ โดยการทำหน้าที่กระตุ้นให้คนในชุมชนเกิดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ติดตามผลเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง และสรุปผลการดำเนินกิจกรรมเป็นระยะ ซึ่งขั้นตอนนี้จำเป็นต้องเฟ้นหาผู้นำตัวจริง หรือผู้นำการเปลี่ยนแปลงภายในชุมชน (Chang agent) ประกอบด้วย เพื่อต้องการพัฒนาทักษะหรือกลุ่มคนที่มีความพร้อมในการลุกขึ้นมาเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตนเอง และชุมชน

7. แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มคนที่เป็นผู้นำตัวจริง ให้ความรู้ทางวิชาการเฉพาะด้านเพิ่มเติมองค์ความรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการพัฒนาบุคคลากร/ฝึกทักษะความชำนาญ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

8. สร้างเครือข่ายความร่วมมือ โดยการปรึกษาหารือ ชี้แจงจุดประสงค์และวิธีการดำเนินโครงการกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และเอกชนทำการสนับสนุนชุมชน หาจุดร่วม และเสนอให้เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรม ตามบทบาทของแต่ละภาคส่วน

9. จัดตั้งกลุ่ม ซึ่งอาจเป็นกลุ่มอาชีพ หรือกลุ่มกิจกรรมเฉพาะด้านภายในชุมชน และเสนอให้เครือข่ายความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ เข้ามาเป็นเครือข่ายในการสนับสนุนกลุ่มตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละภาคส่วน

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted ... [190]

Formatted ... [191]

Formatted ... [192]

Formatted ... [193]

Formatted ... [194]

Formatted ... [195]

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

---

10. ~~ทำการ~~ สนับสนุนเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมที่เหมาะสมต่อการดำเนินกิจกรรม หรือโครงการ เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพ ยกระดับขีดความสามารถให้แก่กลุ่มที่จัดตั้งขึ้นภายในชุมชน

11. ทดลองใช้ และทำการวัดผล ภายหลังจากการสนับสนุนเทคโนโลยี หรือนวัตกรรมต่อกลุ่มชุมชน โดยอาจเปรียบเทียบจากการเปลี่ยนแปลงก่อน-หลังการสนับสนุน เพื่อให้เห็นตัวอย่างชัดเจน และสรุปผลการเปลี่ยนแปลงร่วมกับชุมชน

12. ถอดองค์ความรู้ บทเรียนภายหลังจากการดำเนินโครงการ โดยใช้ข้อคำถามบนพื้นฐาน ใครได้อะไร “ชุมชนได้อะไร มหาวิทยาลัยได้อะไร แหล่งทุนได้อะไร” เป็นต้น

13. ~~และทำการ~~ ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนและสังคม ในส่วนของกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นจุดกลางในการถ่ายถอดองค์ความรู้ร่วมกันระหว่าง 2 พื้นที่ในที่นี้หมายถึงพื้นที่ชุมชน และพื้นที่สังคมนอกชุมชน เพื่อเป็นพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แก่กลุ่มคนต่างพื้นที่ให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตลอดจนเป็นการโยงใยความสัมพันธ์ทางสังคมให้เกิดความแนบชิดสนิทกันมากขึ้น ผลตามมาของการพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้นี้ และเกิดหลักสูตรวิชาชีพ หลักสูตรอาชีพที่เหมาะสมต่อกลุ่มวัยของชุมชนตามา

ยกตัวอย่างเช่น โครงการส่งเสริมรูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยชุมชนบนพื้นที่สูงของชุมชนบ้านม่อนเงาะ ได้กำหนดแนวทางการทำงานโดยการเริ่มเก็บข้อมูลบริบทชุมชน และจัดกิจกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เพื่อสนับสนุนกิจกรรมการท่องเที่ยวในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวของชุมชนบนพื้นที่สูง คือ การแปรรูปกาแฟ ซึ่งเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ ได้ส่งเสริมให้ชาวม้งปลูกทดแทนการปลูกฝิ่น ตั้งแต่ปี 2529 คนในชุมชนได้ปลูกกาแฟเป็นพืชเศรษฐกิจเพื่อส่งผลผลิตให้แก่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง คนในชุมชนที่เป็นสมาชิกกลุ่มท่องเที่ยวชุมชนได้เลือกกาแฟเป็นอาหารในการนำเสนอจุดเด่นของอาหารวัฒนธรรมของชุมชน จากเดิมเกษตรกรปลูกกาแฟส่งกาแฟกะลาขายในกิโลกรัมละ 120 บาท เมื่อเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ เกษตรกรมีความรู้ความเข้าในในการแปรรูปกาแฟคั่ว ด้วยวัสดุอุปกรณ์ที่หา



Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [196]
Formatted ... [197]
Formatted ... [198]
Formatted ... [199]
Formatted ... [200]
Formatted ... [201]
Formatted ... [202]
Formatted ... [203]
Formatted ... [204]
Formatted ... [205]
Formatted ... [206]
Formatted ... [207]
Formatted ... [208]
Formatted ... [209]
Formatted ... [210]
Formatted ... [211]
Formatted ... [212]
Formatted ... [213]
Formatted ... [214]
Formatted ... [215]
Formatted ... [216]
Formatted ... [217]
Formatted ... [218]
Formatted ... [219]

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

ได้ภายในท้องถิ่น/ชีวิตประวันจำสามารถเพิ่มมูลค่าสูงถึงกิโลกรัมละ 400 บาท รวมทั้งการเพิ่มมูลค่าของกาแฟกิโลกรัมละ 400 บาท แปรรูปเป็นการแฟสดจัดจำหน่ายให้นักท่องเที่ยวได้มูลค่าสูงถึง 4,000 – 5,000 บาทต่อกาแฟ 1 กิโลกรัม กิจกรรมนี้ก่อให้เกิดการกระจายรายได้แก่เกษตรกรรายอื่นที่ได้สนับสนุนกิจกรรมการดื่มกาแฟสดในชุมชนโดยการส่งแก้วกาแฟที่ผลิตจากเศษวัสดุธรรมชาติ เช่น แก้วไม้ไผ่ ส่งขายให้เกษตรกรผู้จำหน่ายกาแฟสด และมีรายได้เพิ่มช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวเฉลี่ยวันละ 150 - 200 บาท และกระตุ้นให้เกษตรกรรายอื่นอยากเข้าร่วมกิจกรรตามมา

~~(เขียนเป็น Flow Chart) หรือ Time Line น่าจะดีกว่า~~



~~ภาพที่ 4 เครื่องคั่วกาแฟ แก้วกาแฟไม้ไผ่ เพื่อจัดจำหน่ายในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว~~

Formatted ... [220]
Formatted ... [221]
Formatted ... [222]
Formatted ... [223]
Formatted ... [224]
Formatted ... [225]
Formatted ... [226]
Formatted ... [227]
Formatted ... [228]
Formatted ... [229]
Formatted ... [230]
Formatted ... [231]
Formatted ... [232]
Formatted ... [233]
Formatted ... [234]
Formatted ... [235]
Formatted ... [236]
Formatted ... [237]
Formatted ... [238]
Formatted ... [239]
Formatted ... [240]
Formatted ... [241]
Formatted ... [242]
Formatted ... [243]
Formatted ... [244]
Formatted ... [245]
Formatted ... [246]
Formatted ... [247]
Formatted ... [248]
Formatted ... [249]
Formatted ... [250]
Formatted ... [251]
Formatted ... [252]
Formatted ... [253]
Formatted ... [254]
Formatted ... [255]
Formatted ... [256]
Formatted ... [257]
Formatted ... [258]
Formatted ... [259]

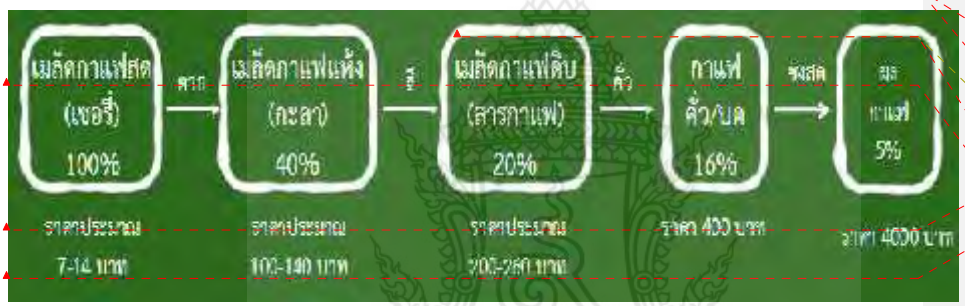
รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี

โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10

“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”

สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

ภาพที่ ~~5~~ 4 เครื่องคั่วกาแฟ แก้วกาแฟไม้ไผ่ เพื่อจัดจำหน่ายในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว



ภาพที่ ~~6~~ 5 พัฒนาการมูลค่าการแปรรูปกาแฟในชุมชน



Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted ... [260]

Formatted ... [261]

Formatted ... [262]

Formatted ... [263]

Formatted ... [264]

Formatted ... [265]

Formatted ... [266]

Formatted ... [267]

Formatted: Centered

Formatted ... [268]

Formatted ... [269]

Formatted ... [270]

Formatted ... [271]

Formatted ... [272]

Formatted ... [273]

Formatted ... [274]

Formatted ... [275]

Formatted ... [276]

Formatted ... [277]

Formatted ... [278]

Formatted ... [279]

Formatted ... [280]

Formatted ... [281]

Formatted ... [282]

Formatted ... [283]

Formatted ... [284]

Formatted ... [285]

Formatted ... [286]

Formatted ... [287]

Formatted ... [288]

Formatted ... [289]

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

ภาพที่ ~~7~~ 6 การติดตามผลการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการแปรรูปผลผลิตส่วนเกินทางการเกษตร

กิจกรรมการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การอบรมเชิงปฏิบัติการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรอาหารว่างและเครื่องดื่ม ก่อให้เกิดอาชีพเสริมนอกเหนือจากการเกษตร 1 อาชีพ คือ การแปรรูปขนม เช่น คุกกี้ ซาลาเปา น้ำเต้าหู้ น้ำฟักทองที่สามารถสร้างรายได้เสริมในฤดูกาลท่องเที่ยวเฉลี่ยวันละ 200 บาท และก่อให้เกิดซัพพลายเออร์ (Supplier) ในการจัดหาสินค้าและบริการภายในชุมชนเกิดขึ้น เกิดการส่งต่อผลผลิตส่วนเกิน/ผลผลิตที่ไม่สามารถจำหน่ายได้และนำมาส่งขายให้แก่กลุ่มคนในชุมชนที่แปรรูปอาหาว่างจำหน่าย เกิดกิจกรรมแผนภาพอาชีพ (Occupation Map) ก่อให้เกิดการจัดการผลผลิตทางการเกษตรที่ไม่เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจและทำให้กิจกรรมการแปรรูปนี้ได้ขยายผลไปสู่การจัดกิจกรรมอบรมหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นไปยังโรงเรียนในพื้นที่ชุมชน และชุมชนใกล้เคียง ตลอดจนเกิดการการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาได้ใช้พื้นที่ชุมชนเป็นห้องปฏิบัติการในพื้นที่จริง (Social Lab) เรียนรู้จากสถานการณ์จริง (Experiential Learning) เกิดกลไกเชื่อมโยงระบบการศึกษาการวิจัยที่ผูกพันปัญหาสังคม เกิดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL (Research-Based Learning)

สรุป

Engagement Thailand ได้ให้ความหมายต่อ University Engagement โดยเน้นการการทำงานเชิงวิชาการร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสังคมในพันธกิจหลักทุกด้านของมหาวิทยาลัย บนหลักการพื้นฐาน 4 ประการ ได้แก่ 1) ร่วมคิดร่วมทำแบบหุ้นส่วน (Partnership) 2) เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (Mutual benefit) 3) มีการใช้ความรู้และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Scholarship) และ 4) เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้ (Social impact)

Formatted ... [290]
Formatted ... [291]
Formatted ... [292]
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [293]
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [294]
Formatted ... [295]
Formatted ... [296]

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

ภายใต้กรอบแนวคิด Social Engagement ~~ภายใต้~~ข้อตกลงสัมพันธ์ร่วมกับชุมชนและสังคม ~~การทำงานที่ผ่านมา~~กรอบแนวคิดการทำงานนี้นำไปสู่การแก้ปัญหาของพื้นที่ชุมชนได้อย่างตรงจุดบนพื้นฐานของการกระตุ้นให้คนในชุมชนลุกขึ้นมาจัดการปัญหาด้วยตนเอง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกระบวนการทำงาน คือ การวิจัยร่วมกับชุมชน ผู้นำการเปลี่ยนแปลงในชุมชน เครือข่ายความร่วมมือ กล่าวคือ

การวิจัยร่วมกับชุมชน ปัจจัยนี้เป็นปัจจัยเริ่มต้นที่สำคัญสำหรับโครงการสู่ชุมชน ดังเช่นการทำ~~ตัวอย่างความสำเร็จที่เกิดขึ้น เช่น~~ โครงการส่งเสริมรูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เหมาะสมแก่ชุมชนโดยรอบศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการที่เกิดจากการร่วมคิดร่วมทำระหว่างนักวิจัยและคนในชุมชน ซึ่งคนในชุมชนมีการพิจารณาและตระหนักต่อประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ~~แต่เดิมชุมชนขาดการมีส่วนร่วมและขาดกิจกรรมที่สนับสนุนการท่องเที่ยวในชุมชนในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว สาเหตุเนื่องมากจากการขาดความองค์ความรู้ และแนวทางการเริ่มต้นปฏิบัติต่อกิจกรรมดังกล่าว แต่เมื่อชุมชนได้เข้าร่วมกิจกรรมในโครงการภายใต้กรอบแนวคิดการทำงาน Social Engagement~~ ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนรู้ กระบวนการมีส่วนร่วมร่วมกับกลุ่มคนภายในชุมชน และกลุ่มคนภายนอกชุมชน (นักท่องเที่ยว) ชุมชนเกิดความภาคภูมิใจในตัวเองที่จะนำเสนอความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นให้เกิดการรับรู้ ตลอดจนเกิดกลไกในการสร้างภูมิคุ้มกัน กระบวนการจัดการความต้องการของตนเอง ~~การทำโครงการต้องเป็นโครงการหรือกิจกรรมที่ชุมชนร่วมคิดกับชุมชนร่วมกันดำเนิน (Partnerships) มีการใช้ความรู้หรือเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เกิดประโยชน์ร่วมกัน (Mutual benefits) ทำให้เกิดผลกระทบที่ดีต่อสังคม (Measurable Social Impact) การวัดผลผลลัพธ์~~จากการทำงาน คือ ชุมชนเกิดกระบวนการแก้ปัญหาชุมชนได้ด้วยตนเอง เกิดกลุ่มออมทรัพย์ชุมชน เกิดการจัดสวัสดิการให้แก่ผู้สูงอายุ เช่น เกิดการรวมกลุ่มงานหัตถกรรม เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุ ~~สิ่งเหล่านี้~~อาจกล่าวได้ว่าเป็นตัวชี้วัดของผลสำเร็จเบื้องต้น

ผู้นำการเปลี่ยนแปลงในชุมชน ปัจจัยนี้เป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และสร้างความผูกพันในการเปลี่ยนแปลงกลุ่มคนในชุมชนที่มีความพร้อมในการลุกขึ้นมาเปลี่ยนแปลง พัฒนาตนเอง และชุมชน การจัดกิจกรรมในโครงการในงานวิจัยภายโต้กรอบแนวคิด Social Engagement เน้นการเฟ้นหาผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยการเพิ่มและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มคนที่เป็นผู้นำตัวจริง ให้ความรู้ทางวิชาการเฉพาะด้าน เพิ่มเติมองค์

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [297]
Formatted ... [298]
Formatted ... [299]
Formatted ... [300]
Formatted ... [301]
Formatted ... [302]
Formatted ... [303]
Formatted ... [304]
Formatted ... [305]
Formatted ... [306]
Formatted ... [307]
Formatted ... [308]
Formatted ... [309]
Formatted ... [310]
Formatted ... [311]
Formatted ... [312]
Formatted ... [313]
Formatted ... [314]
Formatted ... [315]
Formatted ... [316]
Formatted ... [317]
Formatted ... [318]
Formatted ... [319]
Formatted ... [320]

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

ความรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการพัฒนาบุคคลากร/ฝึกทักษะความชำนาญความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งกระบวนการพัฒนาคนที่ดีอย่างหนึ่งที่ใช้คนเป็นกรณีตัวอย่าง(ตัวคูณ) ในการกระตุ้นให้คนอื่นๆเกิดความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตามมา

เครือข่ายความร่วมมือ ปัจจัยนี้เป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาคนทั้งคนภายในชุมชนและกลุ่มคนภายนอก เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลอำเภอ โครงการหลวง สถาบันการศึกษา ภาคีเครือข่ายการทำงานสนับสนุนชุมชนทุกภาคส่วน ฯลฯ เช่น คณะกรรมการดำเนินงานสนับสนุนชุมชนโดยรอบศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ โดยมีศูนย์พัฒนาโครงการหลวงเป็นแกนนำหลักในการดำเนินงาน ภายใต้กลุ่มหน่วยงานต่างๆ เข้ามากระตุ้น และผลักดันชุมชนเพื่อก่อให้เกิดกรอบการพัฒนาชุมชนที่ดี ซึ่งแต่ละภาคส่วนต่างมีบทบาทการทำงานที่แตกต่างภายใต้พันธกิจของแต่ละส่วน มีความรู้ความชำนาญต่างกัน แต่มีเป้าประสงค์เดียงกันคือ การพัฒนาคน/พัฒนาชุมชนให้เกิดความเข้มแข็ง การสร้างเครือข่ายความร่วมมือโดยการรวมกลุ่มคนทั้งภายในและภายนอกชุมชน เป็นเพียงการสร้างพื้นที่ใหม่ให้กับทุกภาคส่วนได้มีบทบาทในการพัฒนาร่วมกัน เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสามารถดึงเอาศักยภาพของแต่ละภาคส่วนนำมาใช้สนับสนุนชุมชนได้อย่างตรงจุด เกิดการบูรณาการความรู้ของศาสตร์วิชาทุกแขนง เกิดการร่วมแก้ปัญหาที่มุ่งเน้นการพัฒนาสังคม ชุมชนท้องถิ่นแบบองค์รวม เพื่อให้เกิดกรอบการพัฒนาที่เป็นไปในทศทางเดียวกัน ลดช่องว่างรวมถึงระยะเวลาในการทำงาน ที่นำไปสู่การเพิ่มศักยภาพให้ชุมชนจนชุมชนมีความสามารถในการแก้ไขปัญหา และจัดการตนเองจนนำไปสู่ความยั่งยืนในชีวิตต่อไป

~~การวิเคราะห์ผล และการจัดการความรู้ ได้ก่อให้เกิดการถอดบทเรียน และงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและต่อยอดงานวิจัยแก่ผู้ที่มีความสนใจ เพื่อเป็นการบูรณาการความรู้ของศาสตร์วิชาทุกแขนง เกิดการร่วมแก้ปัญหาที่มุ่งเน้นการพัฒนาสังคม ชุมชนท้องถิ่นแบบองค์รวม สิ่งเหล่านี้อาจเป็นกลไกหนึ่งที่จะสร้างโมเดลในกระบวนการทำงานที่~~ กระบวนการทำงานภายใต้ใต้กรอบการพัฒนาชุมชนที่ดี จะสามารถสร้างรายได้เสริมนอกเหนือไปจากรายได้หลักจากการทำเกษตรกับโครงการหลวง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการลดช่องว่าง และความกดดันของวิถีชีวิตที่ไม่ได้ยึดติดกับภาคอุตสาหกรรมเกษตรเป็นหลัก แต่สามารถเสริมกิจกรรมเพื่อสร้างรายได้เสริมในช่องทางอื่นที่สามารถพัฒนาควบคู่ไปกับกิจกรรม

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Indent: First line: 1.25 cm

รูปแบบการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคคลากรสายสนับสนุน

การเกษตรได้ กรณีศึกษานี้เป็นตัวอย่างเพื่อสร้างแรงบันดาลใจแก่นักวิจัยและคนในชุมชนอื่นที่มีการทำงานเพื่อการพัฒนาชุมชน เพื่อเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างแนวทางการพัฒนาคน (ชุมชน) เพื่อสร้างชีวิตที่ยั่งยืนให้กับชุมชนบนพื้นที่ราบสูงของโครงการหลวงในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป ~~สามารถพัฒนาชุมชนให้เกิดความยั่งยืนต่อไป~~

บรรณานุกรม

เนาวนิตย์ สงคราม. (2550). การพัฒนารูปแบบการ สร้างความรู้ด้านการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบัน อุดมศึกษา:กรณีศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย(วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก).จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,-กรุงเทพฯ.

ประยุทธ์ จันทร์โอชา.ลุยพัฒนาประเทศสู่ยุค “ไทยแลนด์ 4.0”.MGR Online 22 เมษายน 2559

ปิยะวัติ บุญหลง. University - Community Engagement EnT Digest ฉบับที่ 2-(สิงหาคม 2558)- .กรณีศึกษาของมหาวิทยาลัยจำนวนหนึ่งในการทำงานร่วมกับหน่วยงาน.~~มม~~หาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

สีลาภรณ์ บัวสาย.การสนับสนุนทุนสำหรับมหาวิทยาลัยเพื่อสังคม.(2557).สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.(2558).ทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ -12.(อ้างในรายงานสรุปการดำเนินงานประจำปีส่วนสนับสนุนมูลนิธิโครงการหลวง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ประจำปี 2559)

~~สุภางค์ จันทวานิช. (2549ก). **การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์~~

สุดแดน วิสุทธิลักษณ์, พิเชฐ สายพันธ์และคณะ.(2556). การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ (Creative Tourism) องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน.~~คณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,~~ กรุงเทพฯ:องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน-(องค์การมหาชน).-คณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Reid, Donald G. (2003) *Tourism, Globalization and Development: Responsible Tourism Planning*. London and Sterling: Pluto Press.

Formatted ... [321]
Formatted ... [322]
Formatted ... [323]
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted ... [324]
Formatted ... [325]
Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New
Formatted: Thai Distributed Justification
Formatted ... [326]
Formatted ... [327]
Formatted ... [328]
Formatted ... [329]
Formatted ... [330]
Formatted ... [331]
Formatted ... [332]

Ryan, Chris. (2002) ‘Equity, management, power sharing and sustainability – Issues of the “New Tourism”’ *Tourism Management* 23(1): 17-26.

Adams, R., Badenhorst, A., & Berman, G. (2005). Proceedings of the 2005 Australian Universities Quality Forum Engaging Communities Sydney, Australia 6–8 July 2005. Sydney: Australian Universities Quality Agency

Goldsworthy,A.(2006).Third mission and the idea of engagement. Retrieved from www.edu.au/sitebuilder/resources/knowledge/asset/files/16/ashleygoldsworthy

Formatted ... [333]

Formatted ... [334]

Formatted ... [335]

Formatted: Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Formatted ... [336]

Formatted ... [337]

Page 1: [1] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [2] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [3] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [4] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [5] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [6] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [7] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [8] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [9] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [10] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [11] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 1: [12] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 1: [13] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 1: [14] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [15] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 1: [16] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [17] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [18] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [19] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [20] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [21] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [22] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [23] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [24] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [25] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [26] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [27] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [28] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [29] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [30] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [30] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [31] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [31] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [31] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [31] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [31] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [31] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [32] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [32] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [33] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [33] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [34] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:44:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [34] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:44:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [35] Formatted	bangmoduser	01/03/60 11:36:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 2: [35] Formatted	bangmoduser	01/03/60 11:36:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 2: [35] Formatted	bangmoduser	01/03/60 11:36:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 2: [36] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:44:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 2: [36] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:44:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 2: [36] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:44:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 2: [36] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:44:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 2: [36] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:44:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 2: [36] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:44:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 2: [37] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 2: [37] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 2: [37] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 2: [37] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 2: [37] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 2: [37] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 2: [37] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 2: [38] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [38] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [39] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [39] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [39] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [40] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [40] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [40] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [41] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [41] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [42] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [42] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [42] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [42] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [42] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 2: [42] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [43] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [43] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [44] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [44] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [44] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [44] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [44] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [44] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [45] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [45] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [46] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [46] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [46] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [46] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [46] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [46] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [46] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [47] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [47] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [47] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [48] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [48] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [49] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [49] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [49] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [49] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [49] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [49] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [49] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [49] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [49] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [49] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [49] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [49] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [49] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [50] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [51] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [51] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [51] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [51] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [51] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 3: [51] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 4: [52] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 18 pt, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 18 pt

Page 4: [53] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 18 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 18 pt

Page 4: [54] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 4: [55] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:39:00

HTML Preformatted, Space After: 0 pt, Widow/Orphan control, Adjust space between Latin and Asian text, Adjust space between Asian text and numbers, Pattern: Clear (White)

Page 4: [56] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 4: [57] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 4: [58] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:57:00

Font: 16 pt, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: 16 pt

Page 4: [59] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:57:00

Font: 16 pt, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: 16 pt

Page 4: [60] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:57:00

Font: 16 pt, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: 16 pt

Page 4: [61] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 1: [62] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [62] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [63] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [63] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [63] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [63] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [63] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [63] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [64] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [64] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [65] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:07:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 5: [65] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:07:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 5: [65] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:07:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 5: [65] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:07:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 5: [66] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 18 pt, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 18 pt

Page 5: [66] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 18 pt, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 18 pt

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [67] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 5: [68] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [69] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [70] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 6: [71] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 6: [72] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 6: [73] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 6: [74] Formatted Lenovo

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 6: [75] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 6: [76] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 6: [77] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 6: [78] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 6: [79] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 6: [80] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 6: [81] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 6: [82] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, No underline, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [83] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [83] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [84] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [84] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [84] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [84] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [84] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [85] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [85] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [86] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 7: [87] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 1: [88] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [89] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [90] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [91] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [92] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [93] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [94] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [95] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [96] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [97] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [98] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [99] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [100] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 18 pt, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 18 pt

Page 8: [101] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 18 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 18 pt

Page 8: [102] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [103] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [104] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [105] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 18 pt, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 18 pt

Page 8: [106] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 18 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 18 pt

Page 8: [107] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [108] Formatted	bangmoduser	01/03/60 11:42:00

Pattern: Clear (White), Tab stops: Not at 1.5 cm

Page 8: [109] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [110] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [111] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [112] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [113] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [114] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [115] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [116] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [117] Formatted	bangmoduser	01/03/60 11:41:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Not Bold, Not Italic, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, Not Bold, Not Italic

Page 8: [118] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 8: [119] Formatted	bangmoduser	01/03/60 11:46:00

Font: Not Italic, Font color: Auto, Complex Script Font: Not Italic

Page 8: [120] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [121] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [122] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [123] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [124] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [125] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [126] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 10: [127] Formatted Lenovo

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Bold, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Bold

Page 10: [128] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: 16 pt, Complex Script Font: 16 pt

Page 10: [129] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: 16 pt, Complex Script Font: 16 pt

Page 10: [130] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: 16 pt, Font color: Auto, Complex Script Font: 16 pt

Page 10: [131] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: 16 pt, Font color: Auto, Complex Script Font: 16 pt

Page 10: [132] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: 16 pt, Font color: Auto, Complex Script Font: 16 pt

Page 10: [133] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: 16 pt, Complex Script Font: 16 pt

Page 10: [134] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 10: [135] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:41:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Not Bold, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, Not Bold

Page 10: [136] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 10: [137] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 10: [138] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 10: [139] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 10: [140] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 10: [141] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 10: [142] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 10: [143] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 10: [144] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 10: [145] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 10: [146] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [147] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [148] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [149] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [150] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [151] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [152] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [153] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [154] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [155] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [156] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [157] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [158] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [159] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [160] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [161] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [162] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [163] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [164] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [165] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [166] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [167] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [168] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [169] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [170] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [171] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [172] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [173] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [174] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold

Page 11: [175] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [176] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [177] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [178] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 11: [179] Formatted Lenovo

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 11: [180] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 12: [181] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 12: [182] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 12: [183] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 12: [184] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 12: [185] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 12: [186] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 12: [187] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 12: [188] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 12: [189] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 13: [190] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 13: [191] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 13: [192] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 13: [193] Formatted J.Abn Hon 10/11/59 15:45:00

Indent: Left: 0 cm, First line: 1.27 cm, Line spacing: Multiple 1.15 li, Tab stops: 1.75 cm, Left

Page 13: [194] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 13: [195] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [196] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [197] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [198] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [199] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [200] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 14: [201] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 14: [202] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 14: [203] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 14: [204] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 14: [205] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 14: [206] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 14: [207] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 14: [208] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 14: [209] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 14: [210] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 14: [211] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 14: [212] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 14: [213] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 14: [214] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 14: [215] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 14: [216] Formatted Lenovo

Font: 16 pt, Complex Script Font: 16 pt

Page 14: [217] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 14: [218] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 14: [219] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 1: [220] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [221] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [222] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [223] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [224] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [225] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [226] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [227] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [228] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [229] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [230] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 15: [231] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 15: [232] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 15: [233] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 15: [234] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 15: [235] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 15: [236] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 15: [237] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 15: [238] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 15: [239] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 15: [240] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 15: [241] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 15: [242] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 15: [243] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 15: [244] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 15: [245] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 15: [246] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 15: [247] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 15: [248] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 15: [249] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Font color: Red, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 15: [250] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: 16 pt, Complex Script Font: 16 pt

Page 15: [251] Formatted Lenovo

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 15: [252] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: 16 pt, Complex Script Font: 16 pt

Page 15: [253] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 15: [254] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: 16 pt, Complex Script Font: 16 pt

Page 15: [255] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 15: [256] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 15: [257] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 15: [258] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 15: [259] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [260] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [261] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [262] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [263] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [264] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [265] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [266] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [267] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 16: [268] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:48:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, Bold

Page 16: [269] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:48:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, Bold

Page 16: [270] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:48:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, Bold

Page 16: [271] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:48:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, Bold

Page 16: [272] Formatted Lenovo

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 16: [273] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:48:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, Bold

Page 16: [274] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 16: [275] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 16: [276] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 16: [277] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:48:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, Bold

Page 16: [278] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:48:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, Bold

Page 16: [279] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:48:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, Bold

Page 16: [280] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:48:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, Bold

Page 16: [281] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:48:00

Font: Bold, Complex Script Font: Bold

Page 16: [282] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 16: [283] Formatted Lenovo

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 16: [284] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 16: [285] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 16: [286] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 16: [287] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 16: [288] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 16: [289] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [290] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [290] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [291] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [291] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [291] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [291] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [291] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [291] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [292] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [292] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [293] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:49:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, Bold

Page 17: [293] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:49:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, Bold

Page 17: [293] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:49:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, Bold

Page 17: [293] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:49:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, Bold

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [294] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [295] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [295] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 17: [296] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [297] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [298] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [299] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [300] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [301] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [302] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [303] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [304] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [305] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [306] Formatted bangmoduser 01/03/60 11:54:00

Line spacing: single, Pattern: Clear (White), Tab stops: Not at 0.75 cm + 1.62 cm + 3.23 cm + 4.85 cm + 6.46 cm + 8.08 cm + 9.69 cm + 11.31 cm + 12.92 cm + 14.54 cm + 16.16 cm + 17.77 cm + 19.39 cm + 21 cm + 22.62 cm + 24.23 cm + 25.85 c

Page 18: [307] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [308] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [309] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [310] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [311] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [312] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [313] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [314] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [315] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [316] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [317] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 18: [318] Formatted bangmoduser 01/03/60 12:23:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 18: [319] Formatted bangmoduser 01/03/60 12:23:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 18: [320] Formatted bangmoduser 01/03/60 12:23:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Font color: Auto, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt

Page 1: [321] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [321] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [322] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [322] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [322] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [322] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [322] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [322] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [323] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [323] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [324] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [324] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [325] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [325] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [326] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [326] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [326] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [326] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [326] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [327] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [327] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [327] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [327] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [327] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [327] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [327] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [327] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [328] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [328] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [328] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [328] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [328] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [328] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [328] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [328] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [328] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [328] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [328] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [328] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [329] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [329] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [329] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [329] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [330] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold

Page 20: [330] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold

Page 20: [330] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold

Page 20: [330] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold

Page 20: [330] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold

Page 20: [330] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold

Page 20: [330] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold

Page 20: [330] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold, Complex Script Font: TH Sarabun New, 16 pt, Not Bold

Page 20: [331] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [331] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [331] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [331] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [331] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [332] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [332] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [332] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [332] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [332] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [332] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [332] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [332] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [332] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 20: [332] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [333] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [333] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [334] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [334] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [334] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [334] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [334] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [334] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [335] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 1: [335] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:31:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [336] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted bangmoduser 01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New

Page 21: [337] Formatted	bangmoduser	01/03/60 10:30:00

Font: (Default) TH Sarabun New, Complex Script Font: TH Sarabun New



วิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปฮ่องกง

Analysis of Demand for exports of gems and jewelry to Hong Kong.

วิลัยลักษณ์ ทองชิด
นักศึกษาสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก E-Mail bee-beegun187@hotmail.com
นวลละออ อานามวัฒน์
อาจารย์ที่ปรึกษา คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก E-Mail Nuallaor2513@hotmail.com

บทสรุป

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นสินค้าส่งออกหลักที่มีความสำคัญต่อประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ การจ้างงาน ตลอดจนการพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ประเทศไทยมีนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้มาอย่างต่อเนื่อง จากเป้าหมายในอดีตช่วงเริ่มต้นเพื่อลดการนำเข้า เมื่อมาสู่ช่วงกลาง มีการส่งเสริมการลงทุน เน้นการผลิตเพื่อส่งออก โดยประเทศไทยเริ่มมีนโยบายเปิดเสรีทางการค้า จนถึงปัจจุบันได้เข้าสู่ยุคการค้าเสรีอย่างเต็มตัวจากการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับโดยรวมยังมีแนวโน้มไปในทิศทางบวก ประกอบกับมีการเพิ่มกำลังการผลิตเพื่อส่งออกมากขึ้น โดยประเทศไทยเป็นผู้ผลิตอัญมณีและเครื่องประดับรายใหญ่ที่สุดในอาเซียน และเป็นฐานการผลิตสู่ตลาดโลก ซึ่งตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย คือ ประเทศฮ่องกง ส่วนตลาดนำเข้าได้แก่ ประเทศเยอรมันเป็นหลัก โดยจากการเปรียบเทียบ การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ มีมูลค่ามากว่านำเข้าซึ่งแสดงว่าประเทศไทยมีดุลการค้าเกินดุลในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ตัวแปรอิสระในแบบจำลอง คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศฮ่องกง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการส่งออก กล่าวคือ ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.03 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนอัตราการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เท่ากับ -3.17 กล่าวคือ ถ้าอัตราแลกเปลี่ยน (บาท) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับลดลงร้อยละ 3.17 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศฮ่องกง และอัตราการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.003 แสดงว่าตัวแปรอิสระภายใต้แบบจำลองนี้มีผลต่อการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทย

Conclusion

Gems and jewelry industry's main exports are important to the country in terms of economic development, employment and other supporting industries. Associated Thailand's policy In the development of this industry continues past the initial target to reduce imports into the middle on the promotion of investment. Focused on production for export Thailand began a policy of trade liberalization. Until now entered the era of free trade infrastructures from exports of gems and jewelry in general. Also likely to be positive. With the added capacity to export more. Thailand is the largest jewelry manufacturers in ASEAN. And a manufacturing base to a global market. The export market Thailand is the country's major export markets, including Hong Kong. Germany is the main By comparison Exports of gems and jewelery Worth more than imports, which means that the country has a surplus balance of trade in gems and jewelry industry. Independent variables in the model of Hong Kong's gross domestic product. Relations in line with exports, that is, if the gross domestic product increased by one percent to make jewelry exports rose 3.03 percent, which is based on assumptions. The foreign exchange rate is -3.17, is if exchange rate (Baht), an increase of 1 percent would make exports of gems and jewelry decreased by 3.17 percent, which does not conform to the assumptions set forth. The gross domestic product of Hong Kong. And foreign exchange rates are statistically significant at the .003 level, that under this model the independent variables affecting exports of gems and jewelry in Thailand.

คำสำคัญ : วิเคราะห์อุปสงค์การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ

บทนำ

สภาวการณ์ในปัจจุบัน การค้าระหว่างประเทศเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ เนื่องจากประเทศต่างๆ ทั่วโลกมีความจำเป็นที่จะต้องขยายตลาดและการลงทุนในธุรกิจต่างๆ สู่ประเทศอื่นๆ ขณะเดียวกันก็จะจำเป็นที่จะต้องเปิดประเทศของตนเพื่อเปิดโอกาสให้ประเทศอื่นๆ เข้ามาเปิดตลาดการค้าและขยายการลงทุนในประเทศของตน สำหรับประเทศไทยนั้นมีการพึ่งพารายได้จากการค้าระหว่างประเทศมากพอสมควร นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รายได้จากการส่งออกสินค้าที่สำคัญของไทย ได้แก่ สินค้าเกษตร

และพัฒนามาเป็นสินค้าอุตสาหกรรมและบริการในปัจจุบัน ยิ่งนับวันการค้าระหว่างประเทศยิ่งมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจไทยมากยิ่งขึ้น (ชโยดม สรรพศรี.2542.“ศึกษาภาพรวมของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับทั้งด้านการผลิตและ การส่งออก” วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.)

อัญมณีและเครื่องประดับเป็นสินค้าอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยด้วย เป็นสินค้าที่สามารถสร้างรายได้จากการส่งออกเข้าสู่ประเทศได้ปีละนับหมื่นล้านเหรียญสหรัฐ มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับโดยรวมของไทย รองจากรถยนต์ คอมพิวเตอร์ และน้ำมันสำเร็จรูป ตามลำดับ อีกทั้งยังก่อให้เกิดการจ้างงานกว่า 1 ล้านคน ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ทุกขั้นตอนได้สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่เศรษฐกิจของประเทศอย่างชัดเจนกว่าอุตสาหกรรมอื่นๆ อัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ และทำชื่อเสียงให้กับประเทศเป็นอย่างมาก โดยทางภาครัฐมีนโยบายสนับสนุนการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปสู่ตลาดสากลให้มากขึ้น และผลักดันให้อุตสาหกรรมดังกล่าวเป็นศูนย์กลางด้านการออกแบบและการผลิตในระดับอาเซียน และระดับโลก

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยจัดได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีการส่งออกเป็นอันดับต้นๆ ของโลกและยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าการส่งออกสูงติดอันดับหนึ่งในสิบของสินค้าส่งออกของไทย ตลอดจนมีการพัฒนาและเจริญเติบโตก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง และเป็นที่ยอมรับกันถึงมาตรฐานการผลิตที่มีคุณภาพและการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับหรือเครื่องประดับแท้ และเครื่องประดับเทียมที่เป็นเอกลักษณ์และทันสมัย โดยเฉพาะฝีมือทางด้านการเจียระไนเพชร พลอย (ธนาภรณ์ พงศ์ปริตร.2543.“วิเคราะห์ศักยภาพการผลิตและการส่งออกเครื่องประดับแท้ของไทย โดยศึกษาสภาพทั่วไปและโครงสร้างขนาดตลาดส่งออกในตลาดส่งออกที่สำคัญ” สารนิพนธ์ปริญญา เศรษฐศาสตร์ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.)

การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2558 ตามตารางที่ 1 พบว่า การส่งออกการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับในปี พ.ศ. 2550 ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลง ปี พ.ศ. 2551 เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการขยายตัวขึ้นร้อยละ 9.89 ปี พ.ศ. 2552 เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการขยายตัวขึ้นร้อยละ 8.32 ปี พ.ศ. 2553 เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการขยายตัวขึ้นร้อยละ 1.03 ปี พ.ศ.2554 เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการหดตัวลงร้อยละ -2.13 ปี พ.ศ. 2555 เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการขยายตัวขึ้นร้อยละ 1.83 ปี พ.ศ. 2556 เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการขยายตัวขึ้นร้อยละ 8.71 ปี พ.ศ. 2557 เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการขยายตัวขึ้นร้อยละ 4.43 ปี พ.ศ. 2558 เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการขยายตัวขึ้นร้อยละ 10.56และแนวโน้มการส่งออกปี 2559 ยังคงมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า

มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยมีผลต่อการค้าและการส่งออกของไทยสูงอย่างมาก (กระทรวงพาณิชย์. สถิติมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยในตลาดฮ่องกง.Online. แหล่งที่มา: :http://www.moc.go.th. วันที่ 23 กันยายน 2559.)

ตารางที่ 1 การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ

(หน่วย: ล้านบาท)

ปี พ.ศ.	มูลค่าการส่งออก	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2550	211,559.30	-
2551	232,479.80	9.89
2552	251,830.10	8.32
2553	254,423.00	1.03
2554	248,999.80	-2.13
2555	253,547.40	1.83
2556	275,629.30	8.71
2557	287,847.90	4.43
2558	318,255.50	10.56

ที่มา : กรมศุลกากร (2558)

สำหรับการค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทยกับฮ่องกงนั้น จัดได้ว่าเป็นตลาดส่งออกที่สำคัญของประเทศไทยเพราะเป็นตลาดส่งออกเป็นอันดับแรกของการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับทั้งหมด แต่ปัจจุบันเกิดการแข่งขันอย่างมากเพราะสวิตเซอร์แลนด์ จีน และสหรัฐอเมริกา เป็นประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ตลาดส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย 5 อันดับแรก ปรากฏตามตารางที่ 2 พบว่า ฮ่องกง เป็นประเทศที่ไทยส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับมากที่สุด รองลงมาเป็น สวิตเซอร์แลนด์ จีน สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย (สถิติกรมการส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ปี 2558) ส่วนตลาดนำเข้า ตามตารางที่ 3

พบว่า ประเทศผู้นำเข้าสำคัญ 5 อันดับแรก ได้แก่ เยอรมนี ญี่ปุ่น เบลเยี่ยม สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และอินเดีย (สถิติศุลกากรปี 2558) ซึ่งการที่อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีทั้งการส่งออกและการนำเข้าด้วย สะท้อนการผลิตเป็นแบบเครือข่ายการผลิตระหว่างประเทศ ซึ่งหมายความว่า การผลิตสินค้าทุกอย่างไม่ได้เกิดขึ้นในประเทศเดียว แต่มีการกระจายการผลิตในประเทศต่างๆ ด้วย

ตารางที่ 2 ตลาดส่งออก 5 อันดับแรกของประเทศไทย

(หน่วย: ล้านบาท)

รายการ	**2554**	**2555**	**2556**	**2557**	**2558**
1. ฮ่องกง	25,423.00	23,547.40	25,629.30	28,847.90	38,255.50
2. สวิตเซอร์แลนด์	11,830.10	14,999.80	14,699.30	7,688.60	14,930.70
3. จีน	4,774.80	4,605.10	5,522.80	14,559.30	14,240.10
4. สหรัฐอเมริกา	9,203.80	9,366.80	10,310.00	11,968.80	10,955.00
5. ออสเตรเลีย	5,767.20	5,214.30	4,906.00	5,344.50	6,635.40

ที่มา : กรมการส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ (2558)

ตารางที่ 3 ตลาดนำเข้า 5 อันดับแรกของประเทศไทย

(หน่วย: ล้านบาท)

รายการ	2554	2555	2556	2557	2558
1. เยอรมนี	3,748.80	4,388.10	5,502.00	6,478.50	6,304.20
2. ญี่ปุ่น	3,688.10	3,875.20	4,239.70	4,494.10	5,130.80
3. เบลเยี่ยม	2,728.00	9,171.60	15,175.50	2,888.50	4,818.40
4. สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์	372.60	619.80	597.90	1,656.80	3,172.10
5. อินเดีย	5.40	2,373.40	2,424.30	2,550.50	2,769.10

ที่มา : กรมศุลกากร (2558)

เมื่อเปรียบเทียบการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ ในปี พ.ศ.2554-2558 และการนำเข้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ในปี พ.ศ.2554-2558 พบว่า ในช่วงปีดังกล่าวประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ มากกว่านำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งแสดงว่าประเทศไทยมีดุลการค้าเกินดุลในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ การเกินดุลจะนำมาซึ่งการไหลเข้าของเงินตราต่างประเทศ ทำให้ปริมาณเงินของประเทศเพิ่มขึ้น เป็นการเพิ่มความมั่นคงให้กับเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้นกล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยเป็นอุตสาหกรรมหลักที่นำรายได้เข้าประเทศ ซึ่งมีความสำคัญต่อภาคเศรษฐกิจของไทย (กรมศุลกากร ,2558)

สภาวการณ์ของการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันมีแนวโน้มที่มีการขยายตัวสูงขึ้นซึ่งมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจไทย แต่กระนั้นในปัจจุบันก็ยังมีวิกฤตทางภัยพิบัติทางธรรมชาติรวมถึงจากวิกฤตการณ์ทางการเมืองในปีที่ผ่านมา ทำให้ประเทศไทยได้รับความเชื่อถือจากนักลงทุนชาวต่างชาติน้อยลง ทำให้ผู้ผลิตต้องปรับแผนการทำตลาดในประเทศและต่างประเทศให้มากขึ้น และในระยะยาวเมื่อมีการขยายกำลังการผลิตอาจมีข้อจำกัดในด้านของแรงงานที่ไม่เพียงพอ และมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในกระบวนการผลิต ผู้ผลิตจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพในการผลิต และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อพัฒนาสินค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เนื่องจากประเทศฮ่องกง เป็นประเทศผู้นำเข้าอันดับหนึ่งด้านอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทย ดังนั้น การส่งออกอัญ

มณีและเครื่องประดับ จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจและควรจะศึกษาถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ และให้ความสำคัญกับการศึกษาถึงสถานการณ์การการส่งออกไปยังตลาดของประเทศฮ่องกง ที่เป็นผู้นำเข้าสูงสุดของประเทศไทยติดต่อกันมาหลายปี รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกของการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับเพื่อให้ทราบถึงทิศทางและสามารถปรับปรุงพัฒนาศักยภาพในการส่งออกเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาในอนาคต

วิธีการดำเนินงาน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยการเก็บข้อมูลทุติยภูมิอนุกรมเวลารายปี ตัวแปรการส่งออกหรือมูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปฮ่องกง ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของฮ่องกง และอัตราแลกเปลี่ยนเงินต่างประเทศ (บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ) จากเว็บไซค์ www.UNCTAD.org กรมศุลกากร และธนาคารแห่งประเทศไทยรายปีตั้งแต่ พ.ศ.2544 – 2558 รวม 15 ปี เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง อีกทั้งยังเก็บข้อมูลจากเอกสารวิชาการและฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อศึกษาสถานการณ์อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) เพื่อศึกษาภาพรวมอุตสาหกรรมโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ เป็นต้น และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง โดยใช้แบบจำลองเศรษฐมิติประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยแบบจำลองสมการถดถอยเชิงซ้อน (multiple regression) โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary least square)

ตัวแปรและสมมติฐานการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของฮ่องกง (GDP) และอัตราแลกเปลี่ยน (EXC) ตัวแปรตาม คือ การส่งออกอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปยังประเทศฮ่องกง (EX) โดยมีสมมติฐาน คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของฮ่องกง (GDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ กล่าวคือ ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น (ลดลง) จะทำให้การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกงเพิ่มขึ้น (ลดลง) ทั้งนี้เพราะผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศสะท้อนอุปสงค์อำนาจซื้อ

โดยภาพรวมของประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยน (EXC) ระหว่างดอลลาร์สหรัฐและบาท มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ ทั้งนี้เพราะถ้าอัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น ทำให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง ทำให้ราคาสินค้าส่งออกถูกลง ส่งผลให้การส่งออกเพิ่มขึ้น

แนวคิดทฤษฎี

ตามทฤษฎีของอุปสงค์ พบว่า ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์หรือความต้องการซื้อขึ้นอยู่กับราคาสินค้า รายได้ของผู้บริโภค และราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการที่ประเทศใดประเทศหนึ่งจะส่งออกสินค้าได้มากน้อยแค่ไหน ย่อมขึ้นอยู่กับรายได้ของประชาชนในประเทศ หรือภาพรวมศักยภาพการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งสะท้อนโดยใช้ตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และขึ้นอยู่กับราคาสินค้าส่งออก โดยเฉพาะอัตราแลกเปลี่ยนเป็นตัวแปรที่มีความผันผวนที่ทำให้ราคาสินค้าส่งออกผันผวนเช่นกัน ส่วนราคาสินค้าที่เกี่ยวข้องนั้นขึ้นอยู่กับว่าเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันหรือสินค้าที่ใช้ร่วมกัน

สำหรับทฤษฎีที่อธิบายสาเหตุของการค้าระหว่างประเทศมีหลายทฤษฎีตั้งแต่ทฤษฎีความได้เปรียบโดยเด็ดขาดของ Adam Smith ซึ่งมีข้อสรุปว่า การค้าระหว่างประเทศเกิดเมื่อประเทศมีความได้เปรียบด้านต้นทุนโดยสมบูรณ์ ขณะที่ทฤษฎีการได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของ David Ricardo ให้ความสำคัญกับความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ นอกจากนี้ก็มีทฤษฎีของเฮคเชอร์ – โอลินห์ที่ มีข้อสรุปว่า การที่แต่ละประเทศมีความแตกต่างด้านความอุดมสมบูรณ์ของปัจจัยการผลิต ซึ่งส่งผลต่อความได้เปรียบด้านต้นทุน เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการค้าระหว่างประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยหรือตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่กำหนดอุปสงค์การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของฮ่องกง อัตราแลกเปลี่ยน ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมฮ่องกง ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง ซึ่งปรากฏในการศึกษา สมชาย โอฬาริกเดช (2535) วิจิตรตรา เกิดพิกุล (2540) วันวิสา สุขประเสริฐ (2555) ได้นำตัวแปรอัตราดอกเบี้ย ดัชนีราคา เข้ามาวิเคราะห์ร่วมด้วย ผลการศึกษาส่วนใหญ่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ กล่าวคือ อุปสงค์การส่งออกขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งยังขึ้นอยู่กับกับอัตราแลกเปลี่ยนและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ส่วนดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมและราคามีทั้งสอดคล้องและไม่สอดคล้องกับสมมติฐานขึ้นอยู่กับแต่ละประเทศที่ไทยส่งออก ซึ่งปรากฏในการศึกษาของ วันวิสา สุขประเสริฐ (2555)

ผลและอภิปรายผล

ผลการวิจัยสมการการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปฮ่องกง ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ ดังนี้

log(Ex) = 35260.45 + 3.03440log(GDP) - 3.1737log(EXC)

(3.62290) (0.720151) (-6.107058)

Adjust R – Squared = 0.859992

ผลการศึกษาพบว่า ค่า Adjust R – Squared เท่ากับ 0.86 หมายถึง ตัวแปรอิสระในแบบจำลองสามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ การส่งออกอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยได้ร้อยละ90 โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศฮ่องกง (GDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการส่งออก กล่าวคือ ถ้าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.03 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เท่ากับ -3.17 หมายความว่า ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (บาท) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับลดลงร้อยละ 3.17 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

ผลการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของฮ่องกงกับการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของสมชาย โอฬาริกเดช (2535) วิจิตรตรา เกิดพิกุล (2540) วันวิสา สุขประเสริฐ (2555) ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ส่วนหนึ่งเป็นเพราะมีข้อจำกัดด้านระยะเวลาหาตัวแปร ทำให้ตัวแปรในแบบจำลองน้อยไป คนไทยโดยทั่วไปนิยมเลื่อมใสนับถือว่าเป็นของที่มีค่าสูง และเป็นสิริมงคล นำมาใช้ประโยชน์ทั้งในด้านศาสนา และในสถาบันพระมหากษัตริย์ เช่น ทำเป็นพระพุทธรูปต่างๆ ตลอดจนใช้ประดับเครื่องทรง และที่ประทับ ใช้เป็นเครื่องประดับแสดงถึง ตำแหน่ง และเกียรติยศ เครื่องราชูปโภคในพระราชพิธีสำคัญ เครื่องอิสริยาภรณ์ ตลอดจน สิ่งของเครื่องใช้ของที่เป็นบำเหน็จรางวัล เครื่องประดับต่างๆของพระราชวงศ์ ขุนนาง และข้าราชการชั้นสูง ประชาชนโดยทั่วไปทุกระดับชั้น ก็สามารถหามาได้ตามกำลังฐานะ นอกจาก เพื่อความสวยงาม และความเป็นสิริมงคลต่างๆ แล้วก็ยังใช้เป็นหลักทรัพย์ที่ถือเป็นมรดกแก่ทายาทในวงศ์ตระกูล เป็นของกำนัลตอบแทนผู้มีน้ำใจช่วยเหลือยามที่เคยตกทุกข์ได้ยาก เป็นของสำหรับหมั้นหมาย เป็นต้น

บรรณานุกรม

สมชาย โอฬาริกเดช. (2535). “การพัฒนาการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528-2532. สารนิพนธ์เศรษฐศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วิจิตรตรา เกิดพิกุล. (2540). “ปัจจัยที่มีผลต่ออุปทานการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยกับประเทศคู่ค้าหลัก” วิทยานิพนธ์ปริญญา เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วันวิสา สุขประเสริฐ. (2555). “ปัจจัยที่กำหนดความต้องการส่งออกอัญมณีจากไทยของสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น” สารนิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

http://www.customs.go.th. สืบค้น เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559.

http://www.moc.go.th. สืบค้น เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2559.

http://www.bot.or.th. สืบค้น เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2559.

โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ชื่อเรื่อง การจัดการความรู้ด้านวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ
Research Knowledge Management to Sustainability Development of Chankrabongse Bhuvanarth Campus

นางสาวธนสร กิรัมย์ (Tanasorn Girum)[1]
[1] อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ
tanasorn@cpc.ac.th

.....

บทสรุป

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ให้ความสำคัญกับการสร้างและพัฒนาฐานองค์ความรู้ด้านวิจัย จึงมีนโยบายและสนับสนุนการจัดการองค์ความรู้ด้านวิจัยขึ้น เทคนิคการเขียนบทความวิจัย บทความวิชาการ ให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติและนานาชาติ การขอตำแหน่งทางวิชาการ โดยมีอาจารย์ของคณะบริหารธุรกิจฯ ถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานและแลกเปลี่ยนปัญหา อุปสรรคในการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่และเพื่อเป็นการส่งเสริมให้คณาจารย์ในคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศมีจำนวนบทความวิจัย บทความวิชาการ การขอตำแหน่งวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ตีเผยแพร่เพิ่มมากขึ้น

โดยมีการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ทั้งในสถาบัน ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารมาจัดการให้เป็นระบบ เพื่อให้คณาจารย์ในสถาบันสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่ดำเนินการสร้างแนวปฏิบัติรวมกันในการกำหนดประเด็นความรู้และเป้าหมายของการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของคณะกำหนดบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่แบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง เผยแพร่ โดยมีรวบรวมความรู้ จัดเก็บองค์ความรู้เป็นลายลักษณ์อักษรและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเข้าถึงได้

Summary

The Faculty of Business Administration and Information Technology of Rajamanggala University of Technology Tawan-ok, Chakrabonge Bruvanarth Campus has focused on research knowledge and support to policy research knowledge writing article research including article academic to public national and international

including apply for academic professor. As experienced lecturers in the Faculty have delivered work experience and exchange both problems and threats toward research knowledge writing article research , article academic to public national and international including apply for academic professor for committee knowledge management to improve amount of research knowledge writing article research , article academic to public national and international including apply for academic professor.

As the result to gain and record knowledge in organization by consolidating all available knowledge either on individual or documentation be organized. This is in order to enhance lecturers to obtain and make use of those available knowledge to self-developed as well as execute their tasks with better efficiency. Besides to obtain this direction, knowledge identification as well as management goals in accordance with strategic plans of faculty is required.

Furthermore, experienced lecturers in article research writing and academic article will be public their articles in national and international level including apply for academic professor techniques will be sharing their knowledge that collect knowledge listen format and electronic media.

คำสำคัญ บทความวิจัย บทความวิชาการ ตำแหน่งทางวิชาการ

บทนำ

ยุทธศาสตร์ระดับมหาวิทยาลัยมีแนวทางในการพัฒนางานวิจัย งานสร้างสรรค์และนวัตกรรม ที่มีคุณภาพบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคมศาสตร์ ที่มีเป้าประสค์ของจำนวนร้อยละ ของงานวิจัย งานสร้างสรรค์มีการตีพิมพ์เผยแพร่และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติและ นานาชาติต่ออาจารย์ประจำ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศจึงดำเนินการกิจกรรรม การจัดการความรู้ด้านวิจัย ทำให้เกิดบรรยากาศความสนใจด้านวิจัยเพิ่มขึ้นให้กับคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ คณะบริหารธุรกิจและ เทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่รับผิดชอบงานทางด้านวิชาการ ด้านการวิจัย ซึ่งในแต่ปีการศึกษามี บุคลากรได้รับการบรรจุเข้าทำงานใหม่อย่างต่อเนื่อง บุคลากรใหม่ต้องมาเรียนรู้งานและต้องใช้เวลาใน การศึกษาให้เข้าใจในวิธีการทำงาน และลักษณะงานแต่ละภารกิจต้องใช้ทักษะและความรู้ความ ชำนาญหลายด้านในการปฏิบัติงาน เช่น ความรู้ทางวิชาการ และการวิจัย ทางคณะบริหารฯ จึง ต้องการที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเป็นการถ่ายทอดประสบการณ์การทำงาน และแลกเปลี่ยน ปัญหา อุปสรรคในการทำงาน และการปรับเปลี่ยนแก้ไข

ทางคณะบริหารฯ ได้ให้ความสำคัญกับการสร้างและพัฒนาหน่วยงานฐานความรู้และสังคม แห่งการเรียนรู้ ซึ่งมีการจัดการความรู้เพื่อมุ่งสู่สถาบันแห่งการเรียนรู้ โดยมีการรวบรวมองค์ความรู้ที่ มีอยู่ในสถาบัน ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารมาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้คณาจารย์ ทุกคนในสถาบันสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้คณะบริหารฯมีความสามารถในการแข่งขันสูงสุด กระบวนการในการ บริหารจัดการความรู้ในคณะบริหารฯ ประกอบด้วย การระบุความรู้ การคัดเลือก การรวบรวม การ จัดเก็บความรู้ การเข้าถึงข้อมูล และการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในสถาบัน การกำหนดแนววิธีปฏิบัติงานตลอดจน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการความรู้ในมหาวิทยาลัยฯ ให้ดี ยิ่งขึ้น ทางคณะบริหารธุรกิจฯ จึงมีพันธกิจในการจัดการศึกษา การพัฒนางานวิจัย งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ซึ่งจากผลการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยที่ผ่านมา บทความวิจัย งานสร้างสรรค์ที่ ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติและนานาชาติ ผู้ดำรงตำแหน่งทาง วิชาการมีจำนวนน้อย จากข้อมูลประกันคุณภาพภายในระดับคณะ

ทางคณะบริหารธุรกิจฯ จึงมีนโยบายและสนับสนุนการจัดการองค์ความรู้ด้านวิจัยขึ้น ใน ประเด็นความรู้: เทคนิคการเขียนบทความวิจัย งานสร้างสรรค์ให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ และ/หรือ นำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติและนานาชาติ การขอตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อเป็นการถ่ายทอด ประสบการณ์การทำงาน และแลกเปลี่ยนปัญหา อุปสรรคในการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ เผยแพร่ และเพื่อเป็นการส่งเสริมให้คณาจารย์ในคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศมีจำนวน บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ตีเผยแพร่เพิ่มมากขึ้น ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดงานวิจัย การพัฒนา และการสร้างนักวิจัยและผลงานวิจัย การเผยแพร่งานวิจัย ซึ่งเป็นการพัฒนาองค์ความรู้จากการ จัดการองค์ความรู้จากปีที่ผ่านมา เพื่อเป็นไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เป็นแหล่งข้อมูลในศึกษาค้นคว้า

แลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้หน่วยงานเป็นสถานศึกษาที่มีบรรยากาศในการผลิตผลงานวิชาการ วิจัยมากขึ้นในอนาคต

ซึ่งทางคณะบริหารธุรกิจ ฯ จึงได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ในด้านเทคนิคการเขียนบทความวิจัย บทความวิชาการ ให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติและนานาชาติ การขอตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้จากการจัดการองค์ความรู้จากปีที่ผ่านมา จัดเก็บไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เป็นแหล่งข้อมูลในศึกษาค้นคว้า แลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้หน่วยงานเป็นฐานข้อมูลแห่งการเรียนรู้และพัฒนาตลอดเวลา

วิธีการดำเนินงาน

การดำเนินการจัดการความรู้เกี่ยวกับ ด้านการวิจัย เทคนิคการเขียนบทความวิจัย งานสร้างสรรค์ให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติและนานาชาติ” มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. มีการวางแผนร่วมกัน ในวันพุธที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2558 เพื่อการกำหนดประเด็นความรู้และเป้าหมายของการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ด้านวิจัยจำนวน 20 คน เป็นบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาความรู้และทักษะด้านการวิจัย เทคนิคการเขียนบทความวิจัย งานสร้างสรรค์ให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติและนานาชาติ ประกอบด้วย อาจารย์ที่มีประสบการณ์และผลงานวิจัย จำนวน 20 คนประกอบด้วย อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ จำนวน 2 คน สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 2 คน สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ จำนวน 2 คน สาขาวิชาการตลาด จำนวน 2 คน สาขาวิชาระบบสารสนเทศ จำนวน 2 คน สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 2 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย สาขาวิชาเทคโนโลยีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ และสาขาวิชาเทคโนลียีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง จำนวน 2 คน

2. การดำเนินการ ด้านการวิจัย โดยมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ทางการวิจัย จำนวน 4 คน ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ผู้แลกเปลี่ยนภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นวลละออ อานามวัฒน์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จารย์จิระพร เนตรนุช อาจารย์ประจำสาขาวิชาบัญชี

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ให้ความรู้ แลกเปลี่ยน ทางด้านการเขียนบทความวิจัย และได้เชิญคณะกรรมการการจัดการความรู้ด้านวิจัยทุกสาขาวิชาของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ประชุมร่วมกันกำหนดประเด็นความรู้ และเป้าหมายการจัดการความรู้ คือ ประเด็น ด้านการวิจัย เทคนิคการเขียนบทความวิจัย งานสร้างสรรค์ให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติและนานาชาติ

เป้าหมายในการดำเนินการ คือ เป้าหมายของตัวชี้วัด จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ และจำนวนอาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่เพิ่มขึ้น

3. แบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง (Tacit Knowledge) เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการวิจัย เผยแพร่ไปสู่บุคลากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ คณะกรรมการการจัดการ ความรู้ด้านวิจัย ตลอดจนประชาสัมพันธ์คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ

4. รวบรวมความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน และการวิจัย ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคลและแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาพัฒนาและจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร (Explicit Knowledge) ผ่านเว็บไซต์ http://km.cpc.ac.th (Demand-based) และสังคมออนไลน์ Facebook ในกลุ่ม KM BUSIT-CPC เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายเลือกใช้ความรู้ที่ต้องการได้

5. นำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ในปีการศึกษา ที่เป็นลายลักษณ์อักษร และจากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรงที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง โดยมีการจัดทำเป็นแผนปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงานและเป็นโครงการต่อเนื่องทางด้านการวิจัย

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินการจัดการความรู้ เรื่อง ด้านการวิจัย เทคนิคการเขียนบทความวิจัย งานสร้างสรรค์ให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติและนานาชาติ มีผลการปฏิบัติที่ดีกับการวิจัย ของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีราช มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ 3 เทคนิค ดังนี้

เทคนิคที่ 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์นวลละออ อานามวัฒน์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การขอตำแหน่งทางวิชาการ ว่าได้เข้าบรรจุเป็นราชการที่วิทยาเขตบางพระ โดยได้เห็นว่าคณาจารย์วิทยาเขตบางพระ 70 % มีตำแหน่งวิชาการทำให้เกิดแรงบันดาลใจ แรงผลักดันในการขอตำแหน่งทางวิชาการ มีรายละเอียด ดังนี้

1. เริ่มทำเอกสารประกอบการสอน ในรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ ที่มีความสนใจโดยพิจารณาคำอธิบายรายวิชาว่ามีหัวข้ออะไรบ้าง ซึ่งเป็นเสมือนการสร้างบ้านโดยเริ่มสร้างโครงบ้านช่วงแรกนำขององค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ มาสอดแทรกในเอกสารประกอบการสอน

2. วางเป้าหมายในการทำเอกสารประกอบการสอนให้มีความชัดเจน โดยฝึกตนเองให้ทำทุกวัน สม่ำเสมอ อ่านหนังสือแหล่งข้อมูลต่างๆและนำภาษาของคนอื่นมาปรับเป็นของตนเอง และอย่าใจร้อน หากทำเป็นประจำจะสามารถบังคับจิตใจตนเองให้สามารถทำสะสมทุกวัน

3. ในการทำเอกสารประกอบการสอนจะต้องดูย้อนหลัง 3 ปีการศึกษาในมุมมองผู้แลกเปลี่ยนการทำผลงานวิชาการถือเป็นฐานในการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก และทำให้เกิดการพัฒนาด้านความคิด การพูด

4. การทำเอกสารประกอบการสอนในรายวิชานั้น สามารถพิจารณาเนื้อหาให้เหมาะกับบริบทบัณฑิตนักปฏิบัติของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

5. การเลือกรายวิชาเพื่อทำเอกสารประกอบการสอน สามารถเลือกวิชาเอกเลือกได้ แต่ต้องพิจารณาระยะเวลาว่ารายวิชาคาบเกี่ยวระหว่างหลักสูตรใหม่ และหลักสูตรเก่า

6. การประเมินการสอนในขั้นตอนการขอตำแหน่งทางวิชาการนั้น จะมีคณบดี หัวหน้าสาขาวิชา และผู้ทรงคุณวุฒิที่อาจารย์สามารถพิจารณาเพื่อมาประเมินการสอนได้

7.การวางแผนรายวิชาที่จะขอตำแหน่งทางวิชาควรมี 2 รายวิชาเพื่อทำเอกสารประกอบการสอนและตำรา

เทคนิคที่ 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระพร เนตรนุช อาจารย์ประจำสาขาวิชาบัญชี คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ จะเห็นได้ว่าการทำวิจัยของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยมีผลต่อการจัดอันดับของมหาวิทยาลัยทั่วโลก ตลอดจนเป็นตัวชี้วัดสำคัญของคุณภาพมหาวิทยาลัย จึงเป็นสิ่งที่ทำให้คณาจารย์หันมาสนใจการทำวิจัย การแลกเปลี่ยนด้านเทคนิคการเขียนบทความวิจัย และการขอตำแหน่งวิชาการ มีรายละเอียด ดังนี้

เทคนิคการเขียนขอทุนวิจัย การจะเขียนเค้าโครงวิจัยให้ได้รับการพิจารณาของมหาวิทยาลัยนั้น จะต้องเขียนให้ได้ประโยชน์ และมีความน่าเชื่อถือ ตลอดจนควรมีการวางแผนให้ครบวงจร มองถึงผลที่จะได้รับจากงานวิจัย

เทคนิคการเขียนบทความวิจัย

1. แหล่งตีพิมพ์ ในการเลือกหล่งตีพิมพ์ควรเลือกวารสารที่มีคุณภาพ โดยพิจารณาที่มี Impact factor การเขียนบทความวิจัยไม่ควรเป็นลักษณะการย่อความ ควรทำให้มีคุณค่าสกัดนำองค์ความรู้มาถ่ายทอดในบทความวิจัย

2. การนำเสนอบทความวิจัยควรมีความสั้น กะทัดรัด ชัดเจน พิจารณาว่าแหล่งที่ไปตีพิมพ์มีมาตรฐานต้องการอะไร ควรร้อยเรียงเนื้อหาให้มีความเป็นเหตุเป็นผลกัน

3. การเขียนบทความวิจัย ควรสะท้อนความรู้ใหม่ เป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยเน้นในด้านผลการวิจัยส่วนระเบียบวิธีวิจัยเป็นการนำเสนอสั้นและชัดเจน

การนำเสนอบทความวิจัย ควรพิจารณา เช่น การนำเสนอเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ จะต้องวางแผน ระยะเวลาที่เผยแพร่ให้ตรงตามความต้องการ โดยตรวจสอบให้รอบคอบ เพราะในการประกันคุณภาพการศึกษา การนำเสนอประชุมวิชาการจะต้องมีการพิจารณาในด้านการเผยแพร่ผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หมายถึง การนำเสนอบทความวิจัยในที่ประชุมวิชาการและบทความฉบับสมบูรณ์ (Full paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings) โดยมีกองบรรณาธิการจัดทำรายงานฯ หรือคณะกรรมการจัดประชุม ประกอบด้วยศาสตราจารย์หรือผู้ทรงคุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้นๆ จากต่างประเทศอย่างน้อยร้อยละ 25 และมีผู้ประเมินบทความที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น และบทความที่มาจากต่างประเทศ อย่างน้อย 3 ประเทศ และรวมกันแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 (ที่มา คู่มือการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา ฉบับปีการศึกษา 2557 หน้า 24)

บทความคัดย่อแบบขยายความ เอกสารตีพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ นำเสนอรูปแบบโปสเตอร์ และวารสารวิชาการ

เทคนิคการเขียนบทความให้ได้รับการตอบรับ คือ การเลือกวารสารไม่สอดคล้องกับสาระของบทความวิจัย และการขาดเสนอข้อคิดเห็นโต้แย้งอย่างมีเหตุผล การเขียนต้องเสนอความคิดเห็นให้เกิดข้อสงสัยและนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์

ด้านการขอตำแหน่งวิชาการ ให้คำแนะนำคณะกรรมการการจัดการความรู้ด้านวิจัย ว่าควรศึกษาหลักเกณฑ์ให้ชัดเจนและพิจารณาวิชาที่จะดำเนินเอกสารประกอบการสอน รวมทั้งการสร้างแรงบันดาลใจในการทำขอตำแหน่งวิชาการ

เทคนิคที่ 3 ผู้แลกเปลี่ยน ผู้ช่วยศาสตราจารย์จารย์สมศักดิ์ รักเกียรติวินัย อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ประสบการณ์เทคนิคการเขียนการขอทุนวิจัย และการเขียนบทความวิจัยให้รับการตีพิมพ์ ดังนี้

การเริ่มต้นดำเนินการวิจัย

1. กระบวนการให้ได้งานวิจัยในการทำวิจัยควรศึกษาปัญหา วิธีการแก้ปัญหา และผลลัพท์ที่จะได้

2. วิธีค้นหาโครงการวิจัย ควรศึกษา คำสำคัญที่จะดำเนินการวิจัย และพยายามศึกษาวารสารทางวิชาการเอกสารการประชุมวิชาการเพื่อสามารถเข้าใจและเห็นภาพรวมเรื่องที่จะดำเนินการวิจัยมากขึ้น

3. ในการทำวิจัยก็จะเริ่มจากข้อเสนอวิจัยโดย สำหรับการขอทุนวิจัยของมหาวิทยาลัยควรเริ่มจากการของบประมาณรายได้ก่อนเนื่องจากจะพิจารณาให้นักวิจัยรุ่นใหม่ที่เพิ่งเริ่มต้นทำวิจัย หลังจากนั้นจึงเริ่มเสนอของบประมาณแผ่นดิน สำหรับการเขียนขอเค้าโครงวิจัย มีเทคนิค ดังนี้

3.1 ชื่อที่ตั้งให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่อยู่ในงานวิจัย เป็นเรื่องที่น่าสนใจในปัจจุบัน

3.2 ศึกษาความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โครงการวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ โครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น โครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์ประเทศ โครงการวิจัยกับนโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล

3.3 ระบุคำสำคัญ ที่มีความสำคัญต่อชื่อเรื่อง, เนื้อหา ที่วิจัย ควรมีคำสำคัญ 3-5 คำ

3.4 บทนำแสดงความสำคัญของการทำวิจัยเรื่องนี้ เขียนบทความที่กระชับ ต้องสัมพันธ์กับชื่อโครงการวิจัย

3.5 ระบุขอบเขตของการวิจัยในเชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ ระบุจำนวนประชากร ข้อมูลที่ใช้ทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทำวิจัย

3.6 แสดงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

3.7 แสดงงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกับงานวิจัยที่จะทำวรรณกรรมที่ทบทวน ที่มีระยะเวลาย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี ควรมีไม่น้อยกว่า 3 เรื่อง วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีของงานวิจัย อาจจะมีระยะเวลาย้อนหลังนานได้

จาก 3 เทคนิค ได้มีการประกาศจากระดับคณะ และจัดทำเป็นคู่มือในการเผยแพร่เป็นลายลักษณ์อักษร (Explicit Knowledge) ผ่านเว็บไซต์ http://km.cpc.ac.th (Demand-based) และสังคมออนไลน์ Facebook ในกลุ่ม KM BUSIT-CPC โดยมีการประชุมติดตามผ่านฟอร์มการนำไปใช้ และ การประชุมการจัดการความรู้ของคณะกรรมการการจัดการความรู้ด้านวิจัย และ คณาจารย์คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. ผู้บริหารระดับคณะ มหาวิทยาลัยเห็นความสำคัญของการจัดการความรู้และส่งเสริมในการดำเนินการต่างๆของคณะกรรมการจัดการความรู้

2. คณาจารย์มีความตระหนักและถึงความสำคัญในการทำบทความวิจัย งานสร้างสรรค์ให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ นำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติและนานาชาติ

3. คณาจารย์ให้ความร่วมมือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดำเนินกิจรรมการจัดการความรู้และนำไปถ่ายทอดยังคณาจารย์สาขาวิชา

4. คณาจารย์มีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองและมีความมุ่งมั่นในการพัฒนางานวิจัยของตนเอง

5. ฝ่ายสนับสนุนระดับคณะ มหาวิทยาลัย ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินงานด้านต่างๆของคณะกรรมการจัดการความรู้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงาน

1. มหาวิทยาลัยมีจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และเผยแพร่เพิ่มขึ้น ที่ทำให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนางานวิจัย งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมที่มีคุณภาพบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคมศาสตร์

2. คณาจารย์มีแรงบันดาลใจในการทำวิจัยและมีองค์ความรู้เพิ่มขึ้นในการเขียนบทความวิจัย งานสร้างสรรค์ให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่นำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติและนานาชาติเพิ่มขึ้น ตลอดจนมีแหล่งข้อมูลในการเผยแพร่งานวิจัยทั้งในระดับชาติและนานาชาติ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 บริหารจัดการด้วยหลักธรรมาภิบาลที่ต้องการพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพส่งผลต่อการผลักดันมหาวิทยาลัยสู่ความเป็นองค์กรคุณภาพ

3. ด้านประกันคุณภาพการศึกษา มีผลการดำเนินงานในด้านการวิจัยที่ดีขึ้นทั้งในระดับหลักสูตร คณะ สถาบัน

ปัญหาในการดำเนินงาน

1. คณาจารย์มีข้อจำกัดด้านเวลา ภาระงานประจำ กิจกรรมระดับคณะ มหาวิทยาลัยที่มีความกระทบต่อกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ เนื่องจากต้องประสานงานด้านวัน เวลากับทั้งคณะกรรมการจัดการความรู้และผู้แลกเปลี่ยนให้ตรงกัน ทำให้การนัดหมายในบางครั้งมีความจำเป็นต้องเลื่อนหรือควบคุมเวลาไม่ให้เกิดผลกระทบ

2. การสื่อสารภายในองค์กรไม่ครอบคลุม เช่น การที่คณะกรรมการจัดการความรู้นำองค์ความรู้จากการประชุมแลกเปลี่ยนไปถ่ายทอดยังคณาจารย์สาขาวิชามีข้อจำกัดด้านเวลา สถานที่

แนวทางแก้ไขปัญหาจากการดำเนินการ

1. มีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานวิทยาเขต คณะ สาขาวิชา เพื่อขอรายละเอียดวัน เวลา ของกิจกรรมต่างๆ ที่จะจัดขึ้น เพื่อให้สามารถวางแผนการประชุมแลกเปลี่ยนความรู้ได้

2. ผู้ประสานงานคณะกรรมการจัดการความรู้ จะใช้ช่องทางสังคมออนไลน์ เช่น อีเมลที่ปัจจุบันคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการดำเนินการให้คณาจารย์ทุกท่านใช้อีเมล @cpc.ac.thและเฟสบุ๊คกลุ่มคณะกรรมการจัดการความรู้ โดยการสรุปประเด็นจากการแลกเปลี่ยนส่งยังทุกสาขาวิชา

3. การพัฒนาองค์ความรู้จากผู้แลกเปลี่ยนในรูปแบบที่เข้าถึง เข้าใจง่าย เช่น อินโฟกราฟฟิค คลิปวีดีโอ สามารถเรียนรู้ได้ผ่านเทคโนโลยีทุกเวลา สถานที่

สรุป

สถานศึกษาที่สามารถสร้างบรรยากาศให้เกิดการแบ่งปัน เรียนรู้ แลกเปลี่ยนเสมือนพี่น้องครอบครัวเดียวกันในการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาตามพันธกิจด้านการเรียนการสอน วิจัย บริการวิชาการ ศิลปวัฒนธรรม จะไปสู่การทำให้เป็นองค์กรทำให้บุคคลากรมีแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองทั้งทางวิชาการ และ ศาสตร์ตามสาขาวิชา เรียนรู้สร้างความเข้าใจ ในสิ่งใหม่ ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน และต้องพัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ ของตนเองเพื่อเตรียมพร้อมรองรับงานที่รับผิดชอบและงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี จึงจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้พัฒนาปรับเปลี่ยนและสร้างให้เกิดวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ดี เพื่อให้องค์กรเป็นสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพสามารถปฏิบัติงานตามภาระหน้าที่ได้อย่างเต็มศักยภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด เป็นสถานศึกษาแห่งการเรียนรู้ที่มีความยั่งยืน

บรรณานุกรม

คณะกรรมการการจัดการความรู้ (2558) คู่มือการจัดการความรู้ด้านวิจัย ปีการศึกษา 2558 คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ

วิธีปฏิบัติที่ดี: การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Google - Classroom

Good Practice: Teaching and Learning Using Google- Classroom

ขนิษฐา เจริญลาภ[1] นารีวิลาส กิจวิธี[2] พรสวัสดิ์ ผดุง[3]

[1] รองศาสตราจารย์ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ Khanittha.C@rmutk.ac.th

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ Nareewilas.K@rmutk.ac.th

[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ Pornsawas.P@rmutk.ac.th

บทสรุป

บทความนี้เป็นการนำเสนอ วิธีปฏิบัติที่ดีในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กูเกิลคลาสรูม ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อการสอนได้หลากหลาย ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แบบทำงานร่วมกันได้ทุกที่ทุกเวลา และทุกรูปแบบของเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยการจัดเก็บรวบรวมและข้อมูลบนคลาวด์ ด้วยกูเกิลไดร์ฟ มีการติดต่อสื่อสารผ่านทางจีเมล์ สามารถกำหนดเวลาเรียนและตารางนัดหมายร่วมกันได้ด้วยปฏิทิน รวมทั้งสามารถทำกิจกรรมกลุ่มได้ในเวลาเดียวกันบนแฟ้มเอกสารเดียวกันด้วย จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคนิคการสอนของอาจารย์คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ พบว่าวิธีการสอนแต่ละแบบเหมาะสมหรือใช้ได้ผลดีในสภาพการณ์ที่แตกต่างกัน ขึ้นกับลักษณะของเนื้อหาวิชา ลักษณะผู้เรียน ความสามารถของผู้สอนและสภาพแวดล้อม ในการดำเนินการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนควรใช้หลายๆ วิธีผสมผสานกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอนเอง เพราะผู้สอนจะทราบดีว่าเนื้อหาในแต่ละช่วงนั้นควรจะใช้เทคนิคการสอนแบบใด อย่างไรก็ตามการใช้กูเกิลคลาสรูม สามารถนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ผู้สอนและผู้เรียนสามารถสื่อสารกันมากขึ้น รวมทั้งมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันมากขึ้นระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง

คำสำคัญ: การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อีคลาสรูม กูเกิลคลาสรูม

Summary

This article presents a good practice of teaching and learning using google - classroom. This is a tool for effective learning and teaching. Teachers can use a variety of teaching materials. This approach encourage collaborative learning anywhere, anytime and all forms of technology that can connect to the network internet. This tool collects and stores data on the cloud with google drive, communicate via gmail. Teachers and students can schedule classes and

appointments together with google calendar. As well, students can work simultaneously on the same file with google docs. The result of the exchange of teaching techniques of the instructors in the faculty of textile industry showed that the teaching methods appropriate or available for use in each different situation depending on the nature of the contents, characteristics of the learners, the ability of the instructor and the environment. For effective teaching, the instructors should use a variety of teaching methods based on discretion of the instructor. The instructor will know that the contents for each period should be used to teach any form. However, google's class- room can be used for teaching as well. Teachers and students can communicate with each other and more the exchange of learning together.

Keyword: Knowledge sharing, E- classroom, Google classroom

1. บทนำ

ปัจจุบันองค์ความรู้ในศาสตร์ต่างๆ มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว การเรียนรู้จึงมิได้เป็นเพียงการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียน หรือที่เรียกว่าการสอนในการศึกษาระบบ 1.0 (Education 1.0) และได้มีการพัฒนาระบบการเรียนการสอนด้วยการนำเทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน หรือเรียกว่าการศึกษาระบบ 2.0 (Education 2.0) มาจนปัจจุบันได้มีการปรับการเรียนการสอนเข้าสู่การศึกษาระบบ 3.0 (Education 3.0) ด้วยการส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อการสอนทุกรูปแบบทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัล ผสมกับการทำงานเป็นกลุ่ม และปรับการสอนให้มีรูปแบบการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ (interactive learning) โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ ผ่านการใช้คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็ปเล็ต เครือข่ายสังคมออนไลน์ ที่สามารถทำให้เกิดการตอบโต้กันระหว่างผู้เรียน และผู้สอนได้อย่างสะดวกสบาย และในปัจจุบันการเรียนรู้ในรูปแบบนี้เติบโตตามเทคโนโลยีดิจิตอล ที่พัฒนาขึ้นอย่างมากในโลกยุคปัจจุบัน (Tapscott, D, 1998) จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเปลี่ยนผ่านของความรู้ที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ผู้สอนจำเป็นต้องพัฒนาตนเองและปรับกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลง รวมทั้งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาเป็นเครื่องมือกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน สังคมแห่งการเรียนรู้แบบใหม่ที่ไม่เพียงแต่การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้ แต่ต้องเป็นผู้ที่สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาระบบ 4.0 (Education 4.0) เพื่อให้

สอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนที่มีลักษณะเป็นชนพื้นเมืองดิจิทัล (digital native) การเรียนการสอนแบบเก่าในห้องเรียนที่ท่องจำเนื้อหา ตามแผนการสอน ตามกรอบหลักสูตร หรือทำโจทย์ ทำข้อสอบแบบเดิมจึงไม่เหมาะกับการศึกษายุคใหม่ ที่ต้องเน้นแสวงหา เรียนรู้ได้เอง อย่างท้าทาย สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ ต่อยอดความรู้เดิม คิดและประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ได้ เหมาะกับตนเอง สังคม ตามสถานการณ์ ดังนั้นการจัดการศึกษา 4.0 จึงต้องนำเอาหลักการ เกี่ยวกับยุคสมัยใหม่ ที่ตรงความสนใจและสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนด้วย E – classroom ซึ่งเป็นวิธีการผสมผสานเทคโนโลยีเข้ากับการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนโดยไม่ขึ้นกับเวลา และสถานที่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความสนใจและความพร้อม สามารถทบทวนเนื้อหาได้เมื่อต้องการ สามารถเรียนรู้ได้ในทุกที่ทุกเวลา ดังนั้นคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอจึงมีแนวคิดนำการจัดห้องเรียนบนคลาวด์ ด้วยกูเกิลคลาสรูม เนื่องจากมีเครื่องมือมากมาย สามารถนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี เตรียมการได้ง่าย ประหยัดเวลา ช่วยจัดระเบียบเนื้อหาบทเรียนได้ง่าย ผู้สอนและผู้เรียนสามารถสื่อสารกันมากขึ้น และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันมากขึ้นระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง

คลาสรูมเป็นแอพพลิเคชั่น (application) หนึ่งของ Google Apps for Education ที่บริษัท Google ได้พัฒนาขึ้นสำหรับองค์กรการศึกษาที่อยู่ภายใต้ความร่วมมือ เพื่อให้ผู้สอนสามารถสร้างสรรค์ห้องเรียนแบบออนไลน์ ที่มีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ทั้งด้านการใส่เนื้อหาบทเรียน วีดีทัศน์ การทำแบบทดสอบ การมอบหมายงานและกำหนดวันส่งรายงานได้ สามารถตรวจงานและให้คะแนนได้อย่างสะดวก ประหยัดเวลา รวมถึงการประกาศการถาม-ตอบ (Google for Education, ม.ป.ป.) ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างสะดวกโดยการเก็บไฟล์งานต่างๆ อย่างเป็นระบบใน Google drive ภายใต้โฟลเดอร์ “Classroom” ซึ่งประกอบด้วยโฟลเดอร์ย่อยๆ ภายในแยกตามรายวิชาที่ผู้สอนสร้างขึ้น หรือเป็นอาจารย์ผู้ร่วมสอน รวมทั้งการใช้งานร่วมกับ Apps อื่นๆ ของ Google ได้เป็นอย่างดี รวมถึง Add on ต่างๆ เช่น Gmail Google calendar Google docs sheets slides และ Google forms เป็นต้น (Classroom Help, ม.ป.ป.)

2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของกระบวนการ

(1) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กูเกิลคลาสรูมของอาจารย์คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ

(2) เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กูเกิลคลาสรูมของอาจารย์คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ

3. วิธีการดำเนินงาน

3.1 การให้ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยกูเกิลคลาสรูม

(1) คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการจัดการเรียนการสอนด้วยกูเกิลคลาสรูม ให้กับอาจารย์ผู้สนใจ

(2) หลังการอบรมให้ความรู้ อาจารย์กลุ่มที่สนใจในการจัดการเรียนการสอนด้วยกูเกิลคลาสรูม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และใช้กูเกลิลคลาสรูมเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน ในภาคการศึกษาที่ 2/2559

(3) ระหว่างการเรียนการสอนอาจารย์กลุ่มที่ใช้กูเกิลคลาสรูมมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการสอนด้วยวิธีดังกล่าว

3.2 การจัดการเรียนการสอนด้วยคลาสรูม

(1) การเตรียมความพร้อมของผู้สอน โดยผู้สอนสร้างชั้นเรียน และแจ้งรหัสชั้นเรียนให้ผู้เรียนทราบ โดยแจ้งในห้องเรียน แจ้งผ่านอีเมล์ หรือแจ้งผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่างๆ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก

(2) ผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บริการของคลาสรูมให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยเริ่มต้นจากการทำกิจกรรมง่ายๆ ที่ไม่ซับซ้อนจนเกินไป เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจอยากรู้ เช่น ตอบคำถามหรือแบบฝึกหัด แล้วจึงพัฒนาเป็นลำดับต่อๆ ไป โดยประยุกต์ใช้ร่วมกับการเรียนการสอนในห้องเรียน

(3) ผู้สอนใช้กูเกิลคลาสรูม เพื่อจัดการชั้นเรียนได้ ได้แก่

- เพิ่มผู้เรียน หรือแจ้งรหัสเพื่อให้ผู้เรียนเข้าชั้นเรียนได้
- สร้าง ตรวจ และให้คะแนนงาน
- ตรวจสอบกำหนดการส่งงาน สถานการณ์ส่งงาน และคะแนน
- เนื้อหาที่อยู่ในชั้นเรียนจะถูกจัดเก็บอยู่ใน Google Drive
- ส่งประกาศ แชร์แหล่งข้อมูล พูดคุยหรือตอบคำถามตามหัวข้อที่ผู้สอนกำหนดให้
- เพิ่มผู้สอนได้มากกว่าหนึ่งคนในรายวิชาเดียวกัน
- ใช้ผ่านอุปกรณ์ได้หลายชนิด เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน

(4) ผู้สอนติดตามและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้เรียนจากการสังเกต การเข้าร่วมเรียนและการส่งงานของผู้เรียนผ่านคลาสรูม

(5) ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนด้วยคลาสรูม

(6) แลกเปลี่ยนรู้ ปัญหาและอุปสรรค การสอนด้วนคลาสรูมของกลุ่มอาจารย์ผู้ใช้กูเกิลคลาสรูม

4. ผลการนำไปปฏิบัติ

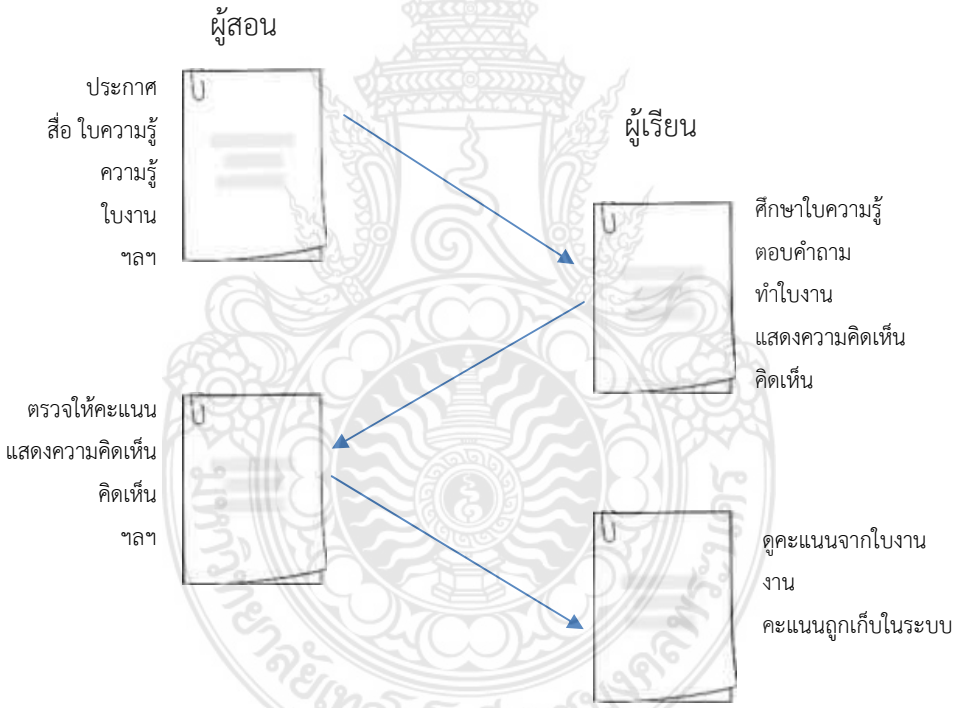
(1) การใช้คลาสรูมเป็นห้องเรียนเชิงปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนการสอน (interactive teaching) ช่วยเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนจากการใช้สื่ออุปกรณ์ เพื่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางการเรียนร่วมกัน โดยกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีดังนี้

(1.1) ผู้สอนประกาศรายละเอียดการเรียน นำสื่อการเรียนรู้ ใบความรู้ หรือกำหนด ใบงานให้ผู้เรียนทำ

(1.2) ผู้เรียนรับทราบข้อมูลจากประกาศ ศึกษาจากสื่อการเรียนรู้ ใบความรู้ และทำใบงานตามที่ผู้สอนกำหนด และส่งคืนเพื่อตรวจให้คะแนนต่อไป

(1.3) ผู้สอนตรวจให้คะแนนใบงานหรือแบบฝึกหัดพร้อมส่งเฉลยคืนผู้เรียน

(1.4) ผู้สอนดูคะแนนของผู้เรียนทั้งแบบรายบุคคลหรือทั้งชั้น และผู้เรียนสามารถดูคะแนนได้



รูปที่ 1 กระบวนการทำงานของกูเกิลคลาสรูม

ที่มา: Google for Education, ม.ป.ป.

(2) การใช้คลาสรูมสามารถจัดรูปแบบการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบ วีดีทัศน์ และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง โดยรูปแบบของการ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้แก่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน การส่งงาน การแจ้งเตือนกิจกรรมต่างๆ การสร้างไฟล์เอกสาร การแก้ไขเอกสาร โดยมีการทำงานพร้อมกันหลายคนในเวลาเดียวกัน

(3) วิธีการสอนแต่ละแบบเหมาะสมหรือใช้ได้ผลดีในสภาพการณ์ที่แตกต่างกัน ขึ้นกับลักษณะของเนื้อหาวิชา ลักษณะผู้เรียน ความสามารถของผู้สอน และสภาพแวดล้อม

(4) การเรียนสอนที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรใช้หลายๆ วิธีผสมผสานกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอนเอง เพราะผู้สอนจะทราบดีว่าเนื้อหาในแต่ละช่วงนั้นควรจะใช้เทคนิคการสอนแบบใด อย่างไรก็ตามการใช้กูเกิลคลาสรูม สามารถนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ผู้สอนและผู้เรียนสามารถสื่อสารกันมากขึ้น รวมทั้งมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันมากขึ้นระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง

5. ผลลัพธ์และ ตัวชี้วัดความสำเร็จ

(1) อาจารย์นำการเรียนการสอนด้วยกูเกิลคลาสรูมเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน

(2) วิชาที่ใช้เทคนิคการเรียนการสอนด้วยกูเกิลคลาสรูมพบว่านักศึกษาสอบผ่านตามเกณฑ์

(3) ผู้เรียนมีวินัยในการส่งงาน มีความสนใจ กระตือรือล้นเรียนมากขึ้น ปริมาณการส่งงานเพิ่มขึ้น ผู้เรียนพอใจที่จะเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์ของตนเองนอกเวลาเรียน เพราะเรียนได้ทุกที่ทุกเวลาและกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นมากขึ้น

(4) ความพึงพอใจต่อกิจกรรมของนักศึกษา

6. ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ

นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม การใช้กระทู้ต่างๆ ในการพูดคุยกับนักศึกษา ส่งผลต่อความสนใจในเนื้อหาการเรียนมากขึ้น เนื่องจากนักศึกษาในปัจจุบันมีแนวโน้มการใช้สื่อออนไลน์ตลอดเวลา การนำบทเรียนมาผนวกกับสื่อออนไลน์จึงช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ได้ค่อนข้างมาก กระทู้คำถามที่อาจารย์ผู้สอนตั้งมาชวนนักศึกษาคิดตาม โดยจะมีนักศึกษาเข้ามาตอบและหาข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ มาแบ่งปันมากมาย

บทสรุป

กูเกิลคลาสรูมเป็นบริการที่ผู้สอนสามารถนำมาใช้จัดการเรียนรู้ โดยผู้สอนควรออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพห้องเรียนปกติ คลาสรูมทำให้เกิดเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาตามต้องการ ผู้เรียนมีความพอใจที่จะเรียนรู้ สามารถสร้างชิ้นงาน ทำการบ้านหรือติดตามงาน

อย่างไรก็ตามแม้ว่าบริการต่างๆของกูเกิลจะอำนวยสะดวกและมีข้อดีหลายประการ การเรียนในชั้นเรียนยังเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีครูควบคู่กันไป เพราะเทคโนโลยีไม่สามารถทดแทนครูผู้สอนได้ทั้งหมดโดยเฉพาะเรื่องของคุณธรรมและจริยธรรม

เอกสารอ้างอิง

Classroom Help. Retrieved November 5, 2016, from https://support.google.com/edu/classroom#topic=6020277

Google for Education. Retrieved November 5, 2016, from https://www.google.com/edu/products/productivity-tools/classroom/

Tapscott, D. 1998. Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation. New York: McGraw-Hill.)

แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2559
Guidelines on the recruitment of new students. Academic Year 2559

[1] นายณัฐพล จงสมจิตต์
[2] นางสาวเสาวลักษณ์ คีรีวงศ์
[1] เจ้าหน้าที่ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
[2] เจ้าหน้าที่ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
อีเมล : nattapol.j@rmutsb.ac.th

.....

บทสรุป

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ได้ดำเนินการตามแผนการจัดการความรู้ ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ประจำปีการศึกษา 2558 เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2559 ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อให้บุคลากรได้มีโอกาสแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ได้มาซึ่งแนวทางการปฏิบัติที่เกิดการยอมรับและสามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ในที่สุด ดังนั้น จึงได้จัดกิจกรรมจัดการความรู้ จำนวน 1 เรื่อง โดยจำแนกออกเป็นประเด็น ได้แก่ การตรวจสอบเอกสารที่ใช้สมัคร การกรอกใบสมัครพร้อมอธิบายรายละเอียด การประเมินผลความพึงพอใจ และการจัดทำสรุปองค์ความรู้ที่สกัดได้จากบุคคลสู่การจัดเก็บเข้าเป็นองค์ความรู้หน่วยงาน โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ บุคลากรสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนประจำศูนย์พื้นที่

คำสำคัญ : การรับสมัคร นักศึกษาใหม่ ความพึงพอใจ

Summary

Office of Academic Support and Registration, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi had implemented the knowledge management plan for Office of Academic Support and Registration, academic year 2015 This provides guidelines on the application of new students in Academic Year 2016. Office of Academic Support and Registration officers had the opportunity to share their, knowledge and practices. The acceptance and cooperation as a team, so the activities of Knowledge Management, are classified into 3 subjects. : 1) To submit an application with a detailed description; 2) Evaluation of satisfaction ; and 3) a summary of knowledge extracted from individuals to creation organization's knowledge. The groupare officers of the academic supported and registration, division of academic support and registration in the campuses.

Keyword : recruitment ,new student ,satisfaction

บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มีที่ตั้งอยู่ 4 ศูนย์พื้นที่ ใน 3 จังหวัด ซึ่งมีระยะทางที่ห่างไกลกัน ทำให้การบริหารจัดการเป็นไปได้ยาก เป็นสาเหตุให้การปฏิบัติงานของแต่ละศูนย์พื้นที่มีความแตกต่างกัน สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเล็งเห็นปัญหาดังกล่าว จึงได้นำเครื่องมือการจัดการความรู้ (KM) เพื่อดึงองค์ความรู้ ที่มีในตัวบุคลากรและสนับสนุนให้เกิดการใช้ประโยชน์ต่อการผลักดันยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยทั้งการพัฒนาทรัพยากรบุคคล การพัฒนางาน และการสร้างนวัตกรรมใหม่เข้ามาปรับและประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ ในการแก้ไขปัญหา รวบรวมองค์ความรู้ และแนวทางการปฏิบัติงานของแต่ละสูนย์พื้นที่ มาสรุปผล เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในการให้บริการตามภารกิจที่เกี่ยวข้องเป็นไปตามพันธกิจด้านการบริหารจัดการและให้บริการระบบรับเข้าศึกษา ระบบทะเบียนนักศึกษา ระบบลงทะเบียน ระบบประมวลผลการศึกษา ระบบตรวจสอบและรับรองการสำเร็จการศึกษา สนับสนุนและกระตุ้นให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ มีระบบกำกับและติดตามคุณภาพจัดการศึกษาให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF: HEd) พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เอื้อต่อการจัดการศึกษา เพื่อรองรับการให้บริการ งานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและประสานงานสหกิจศึกษา เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และทักษะการให้บริการของบุคลากรเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเป้าประสงค์ พร้อมทั้งอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และพัฒนาสภาพแวดล้อม เพื่อความยั่งยืน และเพื่อเอื้ออำนวยต่อการจัดการศึกษาโดยได้มีการใช้เครื่องมือทางการบริหารจัดการต่าง ๆ มาบูรณาการให้การปฏิบัติงานเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย ควบคู่ไปกับการให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน และพัฒนางานเพื่อให้เป็น “องค์กรแห่งการเรียนรู้”

วิธีการดำเนินงาน

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ได้มีการดำเนินการจัดการความรู้เพื่อดึงองค์ความรู้ ที่มีในตัวบุคลากรและสนับสนุนให้เกิดการใช้ประโยชน์ต่อการผลักดันยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยทั้งการพัฒนาทรัพยากรบุคคล การพัฒนางาน และการสร้างนวัตกรรมใหม่เข้ามาปรับและประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการในการแก้ไขปัญหา รวบรวมองค์ความรู้ และแนวทางการปฏิบัติงานของแต่ละสูนย์พื้นที่ มาสรุปผล เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในการให้บริการตามภารกิจที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. วางแผนการดำเนินการจัดการความรู้ และกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน
2. แต่งตั้งคณะกรรมการการจัดการความรู้
3. ประชุมคณะกรรมการการจัดการความรู้ เพื่อกำหนดหัวข้อการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับปัญหาที่พบ
4. ดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย โดยจัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์
5. สรุปผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คัดเลือกแนวปฏิบัติที่ดี
6. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานตามหัวข้อที่กำหนด เผยแพร่ในกลุ่มเป้าหมาย และช่องทางออนไลน์
7. นำแนวปฏิบัติที่ดีมาทดลองใช้ในการปฏิบัติงานจริง
8. ประเมินผลการนำแนวปฏิบัติที่ดีมาทดลองใช้ในการปฏิบัติงานจริง
9. ทำผลการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแนวปฏิบัติที่ดีมาประกอบการวางแผนพัฒนางานต่อไป

ภาพกิจกรรมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้





ผลการดำเนินงาน

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ได้ดำเนินการการจัดการความรู้ เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาใหม่ ประจำปีการศึกษา 2559 เพื่อแก้ไขปัญหาการให้บริการที่มีความแตกต่างกันในแต่ละศูนย์พื้นที่ ให้สามารถปฏิบัติงานบริการเป็นไปในทิศทางเดียวกันได้ และมีมาตรฐานในการให้บริการรับสมัครนักศึกษาใหม่ เพื่อเป็นแนวทางให้การพัฒนาต่อไปในอนาคต

ความท้าทายต่อไป

พัฒนาการบริการรับสมัครนักศึกษาใหม่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ระเบียบการรับสมัครนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2559 : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

องค์ประกอบประเด็นการเขียนบทความแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

แนวปฏิบัติที่ดีของวิชาโลจิสติกอิเล็กทรอนิกส์จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ
Best Practice of Electronic Logistic from Theory to Practice

นางพูลศิริ ประคองภักดิ์
นางสาวกชนิภา เสริมสัย
นางสาวมีนนภา รักษ์หิรัญ

อาจารย์สาขาเทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
E-Mail gpoonsiri@gmail.com
อาจารย์สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
E-Mail kodchanipa.serm@gmail.com
อาจารย์สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
E-Mail meennapa@gmail.com

บทสรุป

การจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปีการศึกษา 2557 ได้กำหนดหัวข้อการประชุมคือการพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพราะปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองเน้นผลการดำเนินงานจากทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติจริง โดยในวิชารายวิชาโลจิสติกส์แบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้ทำการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้นำหลักการทำธุรกิจผ่านระบบออนไลน์ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดความทันสมัยผ่านกิจกรรมขายสินค้าออนไลน์ในหน้า Facebook Fan Page ของตนเอง และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจึงได้ร่วมกันจัดนิทรรศการนำสินค้ามาขายที่ตึกภายในคณะเทคโนโลยีสังคม ซึ่งผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้ ช่วยให้นักศึกษาได้ใช้ความคิดและได้แสดงออกถึงความสามารถที่ตัวเองมีได้อย่างเต็มที่ และเปิดกว้างทำให้นักศึกษาช่วยเหลือกันเป็นทีมในการจัดกิจกรรมตั้งแต่การ Workshop จนถึงการจัดนิทรรศการ และเป็นการให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์และใช้ได้จริง

คำสำคัญ: อิเล็กทรอนิกส์ โลจิสติกส์ ขายสินค้า ออนไลน์ การจัดการความรู้

Summary

The knowledge management of academic year 2014 is identified the subject as the development of learning and teaching by focusing on students because the students should collect knowledge by themselves. Therefore, enhance learning skills are concerned by self-focused performance from theory to practicality. The subject of electronic logistic is sharing knowledge from the lectures and the students. Thus, the students can achieve the principles of electronic business. Then they can apply this new modern way of selling product online on their Facebook Fan Page. The sale exhibition of their produces is accrued for best effective. It is located on underground building of Social Technology Faculty. The results are found that the activities are helpful for students to have more thoughtful and achieve more creative. These allow the students to help supporting their team since workshop activities until doing exhibition and they can take benefit of technology and practice for their life.
Keyword: Electronic logistic**,** selling, online, knowledge management

บทนำ

เนื่องด้วยวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกมีเป้าหมายในการจัดการศึกษาของราชมงคลตะวันออกที่มุ่งสู่การผลิต“บัณฑิตนักปฏิบัติ” ซึ่งความหมายของการเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติที่ดีนั้น หมายถึงการปฏิบัติที่จะต้องได้รับการฝึกฝนทั้งใจและกาย และทั้งจะต้องเป็นนักปฏิบัติงานที่มีหลักวิชาการที่ดีด้วย และที่สำคัญจะต้องมีการปรับปรุงตังเองให้มีการพัฒนาก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา ใฝ่ใจศึกษาทั้งทางลึกและทางกว้าง เพื่อให้บัณฑิตใช้ความสามารถทางวิชาชีพได้อย่างฉลาดรอบคอบ และมีความบริสุทธิ์ใจ ทั้งยังสามารถสร้างสรรค์ประโยชน์ส่วนตน และประโยชน์ส่วนรวมได้สัมฤทธิ์ผล

จากการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปีการศึกษา 2557 ได้กำหนดหัวข้อการประชุม คือ การพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพราะปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตัวเองโดยสกัดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ อาจารย์ของคณะเทคโนโลยีสังคม และสรุปประเด็นที่ได้จากการเรียนรู้ด้านการเรียนการสอนออกมาเป็นเทคนิคการเรียนการสอนที่เน้นการลงปฏิบัติด้วยตนเองผ่านบทบาทสมมุติทั้งนี้ในรายวิชาโลจิสติกส์แบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Logistic) นั้น ส่วนหนึ่งของคำอธิบายรายวิชาได้กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทำการสอนในหลักการทำธุรกิจผ่านระบบออนไลน์ อย่างไรก็ตามอาจารย์ผู้สอนมีแนวคิดว่าหากทำการเรียนการสอนเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้รับเพียงความรู้ทางทฤษฎีเท่านั้น ซึ่งนักศึกษาย่อมจะขาดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริง

ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้อาจารย์ผู้สอนมีความตั้งใจในการกำหนดให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้จากทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติจริง โดยให้นักศึกษาเลือกสินค้า และเขียนแผนธุรกิจขายสินค้าออนไลน์ และใช้เฟสบุ๊คแฟนเพจในการเสนอขายสินค้า จากนั้นนักศึกษาได้จัดนิทรรศการจำลองการซื้อขายสินค้าจริง โดยใช้พื้นที่ใต้ดึก ชั้น 1 ของอาคารคณะเทคโนโลยีสังคม ซึ่งแนวทางการปฏิบัติดังกล่าวได้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเป็นสำคัญ

วิธีการดำเนินงาน

เครื่องมือการจัดการความรู้

การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) คือ การให้นักศึกษาเรียนรู้ทฤษฎีการทำธุรกิจผ่านระบบออนไลน์ในรายวิชาโลจิสติกส์อิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างนักศึกษากับนักศึกษา และนักศึกษากับอาจารย์ผู้สอน เพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุดสำหรับการเรียนการสอนแบบทฤษฎีสู่การปฏิบัติที่มั่นคง และใช้ได้ในระยะยาว

ทั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการแนวทางการปฏิบัติที่ดี แบ่งป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนของรายละวิชา ได้ใช้ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring Programs) โดยพี่เลี้ยงเป็นผู้ให้คำปรึกษากับอาจารย์ผู้สอนในการจัดการเรียนการสอน โดยผู้สอนได้ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่เชี่ยวชาญด้านการจัดการธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ถึงแนวทางการจัดการสินค้าออนไลน์

2. ส่วนของการเรียนการสอน ประกอบด้วย ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Assist) และการทบทวนหลังปฏิบัติ (After Action Review) มาใช้ในระหว่างกิจกรรมการขาย โดยให้นักศึกษาที่มีประสบการณ์การขายสินค้าออนไลน์มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การขายสินค้ากับเพื่อนที่ยังไม่เคยขายสินค้า จากนั้นหลังจากการเสร็จสิ้นการทำ Work shop นักศึกษาได้ร่วมกันทบทวนวิธีการดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Plan)

1. ออกแบบการเรียนการสอนโดยเน้นให้นักศึกษานำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติจริง
2. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอนแบบนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ
3. สรุปและทบวนวิธีที่ใช้ในการเรียนการสอนแบบนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ คือ การขายสินค้าออนไลน์โดยใช้เฟสบุ๊คแฟนเพจ (Facebook Fan Page)

ขั้นที่ 2 การดำเนินงาน (Do)

1. ให้นักศึกษาได้เรียนรู้เรื่องธุรกิจผ่านระบบออนไลน์ ในส่วนที่เป็นทฤษฎี

2. ให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในห้องเรียนคือคุยกันเกี่ยวกับหัวข้อ “ใครเคยอยากขายของออนไลน์บ้าง” โดยสรุปแบ่งนักศึกษาได้สองกลุ่มคือ

2.1 มี 1 คนที่ขายสินค้าออนไลน์อยู่แล้ว

2.2 มี 14 คนที่อยากขายแต่ไม่รู้จะขายอะไรดี

3. ทำ Workshop โดย อาจารย์จะให้นักศึกษาเลือกหาสินค้าที่จะนำขายออนไลน์โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1. เลือกสินค้า

3.2 เขียนแผนธุรกิจออนไลน์ รวมถึงวิเคราะห์ SWOT ให้ธุรกิจ เพื่อให้นักศึกษารู้จักวิเคราะห์สินค้าที่จะนำมาขายซึ่งต้องศึกษาตั้งแต่การจัดหาจาก Supplier การทำ Packaging ต้นทุน กำไร รูปแบบการขนส่งสินค้าให้ลูกค้า

4. ให้นักศึกษาไปศึกษารูปแบบการขายสินค้าออนไลน์มา 5 ตัวอย่างที่ตรงกับสินค้าที่สนใจ เพื่อให้เห็นรูปแบบการขาย การเขียนบรรยายสินค้า เทคนิคการถ่ายรูปสินค้าที่นิยมใช้กัน และให้นักศึกษานำข้อมูลที่ศึกษามาวิเคราะห์และออกแบบเทคนิคการขายสินค้าของในแบบของตัวเอง

5. ให้นักศึกษาสร้าง Facebook Fan Page ขึ้นมาและนำสินค้าประกาศขายใน Fan Page พร้อมทั้งเขียนคำอธิบายสินค้า และถ่ายรูปสินค้าหรือรีวิว



ภาพที่ 1 - 3 แสดงตัวอย่าง Facebook Fan Page ของนักศึกษาที่ขายสินค้า



ภาพที่ 4 - 6 แสดงตัวอย่าง Facebook Fan Page ของนักศึกษาที่ขายสินค้า

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบ (Check)

1. เมื่อให้นักศึกษาทดลองขายสินค้าบน Facebook Fan Page ประมาณ 4 สัปดาห์ ได้ทำการจัดให้นักศึกษาแต่ละคนมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น และแนวทางการแก้ไข

2. สรุปปัญหาส่วนใหญ่ที่นักศึกษาพบ คือ 1) ลูกค้าส่วนใหญ่ไม่ไว้ใจที่จะซื้อสินค้าด้วย เนื่องจากไม่มีหน้าร้านจริง 2) Fan Page ที่นักศึกษาทำนั้นเป็นการขายออนไลน์ครั้งแรกและอยู่ในระยะเริ่มต้น ทำให้มีลูกค้าออนไลน์น้อย อาจารย์จึงแก้ปัญหาโดยการจัดนิทรรศการเพื่อนำเสนอสินค้าจริงแบบออฟไลน์ และยังเป็นการประชาสัมพันธ์ Fan Page ให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น เพื่อขยายฐานลูกค้า

ขั้นที่ 4 การประเมินผล (Act)

1. จัดนิทรรศการโดยนำสินค้าที่นักศึกษาขายในออนไลน์มาวางขายจริงเพื่อให้นักศึกษาได้นำเสนอสินค้าของตนเอง และแนะนำ Fan Page ให้เป็นที่รู้จัก เป็นเวลา 3 วัน ที่ใต้ตึก ชั้น 1 อาคารคณะเทคโนโลยีสังคม

2. หลังจากจบนิทรรศการให้นักศึกษาทดลองขายของใน Fan Page ต่ออีก 1 สัปดาห์ จากให้นักศึกษาแต่ละอภิปรายสรุปผลการดำเนินงานของตนเอง และร่วมกันสรุปผลที่ได้รับจากเรียนการสอนแบบทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ ดังนี้ นักศึกษาได้ความรู้ และมีความเข้าใจเกี่ยวกับการทำธุรกิจออนไลน์เพื่อขึ้น นอกจากนั้นหลังจากที่จัดนิทรรศการใน Fan Page ของนักศึกษาส่วนใหญ่มีผู้ให้ความสนใจ และได้รับความไว้ใจจากลูกค้ามากขึ้น








ภาพที่ 7 – 11 แสดงนิทรรศการการขายสินค้าของนักศึกษา

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน ได้ใช้แบบประเมินความพึงพอใจ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 2 ตอน การแปลความหมายของคะแนน ตามเกณฑ์ในการพิจารณา (วิเชียร, 2538) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 ถือว่าอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 ถือว่าอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 ถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 ถือว่าอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 ถือว่าอยู่ในระดับน้อยที่สุด ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนวิชาโลจิสติกส์แบบอิเล็กทรอนิกส์

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การตีความ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
1.1 ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม	4.13	0.743	มาก
1.2 เคารพในกฎระเบียบและกฎเกณฑ์ขององค์การและสังคม	4.20	0.676	มาก
2. ด้านความรู้			
2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาที่ศึกษา	3.47	0.640	มาก
2.2 เข้าใจทฤษฎีพื้นฐานของศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ	3.53	0.640	มาก
2.3 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ความชำนาญเรื่องโลจิสติกส์แบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง	4.07	0.594	มาก
2.4 สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาโลจิสติกแบบอิเล็กทรอนิกส์กับความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกัน	3.73	0.799	มาก
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ	3.47	0.640	มาก
3.2 สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหา สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการได้อย่างเหมาะสม	3.53	0.640	มาก
3.3 สามารถสืบค้น ค้นหาข้อเท็จจริง สรุป ทำความเข้าใจได้	3.80	0.561	มาก
3.4 บูรณาการความรู้ และความสามารถของตนเองเพื่อสร้างสร้างโครงงานที่มีประโยชน์ต่อวิชาชีพสังคม	3.60	0.737	มาก
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การตีความ
4.1 มีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและงานที่ได้รับมอบหมาย	3.93	0.594	มาก
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.1 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	3.93	0.704	มาก
5.2 สามารถใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์และนำเสนอโครงงาน	3.60	0.632	มาก
5.3 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยวิธีการบริหารจัดการเพื่อการตัดสินใจ	3.53	0.743	มาก
5.4 สามารถประยุกต์ใช้การบริหารจัดการอย่างเหมาะสมในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง	3.73	0.704	มาก

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจผู้เข้าร่วมนิทรรศการ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การตีความ
1. ท่านมีความพึงพอใจกับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ระดับใด	4.38	0.775	มากที่สุด
2. ท่านเห็นด้วยกับการจัดกิจกรรมในรูปแบบนี้ระดับใด	4.55	0.506	มากที่สุด
3. สถานที่มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	4.38	0.561	มากที่สุด
4. เวลาในการดำเนินกิจกรรม	4.14	0.833	มาก
5. การจัดกิจกรรมเช่นนี้ช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ได้ในระดับใด	4.66	0.614	มากที่สุด

อภิปรายผลการดำเนินงาน

จากแบบประเมินผล ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนความพึงพอใจของผู้เรียนวิชาโลจิสติกส์แบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยแบบประเมินได้นำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping) ของวิชาโลจิสติกส์แบบอิเล็กทรอนิกส์ ในข้อที่เน้นจุดดำมาทำเป็นข้อคำถาม ได้ผลค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อตีความได้ว่ามีความพึงพอใจระดับมากทุกข้อ ทำให้ทราบว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติที่นำมาใช้ในวิชาโลจิสติกส์แบบอิเล็กทรอนิกส์สามารถเสริมสร้างพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตามมาตรฐาน Curriculum Mapping ได้ และ ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจผู้เข้าร่วมนิทรรศการ เป็นการถามความพึงพอใจในความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมนิทรรศการมี 5 ข้อ ได้ผลค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อตีความได้ว่ามีความพึงพอใจระดับมากที่สุด 4 ข้อ และระดับมาก 1 ข้อ โดยข้อที่ได้ระดับ มากเนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมว่าอยากให้เวลาในการดำเนินกิจกรรมมากขึ้น

สรุป

เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการแนวทางการปฏิบัติที่ดี ได้นำระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบพี่เลี้ยง ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน และระบบทบทวนหลังปฏิบัติ เข้ามาใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรม ทำให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความรู้และมีทัศนคติที่ดีระหว่างเพื่อนในห้องมากขึ้น

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทางการปฏิบัติที่ดี เน้นให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักศึกษาด้วยกัน ลองผิดลองถูกร่วมกันเกิดเป็นแนวทางการเรียนการสอนแบบผสมผสานจากความรู้ในห้องเรียนสู่การปฏิบัติจริง ช่วยให้นักศึกษาได้ใช้ความคิดและได้แสดงออกถึงความสามารถที่ตัวเองมีได้อย่างเต็มที่ และเปิดกว้างทำให้นักศึกษาช่วยเหลือกันเป็นทีมในการจัดกิจกรรมตั้งแต่การ Workshop จนถึงการจัดนิทรรศการ และเป็นการให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์และใช้ได้จริง

บรรณานุกรม

วิเชียร เกตุสิงห์. “ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย: เรื่องง่าย ๆ ที่บางครั้งก็ผิลพลาดได้” ข่าวสารการวิจัยการศึกษา. 18(3): 8-11 กุมภาพันธ์ – มีนาคม 2538.

การบริการวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็ง
Academic Service of Participation for Creating Strength Community

นางชญาดา ร่วมโพธิ์รี [1]
นางสาวมลฤดี วัฒนอังกูร[2]
นางสาวยุบุญ พฤหัสไพลิน[3]
อาจารย์ สาขาวิชาการจัดการ คณะเทคโนโลยีสังคม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี
E-Mail : chayada_wan@hotmail.com[1], monradee.deedee@gmail.com[2],
hom367@gmail.com[3]

บทสรุป

การจัดการองค์ความรู้ชุมชนหมู่ 8 บ้านคลองน้ำเป็น ตำบลตะเคียนทอง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี 3 เรื่อง ได้แก่ การบริหารจัดการชุมชน ทุนชุมชน และเทคนิคการประกอบอาชีพ (ทุเรียน) เริ่มดำเนินการวางแผนร่วมกับแกนนำชุมชน การลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล ปัญหา พร้อมสำรวจความต้องการของชุมชน เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความคุ้นเคย สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน การจัดประชุม กำหนดประเด็นที่จะทำ KM ร่วมกับชุมชน ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการทำ KM หลักและวิธีการที่ดี ร่วมถึงประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการทำ KM ทำให้ชุมชนเข้าใจกระบวนการ และการลงมือปฏิบัติจริง มีแนวปฏิบัติที่ดีในการนำความรู้ประสบการณ์จากการประกอบอาชีพของตนเองมาถ่ายทอด ฝึกเป็นผู้พูดและผู้ฟังที่ดี การเตรียมตัวของอาจารย์วิทยากร การตั้งคำถาม การจดบันทึก การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เจาะลึก การสังเคราะห์ และการเขียนรายงาน KM ซึ่งกระบวนการทั้งหมดนี้ชุมชนมีส่วนร่วม ความรู้ชุมชน เป็นความรู้ที่เกิดจากการดำเนินชีวิต และการทำงานในชุมชน ชาวบ้าน จนเกิดเป็นความเข้าใจ ความชำนาญ ความรู้ลึกประสบการณ์ของบุคคลในชุมชน ถูกแลกเปลี่ยนเรียนรู้ก่อให้เกิดการแบ่งปันและถ่ายโอนความรู้ ซึ่งทำให้ความรู้ที่มีอยู่แพร่กระจาย ทั่วทั้งชุมชนอย่างสมดุล นำไปสู่การพัฒนาชุมชนในทุก ๆ ด้านอย่างยั่งยืน มีการปรับปรุงและพัฒนาให้เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงของชุมชนและมีการสืบทอดทางวัฒนธรรมของชุมชนเป็นทางเลือกในการแก้ปัญหาของชุมชนได้จริง

คำสำคัญ : การบริหารจัดการชุมชน การจัดการองค์ความรู้ ทุนชุมชน เทคนิคการประกอบอาชีพ

Summary

The knowledge management community of Moo 8 Ban Klongnampen Tambon Takianthong Amphoe Khao Khitchakut, Chantaburi Province consists of 3 subjects; the community management, the community capital, and the durian growing technique as a job. The process begins with making plan by leaders of community, surveying and collecting data (problems and need), joining community activities for making familiar and creating participation of community, meeting by determining subject of Knowledge Management (KM), and distributing knowledge of KM in the field of principle, process and benefit of doing KM. The community can understand the process of KM in order to practice truly and create best practice from experience through sharing. All participants are practiced as a speaker and good listener. The preparing of lecturers should be concerned of questioning, taking notes, discussing group, interviewing in-depth, synthesizing and KM reporting. Moreover, these processes are included by participation of community. The knowledge is collected from the way of life, society and people working until they can understand, professionalize, have deep experience of people in community. Knowledge sharing and distributing are disseminated equally through society. Therefore, the community is developed sustainably and improved appropriately according current situation. The change and cultural succession are alternative to solve true problem of the community.

Key words : Community management, Knowledge Management, Capital Community, Technical occupation.

บทนำ

การพัฒนาคน เป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุด การที่คนจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้นั้น ส่วนหนึ่งเกิดจากชุมชนที่อยู่อาศัย ความเข้มแข็งของชุมชนถือว่าเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้คนมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ ชุมชนส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นได้ต้องมีองค์ประกอบ ไม่ว่าจะเป็นทำเลที่ตั้ง จำนวนสมาชิกในชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติ และที่ขาดไม่ได้คือผู้นำชุมชนที่ดี ความเข้มแข็งของชุมชนส่วนหนึ่งมาจากการบริหารจัดการชุมชน ทุนชุมชน และที่ขาดไม่ได้คือสมาชิกชุมชน การจัดการองค์ความรู้ที่มีอยู่ในชุมชน จะช่วยให้ชุมชนเกิดการพัฒนาที่รวดเร็ว กระบวนการจัดการองค์ความรู้ชุมชน จากความคิด การกระทำ ตลอดจนประสบการณ์ของบุคคลที่อยู่ในชุมชน จะถูกแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งก่อให้เกิดการแบ่งปันและถ่ายโอนความรู้ และในที่สุดความรู้ที่มีอยู่จะแพร่กระจาย และไหลเวียนทั่วทั้งชุมชนอย่างสมดุล ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มความสามารถในการพัฒนาผลผลิตและเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวและชุมชน ความรู้ชุมชน เป็นความรู้ที่เกิดจากการดำเนินชีวิต และการทำงานในชุมชน ชาวบ้าน จนเกิดเป็นความเข้าใจ ความชำนาญ ความรู้ลึก สามารถถ่ายทอดและนำไปใช้ต่อ ๆ กันในวิถีชีวิตประจำวันได้ มีการปรับปรุงและพัฒนาให้เหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงของชุมชนและมีการสืบทอดทางวัฒนธรรมของชุมชน เป็นทางเลือกในการแก้ปัญหาของชุมชนได้จริง

จากความสำคัญขององค์ความรู้ชุมชนที่ฝังอยู่ในตัวสมาชิกของชุมชน โดยเฉพาะชุมชนหมู่ 8 บ้านคลองน้ำเป็น ตำบลตะเคียนทอง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี ซึ่งมีผลงานหลายด้านเป็นที่ยอมรับ ผู้นำมีความเข้มแข็ง สมาชิกชุมชนประสบความสำเร็จจำนวนมาก และถือได้ว่าเป็นชุมชนต้นแบบ แต่หากชุมชนมีการนำกระบวนการจัดการองค์ความรู้ (KM) มาใช้ในการบริหารจัดการชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น การจัดการทุนชุมชน การจัดการองค์ความรู้ด้านเทคนิคการประกอบอาชีพ และด้านอื่น ๆ จะช่วยให้ชุมชนสามารถพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว การจัดการความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลที่เปี่ยมไปด้วยประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ เทคนิควิธีการมากมายที่บุคคลใช้ในการดำเนินชีวิต ประกอบกับข้อมูล สารสนเทศที่ทันสมัยมากมายที่มีอยู่และเข้าถึงได้ง่าย การพัฒนาชุมชนต้องมี 4 องค์ประกอบ คือ 1. ชุมชน การอยู่ร่วมกัน 2. เป็นสุข ความเป็นสมดุลบูรณาการของปัจจัยต่าง ๆ เช่น ชีวิต สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ศาสนธรรม ครอบครัวและชุมชน 3. การเรียนรู้ การเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชนนั้น ๆ ผ่านการปฏิบัติ และ 4. การเสริมสร้าง การเข้าไปเอื้ออำนวย ส่งเสริม หรือเสริมพลัง เพื่อให้ชุมชนมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน (อรัญ จิตตะเสโน และคณะ. 2555)

ด้วยเหตุนี้คณะผู้จัดทำโครงการจึงเห็นความสำคัญของการจัดการความรู้ชุมชน เพื่อเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ในด้านวิชาการ ทฤษฎี แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางวิชากับองค์ความรู้ที่ชุมชนมีและฝึกปฏิบัติกระบวนการทำ KM ฝึกการเป็นผู้พูดและผู้ฟังที่ดี เพื่อให้ชุมชนเข้าใจในกระบวนการทำ KM สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ และถ่ายทอดยังบุคคลอื่น ๆ ต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

1. การบ่งชี้ความรู้ ด้วยการลงพื้นที่ สร้างความคุ้นเคยกับชุมชน สำรวจ ค้นหาข้อมูลประเด็นปัญหาของชุมชน เพื่อนำมาเป็นหัวข้อในการจัดการองค์ความรู้ (KM) โดยติดต่อผู้ใหญ่บ้าน เพื่อนัดประชุมแก่นนำชุมชน โดยใช้ระยะเวลาก่อนการดำเนินโครงการอย่างน้อย 1 เดือน

2. การสร้างและแสวงหาความรู้ ประชุมร่วมกับชุมชน เพื่อชี้แจงรายละเอียดของโครงการ กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมหาหัวข้อการทำ KM โดยให้ที่ประชุมเสนอหัวข้อ ร่วมกันลงมติเห็นชอบและกำหนดวัน เวลา ในการดำเนินโครงการ

3. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ วางแผนการดำเนินโครงการ แต่งตั้งคณะกรรมการ ขออนุมัติโครงการ พร้อมทั้งประชุมคณะกรรมการโครงการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันวางแผนดำเนินการ สรุป รวบรวม วิธีการดำเนินงาน เพื่อสร้างความเข้าใจให้ตรงกัน ก่อนที่จะลงพื้นที่จริง ใช้ระยะเวลา 15 วัน

4. ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการองค์ความรู้ (KM) ความสำคัญ หลักและวิธีการทำ KM ให้กับชุมชน และจัดกลุ่มสนทนา ให้คนในชุมชนได้ถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกันโดยใช้เทคนิคพลังเรื่องเล่า เกี่ยวกับหัวข้อที่ได้จากมติในที่ประชุม 3 เรื่อง คือ การบริหารจัดการชุมชน ทุนชุมชน และเทคนิคการประกอบอาชีพ(ทุเรียน) โดยให้ชุมชนแบ่งกลุ่มกันเองตามเรื่องที่มีความถนัด กลุ่มละ 8 คน โดยมีวิทยากรประจำกลุ่ม 1 คน และนักศึกษา 2 คน ซึ่งเป็นผู้ช่วยวิทยากรคอยถอดองค์ความรู้ เทคนิคสำคัญคือ การฟัง การคิด วิเคราะห์ การตั้งคำถาม การจดบันทึก การสังเคราะห์ และการเขียนสรุปประมวลผล (วิรัตน์ คำศรีจันทร์. 2554)

5. หลังจากการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เสร็จสิ้นลง คณะผู้ดำเนินโครงการทั้ง 3 เรื่อง ได้นำเสนอผลการรวบรวมข้อมูลในเบื้องต้นให้กับชุมชน เพื่อให้ชุมชนช่วยตรวจสอบในประเด็นของ KM เพื่อแก้ไขข้อมูลในเบื้องต้น

6. คณะผู้ดำเนินโครงการ นำข้อมูลที่ได้จากชุมชนในช่วงเวลาที่จัดโครงการ ไปเรียบเรียงเป็นรายงาน KM และนำกลับมาเสนอให้ชุมชนได้ตรวจสอบ พร้อมทั้งปรับแก้ไขให้เกิดความสมบูรณ์ที่สุด ใช้เวลา 3 สัปดาห์

7. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ โดยจัดทำรายงานเล่ม KM ฉบับสมบรูณ์ จำนวน 3 เรื่อง พร้อมแผ่นพับสรุปสาระสำคัญของหัวข้อ KM ทั้ง 3 เรื่อง เผยแพร่ให้กับคนในชุมชน และชุมชนใกล้เคียง

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

ได้องค์ความรู้ชุมชน 3 เรื่อง โดยจัดทำเล่มรายงาน KM จำนวน 3 เล่ม ได้แก่ การบริหารจัดการชุมชน ทุนชุมชน และเทคนิคการประกอบอาชีพ(ทุเรียน) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การบริหารจัดการชุมชนหมู่ 8 บ้านคลองน้ำเป็น มีองค์ประกอบและรายละเอียด ดังนี้

1. โครงสร้างชุมชน มีทั้งแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

2. ผู้นำชุมชน มีแนวทางปฏิบัติ คือ “เคารพผู้ใหญ่ โปร่งใสในการทำงาน สืบสานความ

สามัคคี ตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียง หลีกเลี่ยงอบายมุข”

3. สังคม-วัฒนธรรมของชุมชน โครงสร้างทางสังคม ครอบครัวมีขนาดเล็กและมีโครงสร้างไม่ซับซ้อน

4. สิ่งแวดล้อม อุดมสมบูรณ์ คนในชุมชนร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากร มีการคัดแยกขยะ

5. ประวัติศาสตร์ เหตุการณ์สำคัญในอดีต ปัญหาภัยแล้งปี พ.ศ. 2538 ทำให้เกิดการร่วมกลุ่มผู้ใช้น้ำ-ท่อน้ำดิบขึ้น และใช้จนถึงปัจจุบัน

6. การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน มีการประชุมคณะกรรมการหมู่บ้าน ทุกวันที่ 5 ของทุกเดือน สมาชิกเห็นประโยชน์ส่วนรวมของหมู่บ้านเป็นสำคัญเน้นการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

7. การติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ใช้การติดต่อกันทางโทรศัพท์ อินเทอร์เน็ตไลน์ และเฟสบุ๊ค

องค์ประกอบทั้ง 7 ประการ ถือว่า มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการชุมชน และยังเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน



ภาพที่ 1 การจัดการองค์ความรู้ชุมชน

ทุนชุมชนหมู่ 8 บ้านคลองน้ำเป็น

จุดแข็ง/จุดเด่น ของพื้นที่ดำเนินการ ชุมชนหมู่บ้านคลองน้ำเป็น มีดังนี้

1. ผู้นำชุมชนมีความเสียสละ
2. คณะกรรมการหมู่บ้านมีความสามัคคี ช่วยเหลือกัน
3. คนในชุมชนมีความรักความสามัคคี ช่วยเหลือกัน เอื้ออาทรต่อกัน
4. ชุมชนมีเศรษฐกิจที่ดี มีอาชีพเกษตรกรรม
5. ทุนชุมชนเข้มแข็ง มีกองทุนหมู่บ้าน, กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต
6. สวัสดิการชุมชน มีกลุ่มฌาปนกิจสงเคราะห์หมู่บ้าน ส่งเสริมการจัดสวัสดิการ เพื่อสมาชิกตั้งแต่การเกิด การแก่ การเจ็บ การตาย และสาธารณะประโยชน์ อื่น ๆ
7. ทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์
8. การบริหารจัดการร้านค้าสวัสดิการชุมชน เป็นการรวมกลุ่มกันของสมาชิก เพื่อซื้อ-ขาย

สินค้าอุปโภคบริโภค ปุ๋ย ยา ที่ใช้ทำการเกษตรเพื่อลดต้นทุน และรวมกันขายสินค้าทางการเกษตรเพื่อการเพิ่มมูลค่า และสร้างอำนาจต่อรองในการกำหนดราคาสินค้าทางการเกษตร เป็นการช่วยเหลือลูกบ้านอีกทางหนึ่ง ซึ่งองค์ประกอบของทุนชุมชนทั้ง 5 ด้าน สรุปได้ ดังนี้

1. ทุนมนุษย์ (Human Capital)
2. ทุนสังคม (Social Capital)
3. ทุนกายภาพ (Physical Capital)
4. ทุนธรรมชาติ (Natural Capital)
5. ทุนการเงิน (Financial Capital)



รูปที่ 2 การจัดการความรู้ ทุนชุมชน

ปัจจัยสำคัญในการทำสวนผลไม้ให้ประสบผลสำเร็จ

1. เกษตรกรต้องมีใจรัก และชอบที่จะประกอบอาชีพทำสวนผลไม้

2. มีเวลาเข้าสวนเป็นประจำ สังเกตการณ์การเปลี่ยนแปลงของของต้นไม้ในสวน การรบกวนของศัตรูพืชต่าง ๆ เพื่อเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ ที่เกิดกับพืช และรวมถึงการบำรุงและฟื้นฟู

3. มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และพาตัวเองไปเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในสวนผลไม้ของตนเอง

4. มีเงินทุนสำรองเพื่อการประกอบอาชีพทำสวนผลไม้ในส่วนของ ปุ๋ย ยา และค่าใช้จ่ายอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ใช้ทำการเกษตร ฯลฯ

5. เฝ้าติดตามพยากรณ์อากาศในแต่ละวัน เพื่อวางแผนในการผลิต เพื่อลดต้นทุนในการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลสวนผลไม้

6. มีการจดบันทึกข้อมูลประจำปีในทุก ๆ ขั้นตอนการผลิต ในแต่ละปี เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถานการณ์ในปีปัจจุบัน และเพื่อการวางแผนการผลิตในรอบปัจจุบันและอนาคต

7. มีการเตรียมความพร้อมสำหรับภัยธรรมชาติที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น ลมพายุ ฝนตกหนัก อากาศหนาวจัด ภัยแล้ง



รูปที่ 3 การจัดการความรู้ เทคนิคการประกอบอาชีพ

องค์ความรู้ที่ได้ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับเผยแพร่ให้คนในชุมชน และชุมชนใกล้เคียงได้นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป นอกจากนี้ ชุมชนหมู่ 8 บ้านคลองน้ำเป็น ตำบลตะเคียนทอง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี มีแนวปฏิบัติที่ดีในการนำความรู้ ประสบการณ์จากการประกอบอาชีพของตนเองมาเล่าสู่กันฟัง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งด้านที่ประสบความสำเร็จ และด้านของปัญหาอุปสรรค เพื่อร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ทั้งทางด้านครอบครัว และทางด้านการประกอบอาชีพ ชุมชนได้เห็นประโยชน์ของการทำ KM ช่วยลดระยะเวลา และต้นทุนในการประกอบอาชีพ สร้างจุดแข็งให้กับชุมชน คนในชุมชนเข้าใจและเห็นประโยชน์ของกระบวนการทำ KM และนำพาตนเองเข้าไปมีส่วนร่วมกับชุมชนมากขึ้น

ปัจจัยความสำเร็จ

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การจัดการองค์ความรู้ (KM) ชุมชนหมู่ 8 บ้านคลองน้ำเป็น ประสบผลสำเร็จไปด้วยดี คือการสร้างความคุ้นเคยกับชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ สร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้นก่อนการดำเนินโครงการ การจัดการให้ชุมชนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนการดำเนินงาน ให้ชุมชนได้เห็นความสำคัญ และยอมรับในหลักของการทำ KM รวมทั้งสร้างบรรยากาศ กระตุ้นให้บุคคลที่มีบทบาทสำคัญในด้านต่าง ๆ ได้เล่าเรื่องราวประสบการณ์ของตน เพื่อแบ่งปันให้ผู้อื่นได้ฟัง และนำไปใช้ประโยชน์ ด้วยการบันทึกเรื่องราวเป็นรายงานเล่ม KM วิทยากรประจำกลุ่มต้องศึกษาข้อมูลในประเด็นที่ทำ KM มาเป็นอย่างดี สามารถตั้งคำถาม เพื่อให้เกิดการเล่าเรื่องและสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องนั้น ๆ ได้



ภาพที่ 4 การเข้าร่วมกิจกรรมรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ

ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการดำเนินโครงการครั้งนี้ ได้แก่ ช่วงเวลาที่ผู้เข้าอบรมหรือชุมชนว่างไม่พร้อมกัน การนัดหมายการจัดโครงการค่อนข้างล่าช้า เนื่องจากงานของชุมชนคือเกษตรกรสวนผลไม้ ซึ่งเป็นช่วงของการเตรียมต้นสำหรับการออกดอกในฤดูกาลหน้า ซึ่งแนวทางที่คณะผู้ดำเนินโครงการจะแก้ไขปัญหาได้ก็คือ การวางแผนการดำเนินงาน ให้เร็วขึ้นกว่าเดิม โดยให้อยู่ในช่วงต้นไตรมาสแรก คือเดือนตุลาคม ซึ่งชุมชนจะมีเวลาว่างมากกว่าในช่วงเดือน ๆ

สรุป

การจัดการองค์ความรู้ชุมชน (KM) ชุมชนหมู่ 8 บ้านคลองน้ำเป็น ตำบลตะเคียนทอง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี ได้เล่มรายงาน KM 3 เรื่อง ได้แก่ การบริหารจัดการชุมชน ทุนชุมชน และเทคนิคการประกอบอาชีพ(ทุเรียน) ซึ่งได้เริ่มดำเนินการวางแผนร่วมกับแกนนำชุมชน การลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล ประเด็นปัญหาพร้อมสำรวจความต้องการของชุมชน สร้างการมีส่วมร่วมของชุมชน การจัดประชุมเพื่อกำหนดประเด็นที่จะทำ KM ทำให้ชุมชนรู้สึกถึงการเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการทำ KM หลักและวิธีการที่ดี ร่วมถึงประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการทำ KM ทำให้ชุมชนเข้าใจกระบวนการจัดทำ จากการลงมือปฏิบัติจริง มีแนวปฏิบัติที่ดีในการนำความรู้ ประสบการณ์จากการประกอบอาชีพของตนเองมาเล่าสู่กัน ฝึกเป็นผู้พูดและผู้ฟังที่ดี การตั้งคำถาม การจดบันทึกเรื่องราว การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เจาะลึก การสังเคราะห์ และการเขียนรายงาน KM ซึ่งกระบวนการทั้งหมดนี้ชุมชนได้มีส่วนร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน คนในชุมชนมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น ข้อมูลที่อยู่ในเล่มรายงาน KM ทั้ง 3 เรื่อง ได้ถูกนำไปถ่ายทอดต่อยังชุมชนใกล้เคียง และการศึกษาดูงานจากชุมชนอื่น นอกจากนี้คนในชุมชนได้นำหลักการการจัดการองค์ความรู้ ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต การแลกเปลี่ยนแนวคิด วิธีการปฏิบัติในกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างกันเพื่อค้นหาเทคนิค วิธีการที่ดีกว่า เพื่อการลดต้นทุน ลดเวลา เช่น การจำหน่ายและการกระจายสินค้าทางการเกษตร การดูแลสุขภาพ การบริโภค การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เกิดเป็นค่านิยมร่วมกันของคนในชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

วิรัตน์ คำศรีจันทร์. 2554**. พลังความรู้จากการวิจัยแบบ PAR.** พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์ : บริษัทพี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด กรุงเทพ.

กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้. 2556. **การเชื่อมโยงงานวิจัยเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของกลุ่มประเทศ CLMV**. คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น.

อรัญ จิตตะเสโน และคณะ. 2555. **หลักการและวิธีการบริหารจัดการชุมชน**. เอกสารประกอบการเรียนรู้ชุมชนในโครงการวิจัยและพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่สุขภาวะองค์รวม ภายใต้แผนสุขภาพจังหวัดสงขลา.

รูปแบบการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ชื่อเรื่อง/แนวปฏิบัติที่ดี สร้างความเข้มแข็งในการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ อาจารย์พรชัย จิตติวสุรัตน์, อาจารย์ ดร.ฐปณี รัตนถาวร
ชื่อสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
หน่วยงาน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
เบอร์โทรศัพท์มือถือ 089-745-4599 , 086-644-6960
เบอร์โทรสาร 02-889-4585 ต่อ 2781
E-Mail address pornchai.j@rmutr.ac.th, pornjitti@hotmail.com

ผู้ส่งแนวปฏิบัติที่ดีต้องนำเสนอเนื้อหาและเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงแนวปฏิบัติที่ดีโดยต้องครอบคลุมเนื้อหาดังนี้

- บทสรุป (ภาษาไทยให้มีข้อความเหมือนภาษาอังกฤษ ความยาวไม่ควรเกิน 300 คำ)
- Summary (บทสรุปเป็นภาษาอังกฤษ)
- คำสำคัญ (โปรดระบุคำสำคัญ ไม่เกิน 5 คำ)
- บทนำ (ชี้ให้เห็นความสำคัญ ประเด็นของเรื่อง ปัญหาของกระบวนการ หรือวิธีการดำเนินงานที่ผ่านมาก่อนที่จะมีการจัดการความรู้)
- วิธีการดำเนินงาน (วิธีการ กระบวนการ และแนวทางการดำเนินงาน โดย ระบุและอธิบายการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools)
- ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน (เกิดผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข)
- สรุป (สรุปอธิบายให้เห็นความสำเร็จ และเสนอแนะแนวทางการทำงานในขั้นต่อไปหรือความท้าทายในการดำเนินกิจกรรมอนาคตได้อย่างไร
- บรรณานุกรม (เอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนได้ใช้อ้างอิง)

โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

สร้างความเข้มแข็งในการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
Strengthening of transformative learning

พรชัย จิตติวสุรัตน์ (Pornchai Jittiwasurat)[1]
ฐปณี รัตนถาวร (Tapanee Rattanathavorn)[2]
[1] อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ pornchai.j@rmutr.ac.th
[2] อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ tapanee.r@rmutr.ac.th

.....

บทสรุป

ปัจจุบันมีรูปแบบและวิธีการเรียนรู้ที่มากกว่าการเรียนในชั้นเรียนอย่างมากมายและหลากหลาย หากมีทักษะการเรียนรู้ที่ดีแล้ว ก็สามารถสร้างโอกาสและพัฒนาการเรียนรู้ได้เอง แนวปฏิบัติที่ดี เรื่อง “สร้างความเข้มแข็งในการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง” เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ พบปะ เสวนา พูดคุยเกี่ยวกับประสบการณ์การเรียน การปฏิบัติงาน การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัย เป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงใน 3 ประการ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงในตน การเปลี่ยนแปลงในองค์กร และการเปลี่ยนแปลงในสังคม โดยใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) เข้ามามีส่วนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การสร้างชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice-CoP) แหล่งผู้รู้ในองค์กร (Center of Excellence-CoE) และการทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Review-AAR) ผลจากการจัดการเรียนรู้พบว่า กลุ่มผู้เรียนมีเป้าหมายและได้สร้างความเข้าใจร่วมกัน ผ่านการเสวนาและไตร่ตรองสะท้อนความคิด ในบรรยากาศของความเคารพและไว้เนื้อเชื่อใจต่อกัน เป็นกระบวนการที่เสริมสร้างให้ผู้เรียนมีศักยภาพ มีแนวทางการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น และสอดคล้องกับทักษะวิชาชีพสถาปัตยกรรมผังเมืองที่กำลังศึกษาอยู่ รวมทั้งเกิดการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และการสานสัมพันธ์อันดีระหว่างคณาจารย์ นักศึกษาและศิษย์เก่าของหลักสูตร

คำสำคัญ : ความเข้มแข็ง การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง กิจกรรมการเรียนรู้

Summary

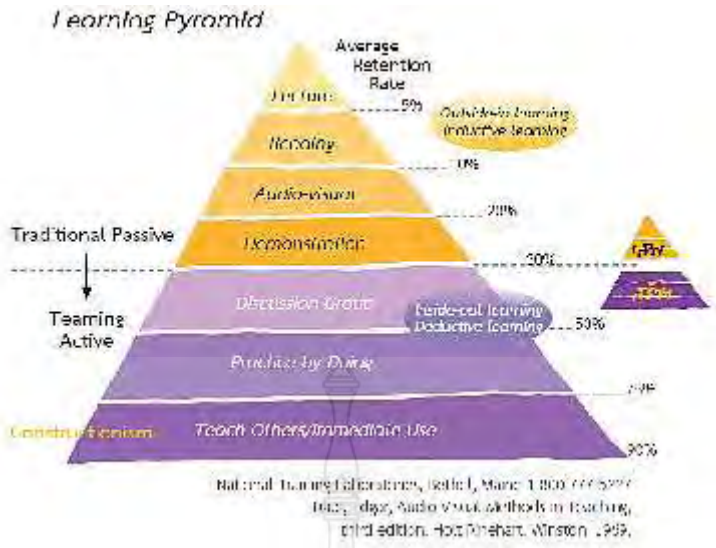
At the present time, there are many more teaching formats than learning in a classroom in variety ways. If one already had good learning skills, one can create opportunities and developments by oneself. Good Practices: Strengthening of transformative learning is a curriculum activity that focuses on students to exchange their learning experience with others on meetings and discussions about studying, practice, and life in and outside university. All of these practices should strengthen learning and bring to personal transformation, organizational transformation, and social transformation by applying KM tools in learning activities such as community of practice-CoP, Center of Excellence-CoE, and After Action Review-AAR. The results from this curriculum found that the students had objectives and mutual understandings via discussions and reflection in respectful and trustful atmosphere. This process supported more self-learning in accordance with studying Urban Architecture and increased good networking relationship in learning framework between faculty, students, and alumni.

Keyword : Strength Transformative learning Learning activities

บทนำ

ปัจจุบันแนวคิดในการจัดการศึกษารูปแบบใหม่ๆ เริ่มเข้ามามีอิทธิพลต่อการปฏิรูปการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการเรียนรู้ที่ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในชั้นเรียน เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันอาจไม่เพียงพอที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้ได้ แม้ว่าพยายามที่จะปรับเปลี่ยนลักษณะการเรียนการสอนก็ไม่อาจทันการณ์ต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันที่มีการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น เรื่องสำคัญในการศึกษาไม่ใช่เนื้อหาความรู้ แต่เป็นทักษะการเรียนรู้ ซึ่งถือว่าเป็นทักษะสำคัญของการศึกษาในยุคที่ข้อมูลข่าวสารเผยแพร่ได้อย่างรวดเร็ว

ทฤษฎีด้านการเรียนรู้สมัยใหม่จากหนังสือ How Learning Works ได้กล่าวถึงคำพูดของ Herbert A. Simon นักเศรษฐศาสตร์และนักจิตวิทยาการเรียนรู้ ซึ่งได้รับรางวัลโนเบล สาขาเศรษฐศาสตร์ ว่า “การเรียนรู้เป็นผลของการกระทำคือ การลงมือทำและการคิดของผู้เรียนเท่านั้น ครูเป็นเพียงผู้ช่วยทำให้เขาลงมือทำและคิดเพื่อที่จะเรียน ครูไม่สามารถทำให้เขาเรียนได้” ดังนั้น การถ่ายทอดความรู้นั้นเป็นการเรียนรู้ที่ได้ประโยชน์น้อย เมื่อเทียบกับการที่ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือทำและคิด ซึ่งเป็นการเรียนรู้จริงที่เกิดจากภายในตัวผู้เรียนเอง



ภาพที่ 1 Learning Pyramid

ที่มา : National Training Laboratories, 1969

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้แบบฟังบรรยาย (Lecture) หรือสอนแบบพูด มีอัตราการเรียนรู้ (Retention Rate) ได้เพียง 5% ส่วนการสอนคนอื่นหรือลงมือทำ โดยนำความรู้มาใช้หรือลงมือทันที (Teach Others/ Immediate Use) อัตราการเรียนรู้ได้มากถึง 90% ดังนั้น การเรียนโดยวิธีเสพหรือรับถ่ายทอดความรู้ (Passive Learning) นับว่าได้ผลน้อย เกิดการเรียนรู้น้อย ส่วนการเรียนรู้แบบสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือทำและคิด (Active Learning) จะทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง หรือเรียกว่า Constructionism (วิจารณ์ พานิช, 2556: 27-28)

การเรียนรู้ที่แท้จริงในทุกระดับอายุและทุกระดับการศึกษาล้วนต้องเป็น Transformative Learning ทั้งสิ้น คือ เป็นการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตน ในลักษณะของการให้ความหมายใหม่ของสิ่งต่างๆ เรื่องราวต่างๆ เกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านโลกทัศน์ ความมุ่งมั่น และพฤติกรรม หรือกล่าวได้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Mindset Change) หรือเปลี่ยนโลกทัศน์ ดังที่ Jack Mezirow ผู้เขียนหนังสือ Transformative Learning in Practice : Insight from Community, Workplace, and Higher Education ให้นิยามต่อคำ Transformative Learning ว่า “กระบวนการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนความคิดอย่างจริงจัง (Critical Reflection) ที่นำไปสู่การให้ความหมายใหม่ที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น แยกความแตกต่างได้ชัดเจนขึ้น และบูรณาการความเข้าใจจากประสบการณ์ของตนอย่างแท้จริง การเรียนรู้นี้รวมทั้งการนำเอาความเข้าใจดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติด้วย” (วิจารณ์ พานิช, 2555: 4-5)

การเรียนรู้ลักษณะนี้เป็นการสร้างขึ้นภายในตนเอง เป็น ‘ศักยภาพที่ซ่อนเร้น’ ของมนุษย์ ที่เป็นเรื่องธรรมดาที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ (วิจารณ์ พานิช, 2555: 266) ทั้งโดยลงมือกระทำและคิดแบบเดี่ยวหรือแบบกลุ่ม ด้วยวิธีการ 3 ขั้นตอน คือ

1. ตั้งเป้าหมายว่าจะเรียนรู้อะไร (Goal Setting)

2. ลงมือปฏิบัติกิจกรรมหรืองาน เพื่อบรรลุเป้าหมายของกิจกรรมหรืองาน

3. นำประสบการณ์การปฏิบัติกิจกรรมหรืองาน มาไตร่ตรองสะท้อนความคิด (Reflection)

แม้ว่าหลักการสำคัญของการเรียนรู้นี้ เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนมากกว่าขึ้นอยู่กับผู้สอน แต่ยังต้องอาศัยการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงตนเองจากภายใน สู่พฤติกรรมภายนอก และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ตามมา สิ่งที่ผู้สอนทำได้ก็คือ หาทางทำให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ให้เกิดการเติบโต โดยการทำหน้าที่อำนวยการ (Facilitator) จัดกิจกรรมที่เหมาะสมที่จะช่วยเอื้อต่อการใคร่ครวญสะท้อนความคิดของผู้เรียน อันเป็นลักษณะการเรียนรู้ด้านจิตใจ (Affective) ไม่ใช่ด้านเหตุผล มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันในแต่ละปัจจัย ก่อให้เกิดการปฏิบัติร่วมกันภายใต้บรรยากาศที่เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในหมู่ผู้เรียน ด้วยปัจจัยและวิธีการที่หลากหลายของการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทั้งในตนเอง ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของหมู่คณะ ชุมชน และสังคม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้จัดตั้งคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2552 โดยเน้นการจัดการเรียนการสอนสายงานสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง รวมถึงสายงานอื่นที่เกี่ยวเนื่องในระดับปริญญาตรี เพื่อผลิตสถาปนิก สาขาสถาปัตยกรรมหลัก สถาปัตยกรรมภายใน สถาปัตยกรรมผังเมือง สาขาภูมิสถาปัตยกรรม และนักออกแบบในสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังส่งเสริมและทำหน้าที่วิจัย วิเคราะห์ เผยแพร่และพัฒนาวิชาการด้านสถาปัตยกรรมและการออกแบบที่เป็นสาขาวิชาที่สำคัญในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีให้แก่ชุมชนและสังคม ให้สามารถพัฒนาได้ทันกับความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง เป็นสาขาวิชาหนึ่งที่เปิดสอนในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ เป็นการศึกษาสภาพปัจจุบันของเมือง ซึ่งประกอบด้วย การศึกษาลักษณะการตั้งถิ่นฐาน รูปแบบของเมือง รูปแบบการวางอาคาร กลุ่มอาคาร โอกาสการขยายตัวและการพัฒนาของเขตที่อยู่อาศัยและเขตพาณิชยกรรม ถนนและโครงข่ายถนน ทางสัญจรภายในชุมชนและเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างสถานที่สำคัญภายในชุมชน พื้นที่สาธารณะ ที่ตั้งของสาธารณูปโภค สาธารณูปการ พื้นที่โล่งและพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง ซึ่งองค์ความรู้นี้จะถูกนำไปกำหนดเป็นแผนแม่บทการออกแบบชุมชนเมือง ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม

ในสังคมเมืองที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วจากการเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีส่วนส่งเสริมชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ การที่คนกับสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวพันกันจนไม่สามารถแยกออกจากกันได้นี้ นับเป็นพื้นฐานสำคัญของมุมมองด้านสังคมและนิเวศวิทยา แนวคิดนี้เป็นเป้าหมายทั้งในระดับชาติ ภูมิภาค หรือแม้แต่ในระดับชุมชน ที่ต่างต้องเห็นความสำคัญที่จะรักษาไว้ซึ่งชุมชน สิ่งแวดล้อม รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติ งานสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนจึงมีบทบาทสำคัญทางวิชาการและวิชาชีพที่ควรเสริมสร้างองค์ความรู้และพัฒนาสิ่งเหล่านี้ให้มีคุณค่ามากขึ้น โดยประยุกต์และพัฒนาวิทยาการอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์เชิงสาธารณะในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้คนให้ดียิ่งขึ้น

จากความสำคัญดังกล่าว สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและออกแบบชุมชนเมือง จึงมีหลักการและวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตสถาปนิกด้านการออกแบบชุมชนเมืองที่มีความรู้ความสามารถในด้านการออกแบบอาคารแนวราบและผังชุมชนเมือง ตลอดจนปรับปรุงพัฒนาชุมชนเดิมให้อยู่

ในสภาพที่ดี เพื่อให้ผลการปฏิบัติมีส่วนสร้างสรรค์ชุมชนให้เข้มแข็ง สอดคล้องกับนโยบายของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังนี้คือ

1. เพื่อผลิตสถาปนิกผังเมืองที่มีความรู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความก้าวหน้าทันต่อวิทยาการและมีทักษะเฉพาะด้านสถาปัตยกรรมผังเมือง

2. เพื่อผลิตสถาปนิกผังเมืองที่มีความสามารถปฏิบัติงานโดยมีพื้นฐานทางด้านปฏิบัติการพัฒนา ออกแบบและวิจัย

3. เพื่อผลิตบัณฑิตด้านสถาปัตยกรรมผังเมืองที่มีความรู้ความสามารถสอดคล้องกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และความต้องการของตลาดแรงงาน

4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต

5. เพื่อผลิตบัณฑิตที่ได้รับประสบการณ์จริงจากสถานประกอบการในวิชาสหกิจศึกษา

ในการวางแผนหลักสูตรนั้น ได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ที่ต้องมีความเกี่ยวเนื่องกับงานสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง โดยให้มีการพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของยุคสมัย และให้มีความเหมาะสมในสถานการณ์ปัจจุบัน ทั้งวัฒนธรรม สังคม สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะแนวทางการดำเนินชีวิตและค่านิยมในสังคมที่เปลี่ยนแปลง โดยมีปรัชญาของหลักสูตรว่า “สร้างสถาปนิกผังเมืองนักปฏิบัติการ ผู้สร้างสรรค์อย่างมีวิจารณญาณบนฐานองค์ความรู้และเทคโนโลยี ที่มุ่งพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิต สังคมและวัฒนธรรม ด้วยคุณธรรมและจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ” จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสร้างสถาปนิกนักออกแบบชุมชนเมืองที่มีความรู้ความสามารถและทักษะที่เพียบพร้อม สามารถช่วยชี้นำและขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงเป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของสังคมไทยในปัจจุบันและอนาคต

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง ได้ตระหนักถึงการเสริมสร้างเรียนรู้ที่แท้จริงแก่นักศึกษา ด้วยหลักการของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) จึงใช้แนวคิดดังกล่าวสอดแทรกในการจัดกิจกรรมเสริม เช่น โครงการเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หัวข้อ “ประสบการณ์การเรียนรู้จากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง” โครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นต้น ล้วนเป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาทุกชั้นปี ให้มีความผูกพันและช่วยเหลือกันในด้านการเรียน การทำงาน ซึ่งการที่นักศึกษาได้มีโอกาสพบปะ เสวนา พูดคุยเกี่ยวกับการเรียนและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะรุ่นพี่ที่มีประสบการณ์ตรงจะสามารถถ่ายทอดเทคนิควิธีและทักษะด้านการเรียนรู้ เป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความสามารถเฉพาะตัวที่มีอยู่อย่างเต็มที่ รวมทั้งได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ช่วยสร้างเสริมให้เกิดองค์ความรู้ใหม่จากสถานการณ์จริง ภายใต้บรรยากาศการพูดคุย เสวนา นอกเหนือจากเนื้อหาวิชา จึงเป็นที่มาของการสร้างความเข้มแข็งการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง นับเป็นรูปแบบหนึ่งในการจัดการความรู้ด้าน “การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาบัณฑิต (CoP1)” จากองค์กร 7 ชุมชนนักปฏิบัติ ซึ่งนักศึกษาในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง สามารถนำมาปรับใช้ในการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพและมีผลการเรียนที่ดีมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเกิดวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามที่สืบทอดต่อไป ดังรายละเอียดที่จะกล่าวต่อไป

วิธีการดำเนินงาน

เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนที่เป็นการเรียนภาคบรรยายและภาคปฏิบัติที่มีอยู่ยังเป็นแบบดั้งเดิมตามพื้นฐานที่ถือปฏิบัติกันมา ในฐานะผู้สอนได้เล็งเห็นปัญหาของนักศึกษาที่ขาดแรงจูงใจในการเรียน โดยสังเกตจากพฤติกรรมและการพูดคุย พบว่า นักศึกษาไม่มีแนวทางในการเรียนรู้ที่ดี ไม่ทราบข้อมูล ไม่มีแบบอย่าง และไม่มีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ จึงไม่อาจจะสร้างความพึงใจและประโยชน์ต่อตนเองในการเรียนรู้ ทั้งด้านผลการเรียนและการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นประเด็นปัญหาถึงผลการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นต่อผู้เรียน อาจจะกล่าวได้ว่า หากไม่สามารถบรรลุผลในการเรียนรู้ของผู้เรียน ก็เป็นปัญหาของการจัดการเรียนการสอนและเป็นวิกฤตของระบบการศึกษา ดังนั้น ในฐานะผู้สอนและผู้รับผิดชอบหลักสูตร จึงเห็นควรมีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งหลักการสำคัญของการแก้วิกฤตของระบบการศึกษา จำเป็นต้องเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความเข้มแข็งในการเรียนรู้ มากกว่าจะปรับเปลี่ยนระบบการศึกษา เนื่องจากปัจจุบันมีรูปแบบและวิธีการเรียนรู้ที่มากกว่าการเรียนในชั้นเรียนอย่างมากมายและหลากหลาย หากมีทักษะการเรียนรู้ที่ดีแล้ว ก็สามารถสร้างโอกาสและพัฒนาการเรียนรู้ได้เอง จึงนับว่าเป็นการเรียนรู้อย่างแท้จริง

การจัดกิจกรรมเสริมการเรียนการสอน โดยใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) เข้ามามีส่วนในการพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้แก่นักศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบและเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ซึ่งยึดหลักการเห็นคุณค่าความรู้ความชำนาญที่มีอยู่ในตัวคนแต่ละคน แล้วนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือปฏิบัติร่วมกัน เกิดความร่วมมือในลักษณะชุมชนการเรียนรู้ เป็นรูปแบบการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Transformative learning) กล่าวคือ เป็นการเรียนรู้ที่สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน ทั้งโลกทัศน์ วิธีคิด จิตสำนึก ทักษะ และการสร้างสัมพันธภาพใหม่ โดยมีแนวปฏิบัติที่ดี ตามหลักของกระบวนการ PDCA (Deming Cycle) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

กิจกรรม	แนวปฏิบัติที่ดี
การวางแผน (Plan) การสร้างความเข้มแข็งในการเรียนรู้ มีรายละเอียดในการวางแผนงาน ดังนี้ 1. การประชุมสนทนาระหว่างอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา มีประเด็นดังนี้ 1.1 ลักษณะเฉพาะของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมที่ผ่านมา และปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษา 1.2 แนวทางที่จะช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ของนักศึกษา และเป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ 2. การกำหนดรูปแบบและหัวข้อกิจกรรม โดยรวบรวมจากความคิดเห็น ความถนัด ความสามารถของแต่ละคน และความสนใจของนักศึกษาโดยรวม มีประเด็น	1. อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษานำประสบการณ์การเรียนรู้มาไตร่ตรองสะท้อนความคิดและตั้งคำถามร่วมกัน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ 2. นักศึกษาร่วมกันวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ภายใต้พื้นฐานและ

กิจกรรม	แนวปฏิบัติที่ดี
ดังนี้ 2.1 ประสบการณ์ตรงของนักศึกษารุ่นพี่และบัณฑิต 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษารุ่นน้องและรุ่นพี่ทุกชั้นปี	ความสนใจที่ใกล้เคียงกัน เป็นเกณฑ์พิจารณาในการจัดกิจกรรมที่สามารถตอบสนองความต้องการหรือความสนใจของผู้เข้าร่วม
การดำเนินงาน (Do) การสร้างความเข้มแข็งในการเรียนรู้ มีรายละเอียดในการดำเนินงาน ดังนี้ 1. การจัดกิจกรรมเสวนาการเรียนรู้ 1.1 การถ่ายทอดประสบการณ์ เทคนิควิธีพัฒนาทักษะด้านการเรียนรู้ และการปฏิบัติงาน 1.2 การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัย 2. การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กลุ่มย่อย 2.1 กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ 2.2 การแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะ	1. นักศึกษาร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้เครื่องมือการจัดการความรู้ “ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice-CoP)” และ “แหล่งผู้รู้ในองค์กร (Center of Excellence-CoE)” ซึ่งนักศึกษาเป็นผู้ดำเนินงานในลักษณะเป็นผู้สอนและผู้เรียนประกอบกัน โดยอาจารย์เป็นผู้อำนวยการและประสานงานในบางส่วน 2. นักศึกษาร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในบรรยากาศที่มีการไตร่ตรองสะท้อนความคิดร่วมกัน
การตรวจสอบ (Check) การสร้างความเข้มแข็งในการเรียนรู้ มีรายละเอียดในการตรวจสอบ ดังนี้ 1. การอภิปรายผล และแบ่งปันประสบการณ์ที่ได้จากร่วมกิจกรรม 1.1 ทบทวน ปัญหาที่พบและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตลอดจนจุดอ่อนและจุดแข็งของกิจกรรม 1.2 นำเสนอความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของนักศึกษาแต่ละชั้นปี 2. การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพในการจัดกิจกรรม 2.1 แบบประเมินความพึงพอใจ 2.2 ข้อเสนอแนะ	1. มีการทบทวนหลังจากเข้าร่วมกิจกรรม เป็นขั้นตอนที่อยู่ภายใต้เครื่องมือการจัดการความรู้ “การทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Review-AAR)” 2. มีการนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษามาประกอบการพิจารณาถึงคุณภาพการจัดกิจกรรมของนักศึกษาในการตอบสนองความต้องการของผู้เข้าร่วม
การปรับปรุง (Action) การสร้างความเข้มแข็งในการเรียนรู้ มีรายละเอียดในการปรับปรุง ดังนี้	

กิจกรรม	แนวปฏิบัติที่ดี
1. การสรุปบทเรียนของนักศึกษาที่ได้จากการจัดกิจกรรม 1.1 จัดทำรูปเล่มรายงาน เพื่อสรุปผลองค์ความรู้ที่ได้ทั้งหมด หลังจากที่ได้ดำเนินการตามกระบวนการแล้ว 1.2 วางแนวทางพัฒนาการจัดกิจกรรมในครั้งต่อไป	1. มีกระบวนการสรุปบทเรียน เป็นการให้โอกาสกับนักศึกษาในการแสดงความคิดเห็นต่อการกิจกรรม และมีส่วนร่วมในการปรับปรุงการเรียนการสอน
2. อาจารย์ผู้สอนวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยพิจารณาจากการแบบประเมินความพึงพอใจ และพฤติกรรมการเรียนรู้ 2.1 สังเกตพฤติกรรม 2.2 การพูดคุยและสอบถาม	2. มีการส่งเสริมให้อาจารย์ได้นำผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษามาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยพัฒนาการจัดกิจกรรมในครั้งต่อไป



ภาพที่ 2 การประชุมสนทนาเพื่อวางแผนงานระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา



ภาพที่ 3 การจัดกิจกรรมเสวนาการเรียนรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์
เทคนิควิธีพัฒนาทักษะด้านการเรียนรู้ และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 1

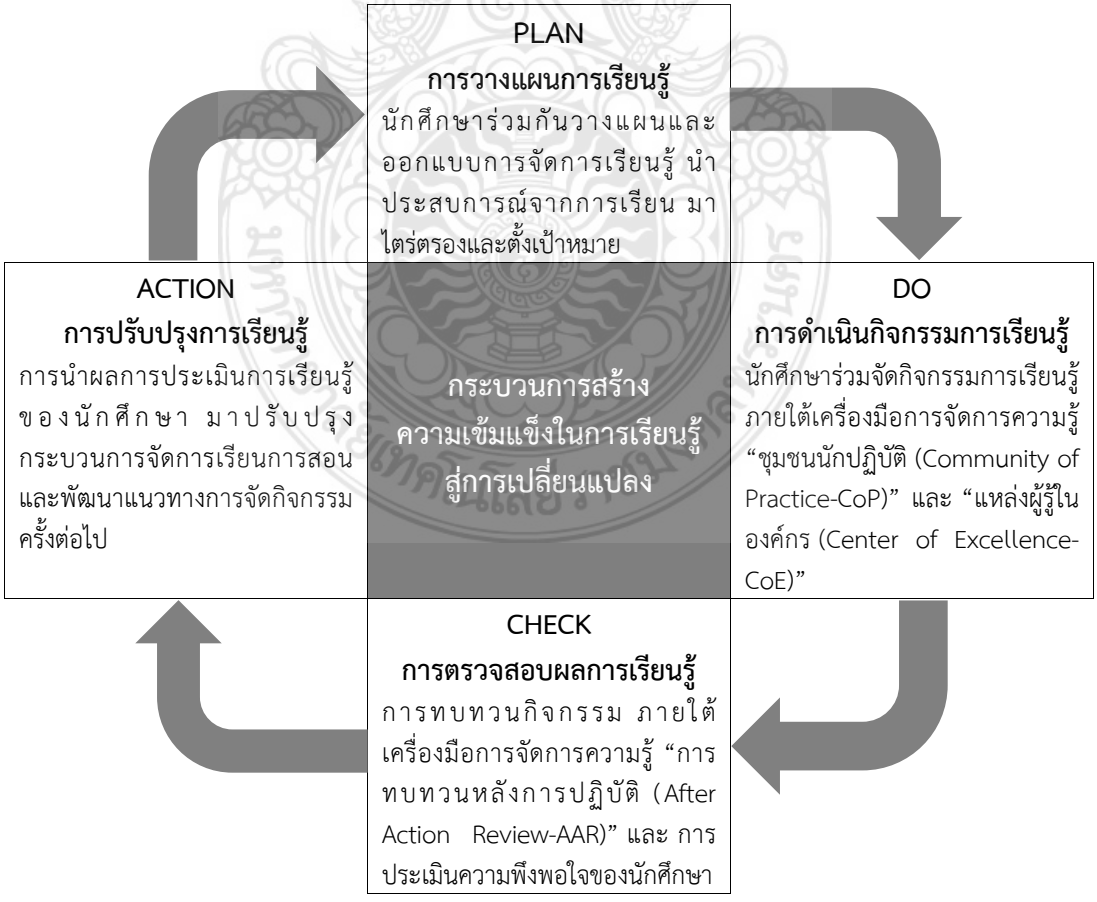


ภาพที่ 4 การจัดกิจกรรมเสวนาการเรียนรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์
เทคนิควิธีพัฒนาทักษะด้านการเรียนรู้ และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 2



ภาพที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กลุ่มย่อย เพื่อแบ่งปันประสบการณ์ที่ได้จากร่วมกิจกรรม

จากแนวปฏิบัติที่ดี “สร้างความเข้มแข็งในการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง” ตามหลักของกระบวนการ PDCA (Deming Cycle) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน สรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



จากแผนภาพดังกล่าว กระบวนการสร้างความเข้มแข็งในการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจะมีทั้งการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของนักศึกษาและการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ด้วย ลักษณะเช่นนี้จะสร้างวัฏจักรของการพัฒนาร่วมกัน ถ้าวงจรนี้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จะทำให้การค้นหาประเด็นปัญหาการเรียนรู้ การปฏิบัติ การแลกเปลี่ยน และการทบทวนปรับปรุง มีการพัฒนาดียิ่งขึ้นเรื่อยๆ ทั้งตัวนักศึกษาและหมู่คณะ รวมทั้งยังสามารถเปิดพื้นที่เรียนรู้ออกไปอย่างกว้างขวาง

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

ภายหลังจากที่จัดกิจกรรมเสริมการจัดการเรียนการสอน โดยใช้หลักการสร้างการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง มาดำเนินการดังรายละเอียดข้างต้น พบว่า ได้ก่อให้เกิดประโยชน์และคุณค่าในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ประโยชน์และคุณค่าที่มีต่อตัวนักศึกษา นับเป็นคุณค่าสูงสุดของการจัดกิจกรรมเสริมการเรียนการสอนที่ถูกออกแบบเพื่อพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน กล่าวคือ นักศึกษาทุกคนได้มีส่วนร่วมในจัดกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักศึกษาได้ผลัดกันทำหน้าที่เป็นผู้สอนหรือผู้นำเสนอ ทำให้เข้าใจถึงกระบวนการทำงาน การใช้ทักษะต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการพูด ฟัง การแสดงออกในที่สาธารณะและใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ ภายใต้การเสริมสร้างและสอดแทรกเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์วิชาชีพที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่ควบคู่กันไป ส่วนนักศึกษารุ่นน้องได้รับคำแนะนำ และได้รับประสบการณ์ที่ดีในการเรียน หรือเรื่องอื่นๆ จากรุ่นพี่ ศิษย์เก่า และสามารถนำมาปรับใช้ในการศึกษา การปฏิบัติงาน และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีคุณภาพและมีผลการเรียนที่ดียิ่งขึ้น

2. ประโยชน์และคุณค่าที่มีต่อหมู่คณะ นักศึกษารุ่นน้องได้พบปะ พูดคุยแลกเปลี่ยนอย่างกว้างขวางและหลากหลาย ได้ทำความรู้จักกับรุ่นพี่มากยิ่งขึ้น เกิดความสัมพันธ์อันดีงาม ระหว่างนักศึกษาในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง และเสริมสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ที่แน่นแฟ้น ทำให้นักศึกษามีวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามที่สืบทอดต่อไป

3. ประโยชน์และคุณค่าที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน ผู้สอนได้ประสบการณ์ในการอำนวยการจัดการเรียนรู้ เกิดการเรียนรู้ร่วมกับนักศึกษา สามารถนำมาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษามากขึ้น

4. ประโยชน์และคุณค่าที่มีต่อมหาวิทยาลัย คณะและสาขาวิชาฯ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยสานสัมพันธ์อันดีและสร้างเครือข่ายระหว่างคณาจารย์ นักศึกษา และศิษย์เก่าของหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง

5. ประโยชน์และคุณค่าที่มีต่อชุมชนและสาธารณชน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถปรับใช้ได้สำหรับทุกคน ไม่จำกัด อายุ เพศ และวัย โดยกลุ่มต่างๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลง ทั้งตนเองและสร้างสรรค์สังคมไทยต่อไป

หลังจากได้ดำเนินการภายใต้กระบวนการเรียนรู้ ยังพบว่า ปัจจัยที่ช่วยให้การจัดกิจกรรมประสบผลสำเร็จ ได้แก่

1. อาจารย์ต้องทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา (Coach) ช่วยประสานงานและอำนวยความสะดวกตามความจำเป็น เช่น ติดต่อสถานที่ เชิญวิทยากร ประชาสัมพันธ์กิจกรรมในภาพรวม เป็นต้น และชี้แนะให้เห็นประโยชน์ของการเปลี่ยนการเรียนรู้ของนักศึกษาจากผู้รับฟัง (Passive Learner) มาเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ด้วยตัวเอง (Self-Learner)

2. ระยะเวลาและบรรยากาศ มีส่วนสำคัญในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้ประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะกระบวนการถอดบทเรียน ซึ่งต้องมีลักษณะที่เอื้อให้นักศึกษากล้าแสดงความคิดเห็น ควรมีเวลามากพอ ไม่เร่งเร้าจนเกิดความกดดัน และนักศึกษาไม่อยู่ในสภาวะที่เหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าจนเกินไป

ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีดังกล่าวนี้ ได้แก่

1. ขาดสถานที่หรือห้องที่มีความยืดหยุ่น ทำให้ไม่สะดวกในการย้ายโต๊ะ เก้าอี้ และสิ่งของต่างๆ เพื่อจัดพื้นที่โล่งเป็นพื้นที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน หรือการเรียนรู้กลุ่มย่อย รวมทั้งขาดนโยบายสนับสนุนการสร้างสภาพแวดล้อมเชิงกายภาพที่ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

2. การมีวัฒนธรรมการเรียนแบบเดิมๆ ที่เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นเรื่องเฉพาะบุคคล ไม่ใช่กิจกรรมเชิงสังคมที่สามารถเรียนรู้ร่วมกัน จึงทำให้ขาดความร่วมมืออย่างจริงจัง

สรุปผล

แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอน เรื่อง “สร้างความเข้มแข็งในการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง” นับเป็นรูปแบบหนึ่งในการจัดการความรู้ด้าน “การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาบัณฑิต (CoP1)” จากองค์กร 7 ชุมชนนักปฏิบัติ สามารถเป็นแนวทางที่ช่วยให้อาจารย์ผู้สอนสามารถนำไปปรับใช้ในกระบวนการเรียนการสอนที่มีจุดมุ่งหมายในการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีประสบการณ์ตรงและไตร่ตรองสะท้อนความคิด เพื่อให้มีมุมมองใหม่เกิดขึ้น สามารถนำไปถ่ายทอดให้ผู้อื่น ทำให้เกิดแรงบันดาลใจ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกิจกรรมร่วมกัน ทั้งนี้จุดหมายหลักของการจัดการเรียนรู้นี้ เพื่อสร้างความเข้มแข็งและยกระดับการเรียนรู้ของนักศึกษาให้สามารถบรรลุการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) ได้

ความท้าทายจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ความเข้าใจเรื่องการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงนี้ยังอยู่ในขั้นเริ่มต้นเท่านั้น ต้องมีการศึกษาเรียนรู้ไปพร้อมกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยควรขยายการจัดการความรู้ ให้เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในทุกมิติ รวมทั้งด้านจิตใจ เป็นการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่ต้องเปลี่ยนแปลงทั้งโลกทัศน์ (Affective Attributes) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Attributes) และพฤติกรรม (Psychomotor Attributes) คือ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างครบถ้วนในทุกด้าน เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เรียกว่า การเปลี่ยนแปลงทั้งเนื้อทั้งตัว (Holistic Change) (วิจารณ์ พานิช, 2555: 15) ซึ่งต้องอยู่ในบรรยากาศที่เป็นอิสระและปลอดภัย เป็นการสนทนาอย่างไว้เนื้อเชื่อใจกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับฟังกันอย่างไม่ตัดสิน ไม่ด่วนสรุป เป็นการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายชัดเจน โดยดำเนินงานร่วมกันในกลุ่มนักศึกษาและอาจารย์ได้อย่างเท่าเทียมกัน

บรรณานุกรม

ขัณธ์ชัย อธิเกียรติ และ ธนารักษ์ สารเถื่อนแก้ว. 2559. “การสอนแบบทันสมัยและเทคนิควิธีสอนแนวใหม่”. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา [ออนไลน์] สืบค้นจาก http://regis.skru.ac.th/RegisWeb/datafiledownload/

วิจารณ์ พานิช. 2555. “เรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง Transformative Learning”. มูลนิธิสยามกัมมาจล. กรุงเทพฯ : บริษัท เอส.อาร์.พริ้นติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.

วิจารณ์ พานิช. 2556. “การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21”. มูลนิธิสยามกัมมาจล. กรุงเทพฯ : ส. เจริญการพิมพ์.

วิจารณ์ พานิช. 2556. “ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง”. กรุงเทพฯ : บริษัทเอส.อาร์.พริ้นติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.

รูปแบบการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ชื่อเรื่อง/แนวปฏิบัติที่ดี	**การจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา**
ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ	**อาจารย์ขนิษฐา ดีสุบิน**
ชื่อสถาบันการศึกษา	**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร**
หน่วยงาน	**คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม**
เบอร์โทรศัพท์มือถือ	**08-9741-5402**
เบอร์โทรสาร	**02-2665-3774**
E-Mail address	**Kanittha_dee@hotmail.com**

การจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา
Problem Solving Method

อาจารย์ขนิษฐา ดีสุบิน
อาจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
E-mail address : Kanittha_dee@hotmail.com

.....

บทสรุป

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมในรายวิชาเตรียมโครงการทางวิศวกรรม นักศึกษา มีปัญหาในเรื่องการหาหัวข้อโครงการและระหว่างดำเนินการจัดทำโครงการ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่นักศึกษาขาดความเข้าใจในปัญหาที่เกิดขึ้น ทางด้านการศึกษาจะเห็นว่านักศึกษาเองก็ประสบกับปัญหาในการศึกษาเพราะนักศึกษาไม่ได้ถูกฝึกให้คิดอย่างเป็นระบบ ขั้นตอน ขาดการวิเคราะห์ และขาดการมองถึงผลที่จะตามมา จึงทำให้เกิดปัญหาทั้งการหาหัวข้อและระหว่างดำเนินการจัดทำโครงการ ผู้วิจัยจึงทำการวิจัยเรื่องการจัดวิธีการสอนแบบแก้ปัญหาในรายวิชาเตรียมโครงการทางวิศวกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นกระบวนการ มีขั้นตอน มีเหตุผล โดยเริ่มตั้งแต่มีการกำหนดปัญหาวางแผนแก้ปัญหา ตั้งสมมติฐาน เก็บรวบรวมข้อมูล พิสูจน์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจะใช้ลักษณะการอภิปราย การค้นหาความถนัด ความเชี่ยวชาญของนักศึกษาแต่ละคนฝึกทักษะ การสังเกต การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การตีความและการสรุป ฝึกการคิดแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน มีเหตุผล ฝึกการทำงาน เป็นทีม การแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ โดยผ่านการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา กลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ในภาคการเรียนที่ 1/2559 จำนวน 23 คน วิธีการเก็บข้อมูลจากการนำเสนอและอภิปรายผลงานจนได้หัวข้อโครงการและแนวทางการดำเนินโครงการ

ผลการวิจัยปรากฏว่า เมื่อนำผลสรุปจากการเก็บข้อมูลนักศึกษาสามารถค้นพบความถนัด ความเชี่ยวชาญในตัวเองได้และสามารถคิดอย่างเป็นระบบ ขั้นตอน มีเหตุผล นำสิ่งที่เรียนมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและสร้างงานได้ ดูได้จากนักศึกษาสามารถเข้าใจและหาหัวข้อโครงการและขึ้นสอบหัวข้อโครงการได้ตามกำหนดที่วางไว้

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา

Summary

Activities, teaching courses in the Faculty of Industrial Engineering in the course of Computer Engineering Pre-Project. The students have difficulty finding topics and projects carried out during the project. This is the result of the students' lack of understanding of the problem. The study reveals that students do not face problems in education because students were not trained. Think of it as a process of analysis and a lack of results that will follow. It causes problems for both the subject and the process of preparation of the project. The research was to study the teaching methods to prepare students to solve problems in Computer Engineering Pre-Project. The objective is to practice problem solving process is a logical step. Starting from a defined problem solving, planning assumption data collection. proven data, Data Analysis and Results. The instruments are used in research, the nature of the debate. Search aptitude the expertise of each student, Practice Observations Data Collection Data analysis Interpretations and conclusions, Thinking Training Solutions are now realistic. Practice teamwork the exchange of ideas and experiences through learning Problem Solving. The target group is students Undergraduate Computer Engineering Faculty in the study sectors 1/2559 to 23 people to collect information from the presentation and discussion of the topic until the project approach and project implementation.

The findings appear when the results from the data, students can discover aptitudes. Specializes in itself and can think of a systematic process have led to what came to be applied to solve problems and create jobs. Students can see and understand the Project and the exam program as scheduled.

Keyword : Problem Solving Method

บทนำ

ปัจจุบันมีเรื่องต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมายในประเทศ และในส่วนงานต่าง ๆ ไม่เว้นแม้แต่ทางการศึกษา ทำให้มีผู้คนมากมายทั้งภาครัฐและเอกชนที่จะพยายามแก้ปัญหาเหล่านั้น แต่ก็มีสำเสร็จบาง ไม่สำเร็จบาง เพราะการขาดความเข้าใจในปัญหาที่เกิดขึ้น ทางด้านการศึกษาจะเห็นว่านักศึกษาเองก็ประสบกับปัญหาในการศึกษาเพราะนักศึกษาไม่ได้ถูกฝึกให้คิดอย่างเป็นระบบขั้นตอน ขาดการวิเคราะห์ และขาดการมองถึงผลที่จะตามมา

การสอนแบบแก้ปัญหาเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน ให้เรียนรู้ตามกระบวนการ โดยเริ่มตั้งแต่มีการกำหนดปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ตั้งสมมติฐาน เก็บรวบรวมข้อมูล พิสูจน์ข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล ผู้สอนเป็นผู้เสนอปัญหาหรือผู้สอนและผู้เรียนจะร่วมกันกำหนดปัญหาที่มีความสำคัญ เป็นปัญหาใหม่ที่ผู้เรียนยังไม่เคยประสบมาก่อน และต้องไม่เกินทักษะทางเชาวน์ปัญญาของผู้เรียน ผู้เรียนจะเป็นผู้แก้ปัญหา หรือหาคำตอบด้วยตนเอง ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสติปัญญา ความรู้ ประสบการณ์ แรงจูงใจ อารมณ์ ซึ่งวิธีการแก้ปัญหาจะไม่มีรูปแบบหรือขั้นตอนตายตัว ผู้สอนจะต้องจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหา ผู้สอนจะต้องให้โอกาสผู้เรียนใช้ความคิดและฝึกการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดความชำนาญ จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ดี ในการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหานั้น มีหลักการสำคัญ คือ ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ลงมือกระทำกิจกรรมการเรียนรู้ จะเน้นทักษะการแสวงหาความรู้ การค้นพบ การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนเป็นประชาธิปไตย นำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในขั้นตอนการจัดกิจกรรม [1]

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาขึ้น เพื่อช่วยเหลือ ชี้แนะแนวทางในการคิดวิเคราะห์ถึงปัญหาต่าง ๆ ที่มีของนักศึกษาเพื่อทำให้นักศึกษารู้จักแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยได้ทดลองใช้การจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาในรายวิชาเตรียมโครงการทางวิศวกรรม

วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นกระบวนการ มีขั้นตอน มีเหตุผล โดยเริ่มตั้งแต่มีการกำหนดปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ตั้งสมมติฐาน เก็บรวบรวมข้อมุล พิสูจน์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

วิธีการดำเนินงาน

ผู้สอนจัดกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชาเตรียมโครงการทางวิศวกรรม เป็นขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 1 แผนภูมิขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา

จากภาพที่ 1 เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา ซึ่งใน 3 ขั้นตอนใหญ่ยังถูกแบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาโดยผู้สอนดำเนินการวิจัย ได้ดังนี้

1. ขั้นกำหนดปัญหา

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันตั้งปัญหา ปัญหาที่นำมานั้นมาจากแหล่งต่างๆ เช่น ปัญหาที่มาจากความสนใจของผู้เรียนส่วนใหญ่ โดยผู้สอนกำหนดขึ้นมาเองโดยพิจารณาจากสิ่งที่นักศึกษาเรียนมา ถึงปัจจุบัน ว่าผู้เรียนมีความสนใจในรายวิชาใดเป็นพิเศษ หรือที่เรียนแล้วเข้าใจ นำมาเป็นประเด็นในการตั้งปัญหาเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ หรือ ปัญหาที่เกี่ยวกับสังคมเป็นปัญหาที่พบเห็นกันทั่วไปในสภาพแวดล้อมของตัวผู้เรียน การหยิบยกมาเป็นปัญหาในการศึกษาย่อมจะเป็นสภาวะที่ทำให้ผู้เรียนเห็นว่ากำลังเผชิญกับปัญหาในชีวิตจริง ปัญหาที่เกิดจากประสบการณ์ของผู้เรียน ได้แก่ ปัญหาการนำเทคโนโลยีมาใช้ในงานอุตสาหกรรม การนำเทคโนโลยีมาสร้างสื่อการเรียนการสอน ปัญหาสิ่งแวดล้อม เมื่อกำหนดปัญหาแล้ว ผู้สอนเน้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจปัญหาที่พบในประเด็นต่างๆ เช่น ปัญหาถามว่าอย่างไร มีข้อมูลใดแล้วบ้าง ต้องการข้อมูลอะไรเพิ่มเติมอีกบ้าง การฝึกให้ผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหาจะทำให้มีความเข้าใจปัญหามากขึ้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นนี้ ผู้สอนจะตั้งปัญหา ตั้งคำถามให้ผู้เรียนเกิดข้อสงสัย เช่น การใช้คำถาม การเล่าประสบการณ์หรือการสร้างสถานการณ์ให้เกิดปัญหาการให้ผู้เรียนคิดคำถามหรือปัญหาและการสาธิต เพื่อก่อให้เกิดปัญหา

2. ขั้นตั้งสมมติฐาน

การตั้งสมมติฐานเป็นการคาดคะเนคำตอบของปัญหา โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ช่วยในการคาดคะเนขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนการใช้เหตุผลในการคิดวิเคราะห์ปัญหาและคาดคะเนคำตอบ พิจารณาแยกปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อย แล้วคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะพยายามใช้ความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์เดิมมาคิดแก้ปัญหา คาดคะเนคำตอบ แล้วจึงหาทางพิสูจน์ว่าคำตอบที่คิดกันขึ้นมานั้นมีความถูกต้องอย่างไร แนวทางการคิดเพื่อตั้งสมมติฐาน เช่น ปัญหานั้นมีสาเหตุมาจากอะไร หรือวิธีการแก้ปัญหาจะแก้ไขได้โดยวิธีใด

3. ขั้นวางแผนแก้ปัญหา

ขั้นนี้จะเป็นขั้นที่มีการวางแผน หรือออกแบบวิธีการหาคำตอบจากสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ โดยศึกษาถึงสาเหตุที่เกิดปัญหาขึ้น และใช้เหตุผลในการคิดหาวิธีการแก้ปัญหาให้ตรงกับสาเหตุ โดยหาวิธีการแก้ปัญหาหลายๆ วิธี แล้วใช้วิธีพิจารณาเลือกวิธีแก้ปัญหาวิธีที่ดีที่สุด หรือเป็นไปได้มากที่สุด ในกรณีที่มีปัญหานั้นต้องตรวจสอบด้วยการทดลอง ก็ต้องกำหนดวิธีทดลอง หรือตรวจสอบเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือที่จะใช้ในการทดลองให้พร้อม

4. ขั้นการเก็บและการรวบรวมข้อมูล

ขั้นการเก็บและรวบรวมข้อมูลนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะศึกษาค้นคว้าความรู้จากแหล่งต่างๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ตำราเรียน การสังเกต การทดลอง การไปทัศนศึกษา การสัมภาษณ์ผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญ จากสถิติต่างๆ ในขั้นนี้ผู้เรียนจะใช้วิธีการจดบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อนำข้อมูลมาทดสอบสมมติฐาน

5. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

เมื่อได้ข้อมูลที่รวบรวมมาแล้ว ผู้เรียนก็นำข้อมูลเหล่านั้นๆ มาพิจารณาว่าจะน่าเชื่อถือหรือไม่ เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นๆ ไปวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าเป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่

6. ขั้นสรุปผล

เป็นขั้นที่นำข้อมูลมาพิจารณาแปลความหมายระหว่างสาเหตุกับผลที่เกิดขึ้น ผู้เรียนประเมินผลวิธีการแก้ปัญหาหรือตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา หรือเป็นการสรุปลงไปว่าเชื่อสมมติฐานที่กำหนดไว้นั่น ซึ่งอาจจะสรุปในรูปของหลักการที่จะนำไปอธิบายเป็นคำตอบ หรือวิธีแก้ปัญหา และวิธีการนำความรู้ไปใช้ ในการสรุปผลนั้น เมื่อได้ข้อสรุปเป็นหลักการแล้ว ควรนำพิจารณาตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งว่าน่าเชื่อถือหรือไม่

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การสอนแบบแก้ปัญหาเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน ให้เรียนรู้ตามกระบวนการ โดยเริ่มตั้งแต่มีการกำหนดปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ตั้งสมมติฐาน เก็บรวบรวมข้อมูล พิสูจน์ข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล ผู้สอนเป็นผู้เสนอปัญหาหรือผู้สอนและผู้เรียนจะร่วมกันกำหนดปัญหาที่มีความสำคัญ เป็นปัญหาใหม่ที่ผู้เรียนยังไม่เคยประสบมาก่อน และต้องไม่เกินทักษะทางเชาวน์ปัญญาของผู้เรียน ผู้เรียนจะเป็นผู้แก้ปัญหา หรือหาคำตอบด้วยตนเอง ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสติปัญญา ความรู้ ประสบการณ์ แรงจูงใจ อารมณ์ ซึ่งวิธีการแก้ปัญหาจะไม่มีรูปแบบหรือขั้นตอนตายตัว ผู้สอนจะต้องจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหา ผู้สอนจะต้องให้โอกาสผู้เรียนใช้ความคิดและฝึกการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดความชำนาญ จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ดี ในการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหานั้น มีหลักการสำคัญ คือ ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ลงมือกระทำกิจกรรมการเรียนรู้ จะเน้นทักษะการแสวงหาความรู้ การค้นพบ การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนเป็นประชาธิปไตย นำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในขั้นตอนการจัดกิจกรรม

จากการดำเนินการดังกล่าวทำให้ผู้เรียนที่เรียนในรายวิชาเตรียมโครงการทางวิศวกรรม สามารถคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบมากขึ้น รู้จักวิเคราะห์ข้อมูล วางแผนในการทำงานเป็น เพื่อให้งานสำเร็จตามที่วางไว้ และสามารถนำผลที่ได้ไปแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้จริง

สรุปผลการวิจัย

เมื่อนำผลสรุปจากการเก็บข้อมูลนักศึกษาสามารถค้นพบความถนัด ความเชี่ยวชาญในตัวเองได้และสามารถคิดอย่างเป็นระบบ ขั้นตอน มีเหตุผล นำสิ่งที่เรียนมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและสร้างงานได้ ดูได้จากนักศึกษาสามารถเข้าใจและหาหัวข้อโครงการและขึ้นสอบหัวข้อโครงการได้ตามกำหนดที่วางไว้

ในการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาทำให้ผู้เรียนได้ฝึกวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง และผู้เรียนยังได้ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลายด้าน เช่นทักษะการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจและกระบวนการกลุ่ม แต่ก็มีข้อจำกัดที่ว่าวิธีการที่ใช้เวลาในการเรียนรู้ค่อนข้างมาก ปัญหาที่ผู้เรียนใช้ในการเรียนรู้ ถ้าง่ายเกินไปอาจไม่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนแต่ถ้าปัญหายากเกินไปผู้เรียนอาจเกิดความท้อถอยและเบื่อหน่ายได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความร่วมมือในการเรียนการสอนของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และคณาจารย์ ทุกท่านที่ให้ข้อมูลประกอบการทำวิจัย

บรรณานุกรม

[1] สุคนธ์ สินธพานนท์. วิธีการสอนแบบแก้ปัญหา. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : https://honeylamon.wordpress.com (วันที่ค้นข้อมูล : 22 ธันวาคม 2559)

โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้” CoP2

การศึกษาการออกแบบและสร้างต้นแบบชิ้นงานยางปิดฝาวาล์วในรถใช้ก๊าสธรรมชาติเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติในการทำงานโครงการวิจัย

A Study of Design and Create a Prototype of rubber valve for NGV car for Research Project Learning Approach

ธวัชชัย ชาติตำนาญ[1] จักรวัฒน์ เรืองแรงสกุล[2]
อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
thawachchai.ch@rmutp.ac.th[1]
อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร jakrawat.r@rmutp.ac.th[2]

.....

บทสรุป

งานวิจัยนี้นำเสนอการสร้างต้นแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ฝาปิดวาล์วหัวเติมก๊าซเอ็นจีวี(NGV) จากของเดิมที่มีอยู่ในท้องตลาดซึ่งมีราคาสูง และเป็นพลาสติก ให้มีต้นทุนการผลิตที่ถูกลงและมีคุณสมบัติที่ตรงตามการใช้งาน และประยุกต์ใช้เป็น ยางสังเคราะห์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับยาง และนำความรู้ในอุตสาหกรรมยางมาถ่ายทอดให้นักศึกษาได้มีความรู้เพิ่ม และเป็นแนวทางในการสร้างงานวิจัยให้กับกลุ่มอาจารย์รุ่นใหม่ๆอีกด้วย

ในโครงงานได้ทำการวิเคราะห์ปริมาตรของผลิตภัณฑ์ฝาปิดที่เติมก๊าซเอ็นจีวี(NGV) เพื่อใช้สำหรับการคำนวนค่าต่างๆ และเป็นแนวทางในการออกแบบแม่พิมพ์ให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด จากนั้นใช้โปรแกรมยูนิกราฟฟิกส์(UNIGRAPHICS) ในการออกแบบแม่พิมพ์ โดยแม่พิมพ์ที่เลือกใช้ในการทำโครงงานนี้คือ แม่พิมพ์อัดยาง(Compression Rubber Moulding) ในการขึ้นรูปได้ใช้ยางชนิดคลอโรพรีน (Chloroprene Rubber, CR)หรือ มีชื่อทางการค้าว่า ยางนีโอพรีน (Neoprene Rubber) และใช้เครื่องอัดยางขนาด 100 ตัน

ผลการทดลองอัดพบว่าชิ้นงานมีค่าสมบูรณ์ที่สุดเมื่อตั้งค่าพารามิเตอร์ที่เครื่องอัดที่อุณหภูมิในการฉีด 170 องศาเซลเซียส ใช้เวลาในการอัด 330 วินาทีต่อรอบ ชิ้นงานอยู่ในพิกัดความเผื่อที่กำหนดไว้

คำสำคัญ ยางปิดฝาวาล์ว ก๊าซธรรมชาติ ยางคลอโรพลีน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

Summary

This research presents the prototyping and development of Rubber cover the fill valve NGV from existing in the market, it is expensive and plastic used, the cost of production was down, and features that meet the need users of the it applied synthetic rubber to add value into rubber. And bring the rubber industry

knowledge to transfer to students and a guide to create a research approach for researcher with the new version as well.

The project analyzed the volume of the rubber cover (NGV) to be used for the calculation and the guidelines for mold design to the smallest mistake. Then it uses the UNIGRAPHICS software in mold design. The molds used in the project is Rubber compression molding. The compression used chloroprene rubber (Chloroprene Rubber, CR) or a trade name of neoprene rubber (Neoprene Rubber) and compressed machine size 100 tons.

The results showed that the compressed work with the most complete set of parameters on a machine at a temperature of 170 ° C compressed time of 330 seconds to compress the workpiece tolerances are defined.

Keyword Rubber cover, NGV ,Chloroprene Rubber, The Knowledge Exchange

บทนำ

ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ยางได้เข้ามามีบทบาทกับการดำรงชีวิตของมนุษย์มากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมยานยนต์ อิเล็คทรอนิกส์หรือสิ่งของเครื่องใช้ในครัวเรือน มีการประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ยางทดแทนวัสดุเดิมมากขึ้น ผลิตภัณฑ์ยางต่างๆเหล่านี้ได้มาจากกระบวนการขึ้นรูปด้วยวิธีการใช้แม่พิมพ์แบบต่างๆคือ แบบอัด (Compression molding) แบบฉีด(Injection molding) แบบกึ่งฉีด (Transfer molding) โดยแม่พิมพ์แบบอัดเป็นแม่พิมพ์ที่ไม่ซับซ้อน มีค่าใช้จ่ายในการผลิตน้อยกว่าแบบฉีดและแบบกึ่งฉีดโดยใช้กันอย่างกว้างขวางในการทำผลิตภัณฑ์ยาง [1]

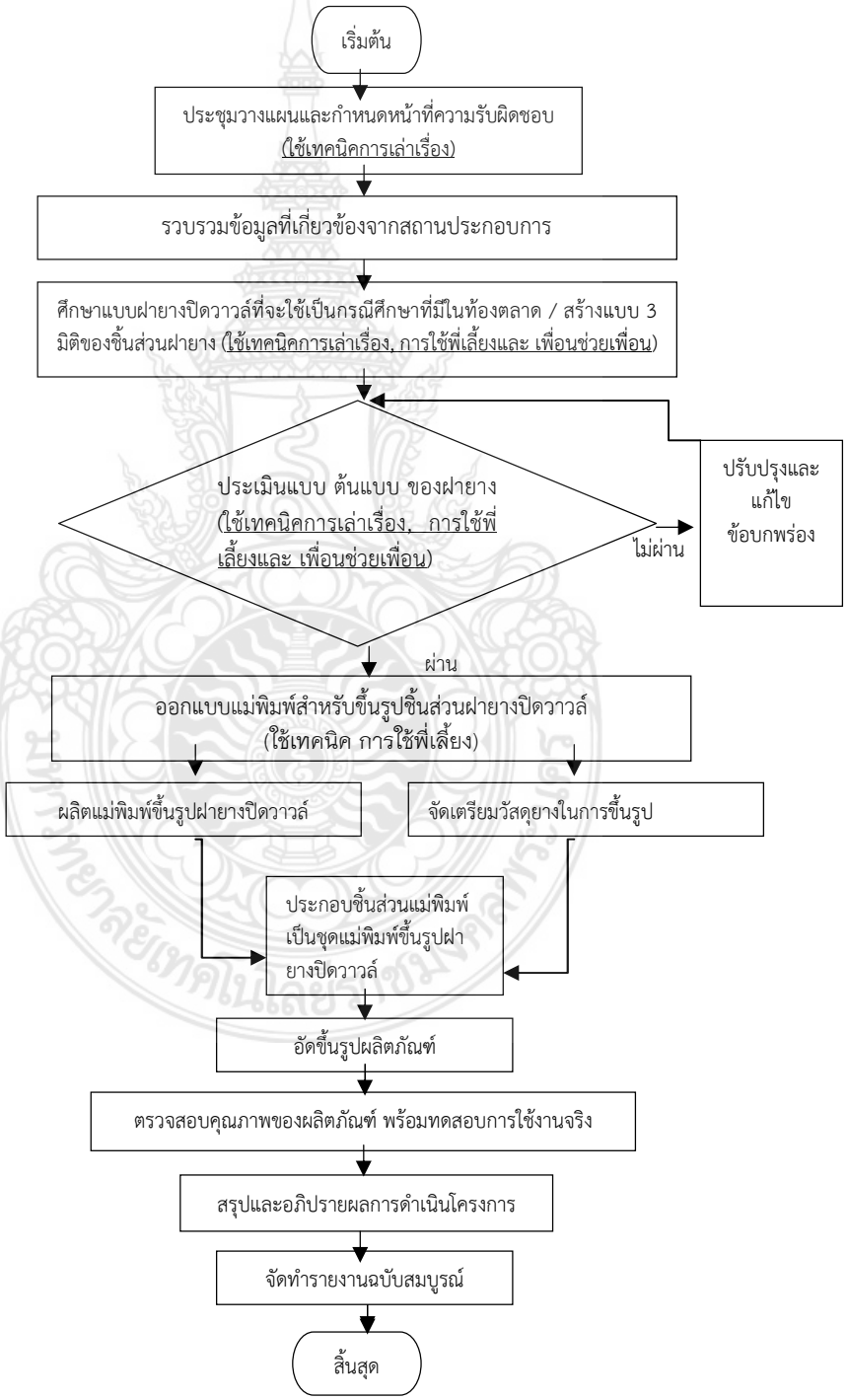
ผลิตภัณฑ์ยางมีหลากหลายชนิดส่วนใหญ่จะเป็นชิ้นส่วนของรถยนต์ ซึ่งทางคณะผู้จัดทำได้เลือกฝาปิดจุกเติมก๊าซเอ็นจีวี(NGV) ดังแสดงในภาพที่ 1เพราะเป็นชิ้นส่วนหาซื้อได้ยาก มีราคาแพง ชำรุดง่าย สูญหายได้ง่าย เนื่องจากผลิตภัณฑ์เดิมที่มีขายอยู่ในท้องตลาดทำมาจากพลาสติกซึ่งทนความร้อนได้ต่ำ และ ติดไฟได้ง่าย อาจเป็นอันตรายสำหรับรถติดก๊าซเอ็นจีวี(NGV)



ภาพที่ 1 แสดงชิ้นส่วนฝายางปิดวาวล์เติมก๊าซ

คณะวิจัยจึงได้ออกแบบและพัฒนา โดยใช้การผลิตด้วยแม่พิมพ์ขึ้นรูปแบบอัดยาง เพราะมีต้นทุนที่ถูกและชิ้นงานมีความซับซ้อนน้อย ผลิตด้วยยางคลอโรพรีน(Chloroprene Rubber, CR) หรือ มีชื่อทางการค้าว่า ยางนีโอพรีน (Neoprene Rubber) เป็นยางที่สังเคราะห์ขึ้น มีคุณสมบัติทนต่อสภาพอากาศ ทนความร้อนและโอโซน ทนน้ำมัน ทนการลามไฟ ทนกรดทนด่าง ทนต่อแรงดึงและการฉีกขาด ทำให้ฝาปิดจุกเติมก๊าซเอ็นจีวี(NGV)มีความทนทานมากขึ้น และ เป็นต้นแบบให้ภาคอุตสาหกรรมนำไปผลิตเพื่อจัดจำหน่ายให้มากขึ้น

วิธีการดำเนินงาน



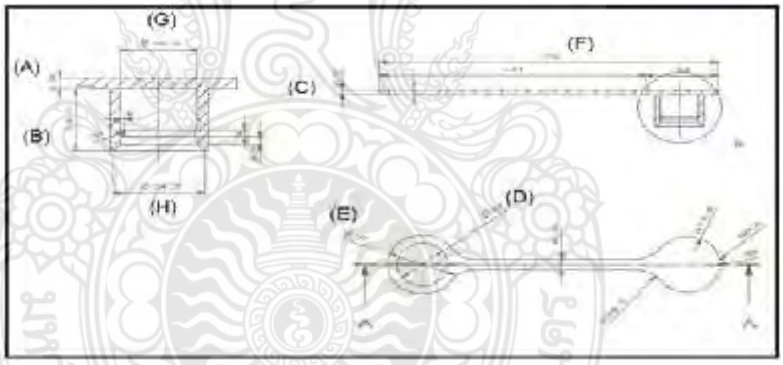
ผังที่ 1 แสดงแผนผังการดำเนินงานวิจัย

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

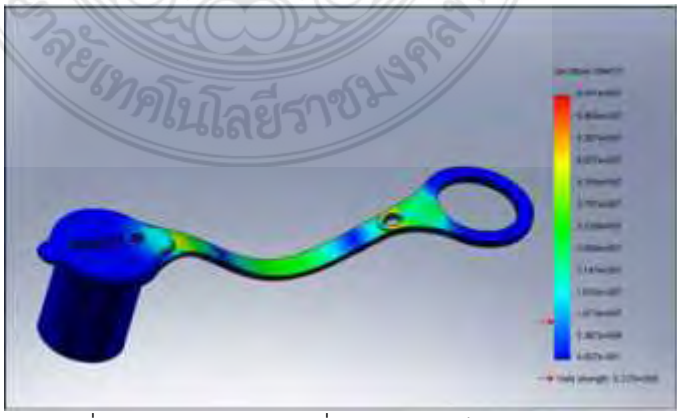
จากผังการดำเนินงาน ทางคณะได้ทำกิจกรรมต่างๆตามหัวข้อในแต่ละกิจกรรม ภายใต้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการใช้เครื่องมือในการจัดการความรู้ เพื่อให้งานวิจัยนี้ เป็นแนวทางให้นักวิจัย ที่เป็นกลุ่มอาจารย์และนักศึกษา ได้ทราบกระบวนการของการสร้างผลิตภัณฑ์ยาง เพื่อสามารถค้นหางานวิจัยในสิ่งที่ถนัดได้ และได้ผลลัพธ์ ตามเป้าหมายของแต่ละกิจกรรม ดังแสดงในภาพที่ 2-ภาพที่10



ภาพที่ 2 แสดงชิ้นส่วนฝายางปิดวาวล์เติมก๊าซทั้งพลาสติกและยาง ที่นำมาพัฒนาสร้างเป็นต้นแบบบ



ภาพที่ 3 แสดงแบบฝายางปิดวาวล์เติมก๊าซ ที่นำมาสร้างเป็นต้นแบบ



ภาพที่ 4 แสดงแบบ3 มิติ ที่นำมาสร้างเป็นต้นแบบ [2]



ภาพที่ 5 แสดงการสร้างแม่พิมพ์สำหรับขึ้นรูปยาง



ภาพที่ 6 แสดงการประกอบแม่พิมพ์สำหรับขึ้นรูปยาง



ภาพที่ 7 แสดงการขึ้นรูปยาง [3]



ภาพที่ 8 แสดงการตรวจสอบชิ้นงานยางหลังขึ้นรูป



ภาพที่ 9 แสดงการตรวจสอบขนาดชิ้นงานยางเปรียบเทียบกับการออกแบบ



ภาพที่ 10 แสดงการใช้ชิ้นงานยางเปรียบเทียบกับชิ้นงานแบบเดิม

สรุป

จากการที่ใช้กระบวนการการจัดการความรู้ มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเรื่องแม่พิมพ์อัดขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ยางนั้น ทำให้เข้าใจกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ยางมากขึ้นและสามารถผลิตชิ้นงานต้นแบบ ออกมาทดลองใช้งานได้ รวมถึงเข้าใจกระบวนการโดยรวมในการเตรียมวัสดุยาง กระบวนการการขึ้นรูป การใช้เครื่องจักร และการตรวจสอบขนาดชิ้นงานยาง ตามที่กำหนดและสามารถนำไปใช้งานในสภาวะจริงได้ และ กระบวนการในการวิจัยนี้ ยังสามารถถ่ายทอด ให้กับ

นักวิจัย เพื่อให้เห็นเป็นแนวทางในการหาหัวข้อมาสร้างงานวิจัย และเป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมได้ในอนาคต

บรรณานุกรม

[1] Available Source: http://www.rubbercenter.org, August 29, 2013

[2] Available Source: http://www.mscsoftware.com/application/thermal-analysis, August 4, 2015

[3] Available Source: http://machine.yongfongthai.com, August 4, 2015

การพัฒนาบัณฑิตนักปฏิบัติ: ศูนย์การเรียนรู้สหกรณ์จำลอง

Hands on Center: Cooperative Learning Centre

เพชรไพรริน อุปปิง
โสภิดา สัมปัตติกร
วิมลสิริ มุสิกา
ทิพวรรณ์ ศิริมาตร
วิมลใย เทือกตาถา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
phetphrairin_u@hotmail.com
อาจารย์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
sam_sopida@hotmail.com
อาจารย์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
malnest@hotmail.com
อาจารย์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
tippawan_1318@hotmail.com
อาจารย์ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
wimolyai@hotmail.com

บทสรุป

การผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างทักษะให้นักศึกษามีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพบัญชี และบริหารธุรกิจ โดยให้ความสำคัญกับวิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงในสหกรณ์จำลอง ทำให้นักศึกษามีทักษะและความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพบัญชีและบริหารธุรกิจ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เป็นบัณฑิตพร้อมปฏิบัติงาน

คำสำคัญ: สหกรณ์จำลอง บัณฑิตนักปฏิบัติ

Summary

Cooperative learning center was the one of Hands on Center of Faculty of Industrial and Technology at Rajamangala University of Technology Isan Sakon Nakhon campus. The purpose of the cooperative learning center was to develop student business skill including accounting skill. Problems based learning (PBL) encourages students to search new knowledge and technology to solve the problems. It included the knowledge gained from cooperative learning center. Students learned how to work with other people happiness. It also learned for private and public responsibility and student could get ready to work after learning.

Key words: Cooperative Learning Center, Hands on

บทนำ

การผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างทักษะให้นักศึกษามีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ โปรแกรมวิชาการบัญชี สาขาบริหารธุรกิจ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร ได้ให้ความสำคัญกับวิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง (Problems based learning) จึงได้จัดตั้งสหกรณ์จำลอง ซึ่งเป็นศูนย์การเรียนรู้ทางธุรกิจ อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาการบัญชีทุกท่านได้ร่วมกันจัดทำตารางเรียน ตารางสอน เพื่อให้นักศึกษาทุกชั้นปี ได้มีโอกาสเข้าฝึกปฏิบัติงานในศูนย์สหกรณ์จำลอง ศูนย์สหกรณ์จำลองมีโครงสร้างในการปฏิบัติงาน ดำเนินงานโดยนักศึกษาโปรแกรมวิชาการบัญชี ประกอบด้วยประธานสหกรณ์และรองประธานฝ่ายต่าง ๆ และมีคู่มือการปฏิบัติงาน โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษา สหกรณ์เปิดจำหน่ายหุ้นเป็นประจำทุกปี ให้บริการจำหน่ายสินค้าอุปโภค บริโภค ให้บริการถ่ายเอกสาร และพิมพ์งาน เปิดให้บริการทุกวัน มีการจ่ายเงินปันผลให้กับสมาชิกเป็นประจำทุกปี และมีการมอบทุนการศึกษาแก่สมาชิกสหกรณ์ ในแต่ละวันนักศึกษาได้มีโอกาสฝึกงานในตำแหน่งผู้จัดการสหกรณ์ พนักงานขาย พนักงานการเงิน พนักงานบัญชี และพนักงานธุรการต่าง ๆ นักศึกษาชั้นปีที่ 1-2 ทำหน้าที่พนักงานขาย และจัดทำรายงานการขายประจำวัน รายงานการนำส่งเงิน นักศึกษาชั้นปีที่ 3-4 ทำหน้าที่บันทึกบัญชี จัดทำรายงานทางการเงิน มีการจัดกิจกรรมการตรวจสอบภายในประจำปี เพื่อบริหารความเสี่ยงในการดำเนินงานของสหกรณ์ และมีการจัดทำรายงานประจำปีเพื่อรายงานผลการดำเนินงานต่อสาธารณชน มีกิจกรรมการจัดเวรพี่สอนน้อง เพื่อถ่ายทอดความรู้จากรุ่นพี่ สู่รุ่นน้อง เป็นประจำทุกวัน นำความรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะวิชาชีพบัญชี ได้แก่ การบัญชีขั้นต้น ระบบสารสนเทศทางการบัญชี การตรวจสอบภายใน การวางแผนและควบคุมทางบัญชี การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน และการสอบบัญชี มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษาจัดกิจกรรมของสหกรณ์เพื่อส่งเสริมทักษะในการทำงานทุกด้าน ได้แก่ โครงการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ได้แก่ โครงการสหกรณ์จำลองจิตอาสาพัฒนาส่งเสริมการศึกษา โครงการมอบทุนการศึกษาแก่สมาชิกสหกรณ์ โครงการ 5 ส. โครงการขยะรีไซเคิลเพื่อลดโลกร้อน โครงการส่งเสริมขวัญและกำลังใจสมาชิกของสหกรณ์ในวันสำคัญต่าง ๆ รวมทั้งกิจกรรมต้อนรับผู้มาเยือนสหกรณ์ทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้ยังได้มีการติดตามนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา และนำผลมาปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จได้แก่ ฝ่ายบริหารของคณะและมหาวิทยาลัยสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์สหกรณ์จำลอง อาจารย์และนักศึกษาให้ความร่วมมือในการสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพ ทำให้นักศึกษามีทักษะทางวิชาชีพบัญชี สามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนร่วม เป็นบัณฑิตพร้อมปฏิบัติงาน

วิธีการดำเนินการ

ศูนย์การเรียนรู้สหกรณ์จำลอง เริ่มจัดตั้งในปีการศึกษา 2554 ดำเนินกิจการมาจนถึงปัจจุบัน ในปีการศึกษา 2558 คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีได้ประกาศจัดศูนย์บัณฑิต Hands on โดยสหกรณ์จำลองได้ประกาศให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ทางธุรกิจของนักศึกษาโปรแกรมวิชาการบัญชี อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาการบัญชีทุกท่านได้ร่วมกันจัดทำตารางเรียนตารางสอน เพื่อให้นักศึกษาทุกชั้นปี ได้มีโอกาสเข้าฝึกปฏิบัติงานในศูนย์สหกรณ์จำลอง และให้ความร่วมมือในกิจกรรมสหกรณ์จำลองโดยไม่จัดชั่วโมงเรียนซ้ำซ้อนกับการปฏิบัติงานในศูนย์สหกรณ์จำลอง นักศึกษาได้จัดทำโครงสร้างการปฏิบัติงาน ดำเนินงานโดยนักศึกษาโปรแกรมวิชาการบัญชี ประกอบด้วยประธานสหกรณ์และรองประธานฝ่ายต่าง ๆ และมีคู่มือการปฏิบัติงาน โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษา สหกรณ์เปิดจำหน่ายหุ้นเป็นประจำทุกปี หุ้นละ 20 บาท ให้กับสมาชิกด้วยความสมัครใจ ขั้นต่ำ 5 หุ้น ๆ 20 บาท รวม 100 บาท สูงสุดไม่เกิน 100 หุ้น ๆ 20 บาท รวมไม่เกิน 2,000 บาท สหกรณ์ให้บริการจำหน่ายสินค้าอุปโภค บริโภค ให้บริการถ่ายเอกสาร และพิมพ์งาน เปิดให้บริการทุกวัน ตั้งแต่ 07.00-16.00 น. มีการจ่ายเงินปันผลให้กับสมาชิกเป็นประจำทุกปี และมีการมอบทุนการศึกษาแก่สมาชิกสหกรณ์ ในแต่ละวันนักศึกษาได้มีโอกาสฝึกงานในตำแหน่งผู้จัดการสหกรณ์ พนักงานขาย พนักงานการเงิน พนักงานบัญชี และ

พนักงานธุรการต่าง ๆ นักศึกษาชั้นปีที่ 1-2 ทำหน้าที่พนักงานขาย และจัดทำรายงานการขายประจำวัน รายงานการนำส่งเงิน นักศึกษาชั้นปีที่ 3-4 ทำหน้าที่บันทึกบัญชี จัดทำรายงานทางการเงิน มีการจัดกิจกรรมการตรวจสอบภายในประจำปี เพื่อบริหารความเสี่ยงในการดำเนินงานของสหกรณ์ และมีการจัดทำรายงานประจำปีเพื่อรายงานผลการดำเนินงานต่อสาธารณชน มีกิจกรรมการจัดเวรพี่สอนน้อง เพื่อถ่ายทอดความรู้จากรุ่นพี่ สู่รุ่นน้อง เป็นประจำทุกวัน นำความรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะวิชาชีพบัญชี ได้แก่ การบัญชีขั้นต้น ระบบสารสนเทศทางการบัญชี การตรวจสอบภายใน การวางแผนและควบคุมทางบัญชี การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน และการสอบบัญชี มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษาจัดกิจกรรมของสหกรณ์เพื่อส่งเสริมทักษะในการทำงานทุกด้าน ได้แก่ โครงการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ได้แก่ โครงการสหกรณ์จำลองจิตอาสาพัฒนาส่งเสริมการศึกษา โครงการมอบทุนการศึกษาแก่สมาชิกสหกรณ์ โครงการ 5 ส. โครงการขยะรีไซเคิลเพื่อลดโลกร้อน โครงการส่งเสริมขวัญและกำลังใจสมาชิกของสหกรณ์ในวันสำคัญต่าง ๆ รวมทั้งกิจกรรมต้อนรับผู้มาเยือนสหกรณ์ทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีการประเมินผลการมีงานทำของสมาชิกสหกรณ์หลังจากสำเร็จการศึกษา

การพัฒนาบัณฑิตนักปฏิบัติของศูนย์การเรียนรู้สหกรณ์จำลอง ใช้วิธีดำเนินโครงการโดยยึดหลัก PDCA ดังต่อไปนี้

1. การวางแผน (Plan) ดำเนินการดังนี้

1.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้สหกรณ์จำลอง

1.2 นำข้อมูล มาจัดทำคำของบประมาณครุภัณฑ์

1.3 เสนอขออนุมัติโครงการต่อคณบดี และต่อมหาวิทยาลัย

2. การดำเนินโครงการ (Do) ดำเนินการดังนี้

2.1 จัดทำโครงสร้างการปฏิบัติงาน และคู่มือ

2.1 อาจารย์มีส่วนร่วมในการบูรณาการในรายวิชาต่าง ๆ

2.2 นักศึกษาทุกชั้นปี มีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการดังกล่าว

3. การประเมินโครงการ (Check) ดำเนินการดังนี้

3.1 ประเมินข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์การมีงานทำของนักศึกษาหลังจากสำเร็จการศึกษา

3.2 ประเมินข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ผลการดำเนินงานจากรายงานประจำปี

4. การปรับปรุงการดำเนินโครงการ (Act) ดำเนินการดังนี้

4.1 นำผลการดำเนินงานของสหกรณ์จำลอง มาวิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงพัฒนา

4.2 นำข้อคิดเห็นของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ และนักศึกษาที่มีงานทำภายหลังจากสำเร็จการศึกษาเข้าที่ประชุม เพื่อวิเคราะห์ เปรียบเทียบ วางแผน ควบคุม และตัดสินใจในการดำเนินโครงการในปีต่อไป รวมทั้งจัดทำรูปเล่มรายงานประจำปีเสนอต่อผู้บริหารในลำดับถัดไป

ผลการดำเนินงานและการอภิปรายผล

1. การวางแผน (Plan)

1.1 โปรแกรมวิชาการบัญชีจัดเตรียมคำขอครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ สหกรณ์จำลอง ได้จัดทำคำของบประมาณประจำปี 2553 รับงบประมาณ ประจำปี 2553 ดำเนินงานสหกรณ์จำลอง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554- 2557

1.2 ปีการศึกษา 2558 ผู้บริหารคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีประกาศจัดตั้งศูนย์บัณฑิต Hands on

1.3 โปรแกรมวิชา จัดทำตารางเรียน ตารางสอน เพื่อให้นักศึกษาทุกชั้นปี ได้มีโอกาส เข้าฝึกปฏิบัติงานในศูนย์สหกรณ์จำลอง

1.4 อาจารย์ทุกท่านให้ความร่วมมือในกิจกรรมสหกรณ์จำลอง ไม่จัดชั่วโมงเรียนซ้ำซ้อนกับการปฏิบัติงานในศูนย์สหกรณ์จำลอง

1.5 จัดทำโครงสร้างการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยประธานสหกรณ์และรองประธานฝ่ายต่าง ๆ ดำเนินงานโดยนักศึกษา และมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษา

2. การดำเนินโครงการ (Do)

2.1 จำหน่ายหุ้นสหกรณ์ หุ้นละ 20 บาท ให้กับสมาชิกด้วยความสมัครใจ ขั้นต่ำ 5 หุ้น ๆ 20 บาท สูงสุดไม่เกิน 100 หุ้น ๆ 20 บาท รวมไม่เกิน 2,000 บาท มีการจ่ายเงินปันผลให้กับสมาชิกเป็นประจำทุกปี และมีการมอบทุนการศึกษาแก่สมาชิกสหกรณ์

2.2 นักศึกษาชั้นปีที่ 1-2 ทำหน้าที่พนักงานขาย และจัดทำรายงานการขายประจำวัน รายงานการนำส่งเงิน

2.3 นักศึกษาชั้นปีที่ 3-4 ทำหน้าที่บันทึกบัญชี จัดทำรายงานทางการเงิน ตรวจสอบภายใน การจัดทำรายงานประจำปี

2.4 มีการจัดเวร พี่สอนน้อง เพื่อถ่ายทอดความรู้จากรุ่นพี่ สู่รุ่นน้อง

2.5 นำความรู้ในรายวิชาการที่เกี่ยวข้องกับทักษะวิชาชีพบัญชี ได้แก่ การบัญชีเบื้องต้น ระบบสารสนเทศทางการบัญชีการตรวจสอบภายใน การวางแผนและควบคุมทางบัญชี การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การสอบบัญชี และโปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชี ฯลฯ เช่น มีการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการรับเงิน การจ่ายเงิน เพื่อเป็นหลักฐานประกอบการบันทึกบัญชี

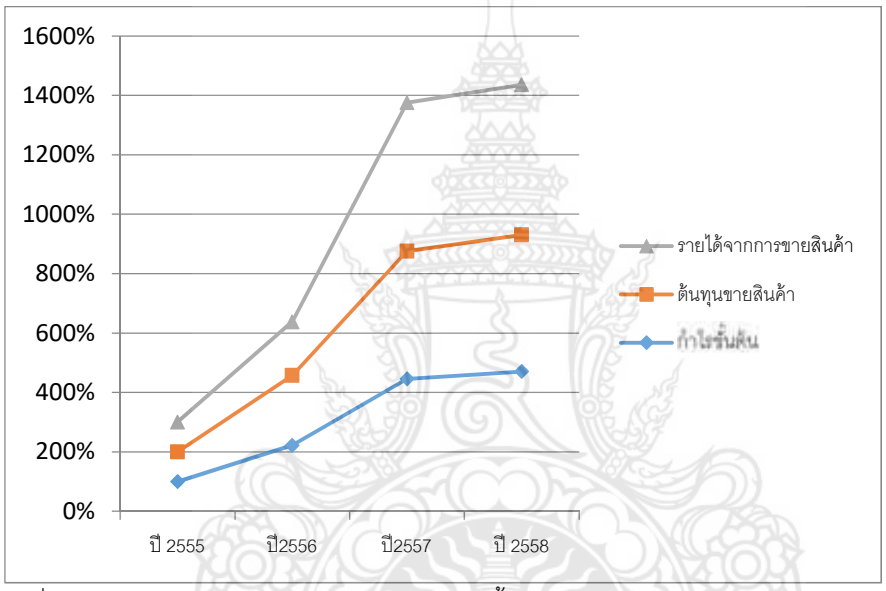
2.6 มีการบูรณาการเรียนการสอนกับโปรแกรมวิชาสารสนเทศ โดยนักศึกษาโปรแกรมวิชาสารสนเทศได้จัดทำโปรเจค เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานสหกรณ์ เช่น การทำโปรแกรมระบบสมาชิกสหกรณ์และการจ่ายเงินปันผล การทำวีดีโอทัศน์ขั้นตอนการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่ายพนักงานขายเนื่องจากมีนักศึกษาเข้ามาใหม่เป็นประจำทุกปี จึงต้องมีการสอนงานและเรียนรู้งานใหม่

2.7 การส่งเสริมกิจกรรมให้นักศึกษาจัดกิจกรรมของสหกรณ์เพื่อส่งเสริมทักษะในการทำงานทุกด้าน ได้แก่

- กิจกรรมซ้อมรับพระราชทานปริญญา ประจำปี
- โครงการกีฬาเฟรชชี่ ประจำปี
- โครงการทำบุญตักบาตรประจำปี
- โครงการลอยกระทง
- กิจกรรมต้อนรับมหาวิทยาลัยแห่งประเทศลาว
- กิจกรรมการต้อนรับศึกษาดูงาน จากหน่วยงานต่างในและต่างประเทศ
- โครงการรับผิดชอบต่อสังคม CSR นำนักศึกษาทำโครงการสหกรณ์จำลองจิตอาสาพัฒนาส่งเสริมวิชาการ
- โครงการมอบ ทุนการศึกษา ให้แก่สมาชิกสหกรณ์จำลองเป็นประจำทุกปี
- โครงสร้างส่งเสริมขวัญและกำลังใจบุคลากร มอบของที่ระลึก และมอบใบประกาศนียบัตรผ่านการฝึกงาน ณ ศูนย์การเรียนรู้สหกรณ์จำลอง เมื่อสำเร็จการศึกษา
- กิจกรรม5ส
- โครงการขยะรีไซเคิล นำขยะไปจำหน่าย และจัดทำมุมขยะรีไซเคิล
- โครงการปฏิบัติธรรมทุกวันพระในช่วงเข้าพรรษา

3. การประเมินโครงการ (Check)

3.1 มีการจัดทำงบการเงิน และรายงานประจำปี เพื่อรายงานผลการดำเนินงานต่อสาธารณชน เพื่อความโปร่งใส ตรวจสอบได้ มีการวิเคราะห์รายงานทางการเงิน เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงาน เช่น ในปีการศึกษา 2557 ได้มีข้อเสนอแนะเรื่องการควบคุมภายใน และการบริหารความเสี่ยงเกี่ยวกับการปิดเปิดร้าน และปี 2558 นักศึกษาโปรแกรมวิชาการบัญชี ได้ทำโปรเจคในรายวิชาการวิจัยทางบัญชีในหัวข้อการวางระบบบัญชี และระบบการควบคุมภายใน ของสหกรณ์จำลอง และผลของงานวิจัย คือ แนวทางในการบริหารความเสี่ยงของการปิดเปิดร้านสหกรณ์ โดยให้โปรแกรมวิชาเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำตารางเรียนตารางสอนโดยไม่ซ้ำซ้อนกับตารางการฝึกปฏิบัติงานในสหกรณ์จำลอง ผลจากการปรับปรุงแก้ไข ทำให้สหกรณ์สามารถจัดทำตารางการปฏิบัติงานในศูนย์สหกรณ์จำลอง โดยให้นักศึกษาทุกชั้นปี เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ โดยสามารถเปิดร้านสหกรณ์ได้ทุกวัน นอกจากนั้นยังได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของสหกรณ์จำลองเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน เนื่องจากคณะกรรมการดำเนินงานจะมีการเปลี่ยนแปลงทุกปี



รูปที่ 1.1 กราฟแสดงรายได้ ต้นทุนขาย และกำไรขั้นต้น ปี 2555-2558

3.2 มีการประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาการจ่ายเงินปันผลให้แก่สมาชิกสหกรณ์จากกำไรสุทธิประจำปี และการมอบทุนการศึกษาให้กับสมาชิกสหกรณ์ ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้กับนักศึกษา

3.3 จัดทำแผนงบประมาณประจำปี และวิเคราะห์เปรียบเทียบแผนกับผลการดำเนินงานประจำปี

3.4 มีการจัดทำทำเนียบรุ่นผู้บริหารสหกรณ์จำลอง เพื่อติดตามการมีงานทำหลังจากสำเร็จการศึกษาของทีมบริหารสหกรณ์

4. การปรับปรุงการดำเนินโครงการ (Act)

4.1 เปรียบเทียบแผนกับผลการดำเนินงานประจำปีของสหกรณ์จำลอง เพื่อนำปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ตามองค์ประกอบของ PDCA

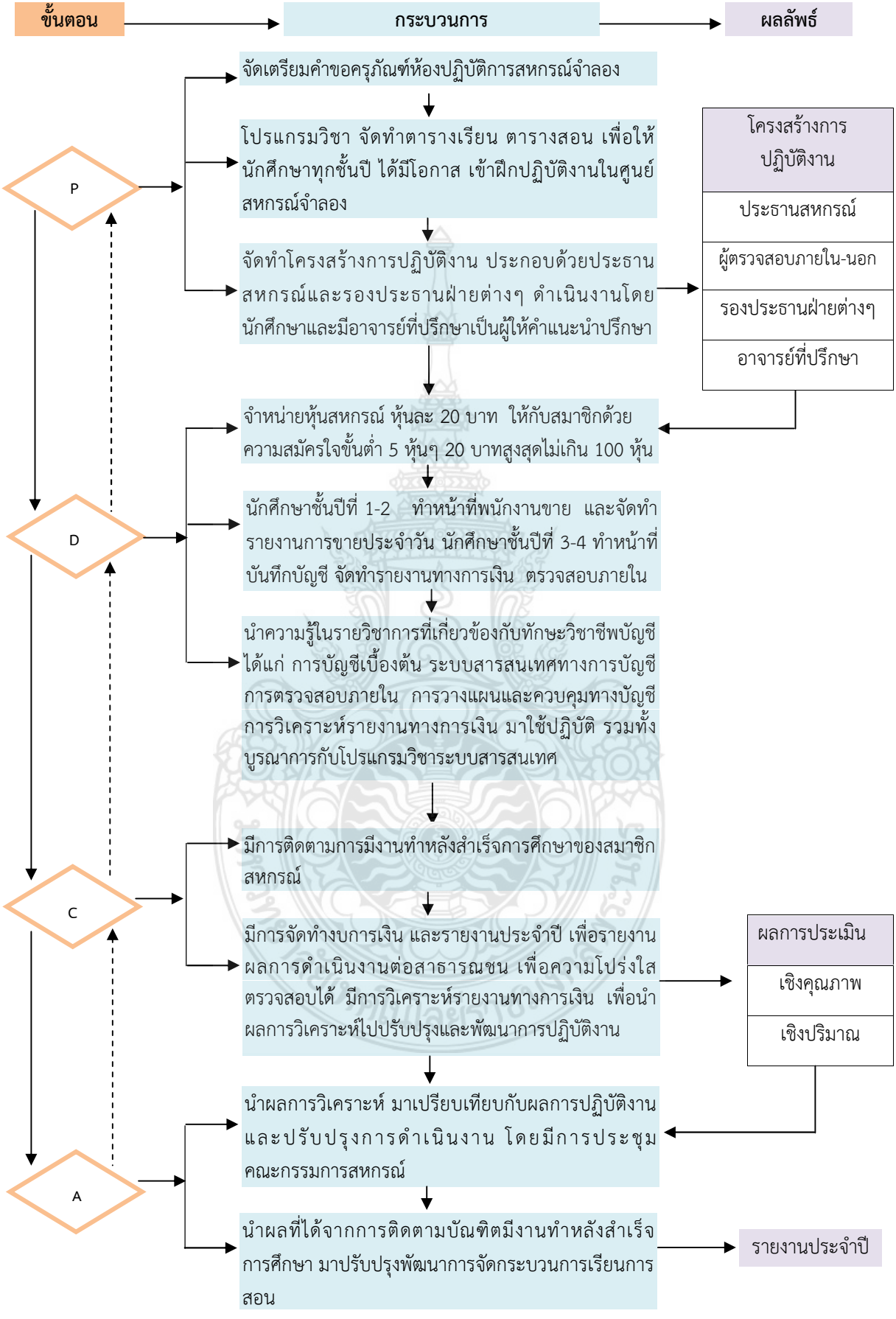
4.2 นำผลการติดตามการมีงานทำหลังจากสำเร็จการศึกษา มาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนากระบวนการเรียน การสอน ตามองค์ประกอบของ PDCA

สรุป

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้สหกรณ์จำลอง ได้แก่ การวางแผนจัดทำแผนคำขอครุภัณฑ์ประจำปีอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารระดับสูงของคณะ วิทยาเขต และมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญ โดยจัดตั้งให้เป็นศูนย์สหกรณ์จำลองให้เป็นศูนย์บัณฑิตนักปฏิบัติ Hands on การดำเนินโครงการ ได้รับความร่วมมือร่วมใจ จากคณาจารย์ และนักศึกษาโปรแกรมวิชาการบัญชี สาขาวิชาบริหารธุรกิจ ในการจัดตารางการปฏิบัติงานของศูนย์บัณฑิต Hands on และการไม่จัดสอนชดเชยในชั่วโมงปฏิบัติงานของศูนย์ Hands on นอกจากนี้ การนำการเรียนการสอนในวิชาชีพบัญชี เช่น วิชาการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน มาใช้ในการดำเนินงาน ทำให้กิจการสหกรณ์จำลองมีการเจริญเติบโต ขึ้นมาเป็นลำดับ การสร้างแรงบันดาลใจ ให้นักศึกษามีความสนใจใฝ่รู้ เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะด้านบริหารธุรกิจ ฝึกความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และความซื่อสัตย์สุจริต

ผลสำเร็จของงาน อาจารย์และนักศึกษา โปรแกรมวิชาการบัญชี สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สามารถบูรณาการเรียนการสอน โดยเน้นทักษะการปฏิบัติทางด้านบริหารธุรกิจทั้งทางด้านการตลาด การจัดการ การบัญชี และระบบสารสนเทศ มาใช้ในการปฏิบัติงาน นักศึกษาสามารถบริหารจัดการระบบสหกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ วัดประสิทธิภาพการสอนได้จากนักศึกษาสามารถใช้ทักษะทางวิชาชีพบัญชี ในรายวิชา การบัญชีเบื้องต้น ระบบสารสนเทศทางการบัญชี การตรวจสอบภายใน การวางแผนและควบคุมทางบัญชี การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การสอบบัญชี และโปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชี ฯลฯ ทำให้นักศึกษาสามารถวางระบบบัญชี การจัดทำรายงานทางการเงิน และการนำเทคโนโลยีทางบัญชีมาใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น เครื่องบันทึกเงินสด และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการบันทึกบัญชี และการจัดทำรายงานทางการเงินตลอดจนการจัดทำงานรายงานทางการเงิน และรายงานประจำปี สามารถวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้จากผลการดำเนินงานของสหกรณ์จำลองเพิ่มขึ้นทุกปี สามารถจ่ายเงินปันผลได้ร้อยละ 20 ของมูลค่าหุ้น นำผลการวิเคราะห์การดำเนินงานมาปรับปรุงแก้ไข ให้ครบวงจร PDCA นักศึกษาสามารถฝึกฝนการทำงานเป็นทีม ความมีระเบียบวินัยในองค์กร การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า นักศึกษาสามารถสร้างรายได้ระหว่างเรียน รู้จักการออมทรัพย์และการลงทุน นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม และเสียสละเวลาร่วมกันทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวม และที่สำคัญที่สุดนักศึกษามีทักษะในการปฏิบัติงาน และมีความพร้อมในการประกอบอาชีพ โดยได้จัดทำทำเนียบรุ่น ผู้บริหารสหกรณ์จำลอง เพื่อติดตามการมีงานทำหลังจากสำเร็จการศึกษาและนำผลการประเมินมาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนต่อไป

การผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เพื่อเสริมสร้างทักษะให้นักศึกษามีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพบัญชี และบริหารธุรกิจ ได้ให้ความสำคัญกับวิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง ทำให้นักศึกษามีทักษะทางวิชาชีพบัญชีและบริหารธุรกิจ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เป็นบัณฑิตพร้อมปฏิบัติงาน ซึ่งแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดทำโครงการสามารถสรุปได้ดังภาพ


ขั้นตอน
กระบวนการ
ผลลัพธ์
จัดเตรียมคำขอครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการสหกรณ์จำลอง
โปรแกรมวิชา จัดทำตารางเรียน ตารางสอน เพื่อให้นักศึกษาทุกชั้นปี ได้มีโอกาส เข้าฝึกปฏิบัติงานในศูนย์สหกรณ์จำลอง
จัดทำโครงสร้างการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยประธานสหกรณ์และรองประธานฝ่ายต่างๆ ดำเนินงานโดยนักศึกษาและมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษา
โครงสร้างการปฏิบัติงาน
ประธานสหกรณ์
ผู้ตรวจสอบภายใน-นอก
รองประธานฝ่ายต่างๆ
อาจารย์ที่ปรึกษา
P
จำหน่ายหุ้นสหกรณ์ หุ้นละ 20 บาท ให้กับสมาชิกด้วยความสมัครใจขั้นต่ำ 5 หุ้นๆ 20 บาทสูงสุดไม่เกิน 100 หุ้น
นักศึกษาชั้นปีที่ 1-2 ทำหน้าที่พนักงานขาย และจัดทำรายงานการขายประจำวัน นักศึกษาชั้นปีที่ 3-4 ทำหน้าที่บันทึกบัญชี จัดทำรายงานทางการเงิน ตรวจสอบภายใน
นำความรู้ในรายวิชาการที่เกี่ยวข้องกับทักษะวิชาชีพบัญชี ได้แก่ การบัญชีเบื้องต้น ระบบสารสนเทศทางการบัญชี การตรวจสอบภายใน การวางแผนและควบคุมทางบัญชี การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน มาใช้ปฏิบัติ รวมทั้งบูรณาการกับโปรแกรมวิชาระบบสารสนเทศ
D
มีการติดตามการมีงานทำหลังสำเร็จการศึกษาของสมาชิกสหกรณ์
มีการจัดทำงบการเงิน และรายงานประจำปี เพื่อรายงานผลการดำเนินงานต่อสาธารณชน เพื่อความโปร่งใส ตรวจสอบได้ มีการวิเคราะห์รายงานทางการเงิน เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงาน
ผลการประเมิน
เชิงคุณภาพ
เชิงปริมาณ
C
นำผลการวิเคราะห์ มาเปรียบเทียบกับผลการปฏิบัติงาน และปรับปรุงการดำเนินงาน โดยมีการประชุมคณะกรรมการสหกรณ์
นำผลที่ได้จากการติดตามบัณฑิตมีงานทำหลังสำเร็จการศึกษา มาปรับปรุงพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนการสอน
รายงานประจำปี
A

ภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการความรู้ ศูนย์การเรียนรู้สหกรณ์จำลอง

บรรณานุกรม

จุฬาลักษณ์ สุทิน. 2559 **“การบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการจัดการเรียนการสอน”** การประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันการพลศึกษาและสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ บทสรุปบทความแนวปฏิบัติที่ดี “ชุมชนนักปฏิบัติสู่การจัดการความรู้ ในศตวรรษที่ 21” ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 2-5 กุมภาพันธ์ 2559

ณรงค์ฤทธิ์ คงปิ่น. 2559 **“เทคนิคการสอนแบบบูรณาการ”** การประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันการพลศึกษาและสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ บทสรุปบทความแนวปฏิบัติที่ดี “ชุมชนนักปฏิบัติสู่การจัดการความรู้ ในศตวรรษที่ 21” ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 2-5 กุมภาพันธ์ 2559

ชมเพลิน ลิ้มสุนทร และ ไชยอนันต์ สันติพงษ์. 2559 **“เทคนิคการสอนโขน”** การประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันการพลศึกษาและสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ บทสรุปบทความแนวปฏิบัติที่ดี “ชุมชนนักปฏิบัติสู่การจัดการความรู้ ในศตวรรษที่ 21” ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 2-5 กุมภาพันธ์ 2559

กนกวรรณ ง้าวสุวรรณ และไชยยันต์ ไชยยะ. 2559 **“เทคนิคการสอนโดยใช้สื่อออนไลน์”** การประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันการพลศึกษาและสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ บทสรุปบทความแนวปฏิบัติที่ดี “ชุมชนนักปฏิบัติสู่การจัดการความรู้ ในศตวรรษที่ 21” ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 2-5 กุมภาพันธ์ 2559

กฤษณ์ สงวนพวก. 2559 **“การถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนการสอนทางด้านคหกรรมศาสตร์”** การประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันการพลศึกษาและสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ บทสรุปบทความแนวปฏิบัติที่ดี “ชุมชนนักปฏิบัติสู่การจัดการความรู้ ในศตวรรษที่ 21” ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 2-5 กุมภาพันธ์ 2559

นุชลี ทิพย์มณฑา. 2559 **“สร้างบุญกุศล สร้างรายได้ สำหรับนักเรียนด้อยโอกาสโรงเรียนชัยมงคลวิทย์”** การประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันการพลศึกษาและสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ บทสรุปบทความแนวปฏิบัติที่ดี “ชุมชนนักปฏิบัติสู่การจัดการความรู้ ในศตวรรษที่ 21” ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 2-5 กุมภาพันธ์ 2559

โสภณ ผลประพฤติ. 2559 **“การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาบัณฑิตนักปฏิบัติในศตวรรษที่ 21: สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน”.** การประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันการพลศึกษาและสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ บทสรุปบทความแนวปฏิบัติที่ดี “ชุมชนนักปฏิบัติสู่การจัดการความรู้ ในศตวรรษที่ 21” ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 2-5 กุมภาพันธ์ 2559





การจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์สหกรณ์และป้ายศูนย์สหกรณ์จำลอง (Hands-on Center)



ตราสัญญาลักษณ์ของสหกรณ์จำลอง



โครงสร้างคณะกรรมการสหกรณ์จำลอง





ภาพบรรยากาศและการจัดสินค้าภายในสหกรณ์จำลอง





การเข้าเยี่ยมชมกิจการสหกรณ์จำลอง จากผู้บริหารคณะบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว ในวันที่ 9 กันยายน 2559





การเข้าเยี่ยมชมกิจการสหกรณ์จำลอง ของโรงเรียนธรรมบวรวิทยา
ในวันที่ 14 กันยายน 2559





ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ของสหกรณ์จำลองและผลิตภัณฑ์ของมหาวิทยาลัย





ภาพการจัดซื้อสินค้าเข้าของฝ่ายจัดซื้อ พร้อมทั้งทำการคีย์สินค้าเข้าเครื่องบันทึกเงินสด





ภาพการปฏิบัติงานของฝ่ายขายพร้อมทั้งกิจกรรมพี่สอนน้อง





ภาพการปฏิบัติงานของฝ่ายตรวจสอบภายใน และการประชุมปฏิบัติงานฝ่ายต่างๆของสหกรณ์จำลอง

รูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนกลุ่มภาคกลางตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง
Model of Central Community's Product Development by Application of Sufficiency Economy

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ โพธิ์พฤกษานันท์[1]
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญานนท์ กุลฑลบุตร[2]
[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
narong.p@rmutp.ac.th[1], Kamahun.s@hotmail.com[2]

บทสรุป

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณ(Quantitative and Qualitative Research) รวมทั้งระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ของชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามแนวคิดหลักเศรษฐกิจพอเพียง และการสร้างขีดความสามารถด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนและถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน เพื่อเพิ่มความหลากหลายและสร้างผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงและใช้วัตถุดิบภายในท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เครือข่ายวิจัยชุมชนจังหวัดสมุทรสงคราม สมุทรสาคร ปทุมธานี และกรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสาร แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกต แบบประเมินความพึงพอใจ การสนทนากลุ่มย่อย การจัดเวทีประชาคม และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชนกลุ่มภาคกลาง แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ *กลุ่มผลิตภัณฑ์น้ำมันเหลืองจากมะพร้าว* สมุทรสงคราม *กลุ่มผลิตภัณฑ์น้ำข้าวกล้องผสมสมุนไพร* ปทุมธานี *กลุ่มผลิตภัณฑ์แปรรูปปลาทู* สมุทรสาคร และ*กลุ่มผลิตภัณฑ์น้ำมันสมุนไพร* กรุงเทพมหานคร ความพึงพอใจต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้ง 4 อย่าง พบว่า ผลิตภัณฑ์น้ำมันสมุนไพร และผลิตภัณฑ์แปรรูปปลาทู อยู่ในระดับมาก ส่วนผลิตภัณฑ์น้ำมันเหลืองจากมะพร้าว และผลิตภัณฑ์น้ำข้าวกล้องงอกผสมสมุนไพร อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประชุมวิพากษ์แนวทางการพัฒนาชุมชนกลุ่มภาคกลาง พบว่า ผู้เข้าร่วมการประชุมลงมติถึงความเป็นไปได้ในการนำไปผลิตต่อยอดพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ บรรจุภัณฑ์น้ำมันเหลืองจากมะพร้าว บรรจุภัณฑ์น้ำข้าวกล้องงอกผสมสมุนไพร และบรรจุภัณฑ์นำมันหม่องน้ำสมุนไพร และ สมาชิกชุมชนมีความต้องการฝึกอบรมผลิตภัณฑ์เศษวัสดุเหลือใช้ในชุมชน เพื่อนำไปใช้ต่อยอดพัฒนาสู่ตลาดประชารัฐ เป็นการลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มมูลค่า โดยใช้วัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น อาทิผักตบชวา เป็นต้น และสามารถนำไปจำหน่ายให้กับลูกค้าที่มาใช้บริการ อีกทั้งยังสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปเป็นวิทยากร การศึกษาตลอดชีวิต ถ่ายทอดให้กับชุมชนอื่นๆ ที่สนใจ เป็นการแบ่งปันระหว่างชุมชน และสร้างเครือข่ายนักวิจัยชุมชนเพื่อการพัฒนายั่งยืนตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงต่อไป

คำสำคัญ รูปแบบ, การพัฒนาผลิตภัณฑ์,ชุมชน,เศรษฐกิจพอเพียง

Summary

This research is qualitative and quantitative research including methods of participatory action research. The purposes of this research were to study on an Model of

promotion and product development follow up the self-sufficiency economy philosophy. And building carrying capacity for product development and transfer technology to the community for increase product variety and create high-value products by using local raw materials. The samples used in this research were a group of members of community enterprise. The research tools used consisted of documents, interviews and observation form, a satisfaction survey, small group discussion, the community forum and technology transfer workshops on community enterprise.

Keywords : Model, Product Development, Community, Sufficiency Economy

บทนำ

การพัฒนาประเทศส่วนมากมักมีการขับเคลื่อนโดยการ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชากรในประเทศอยู่ดีกินดีกินดีมีอาชีพ รายได้และสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ ผ่านโครงการต่างๆ ที่ดำเนินการโดยมีหน่วยงาน องค์กรในการกำกับของรัฐบาลเป็นหน่วย ขับเคลื่อน ดังจะเห็นในช่วงระยะที่ผ่านมารัฐบาลแต่ละสมัยได้ให้การส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนา คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนให้มีอาชีพ มีความเป็นอยู่ที่ดีผ่าน โครงการของรัฐบาลต่างๆ ในขณะที่ การส่งเสริม สนับสนุนให้ ประชากรในชนบท หรือชุมชนต่าง ๆ มีงานทำมีรายได้โดยการนำทรัพยากรในชุมชนมาสร้างมูลค่าเพิ่ม เกิดเป็นผลิตภัณฑ์สินค้าออก จำหน่าย เช่น โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ จากการขับเคลื่อนและสานต่อการดำเนินงานที่สอดคล้องกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่มุ่งเน้น กระบวนการพัฒนาเครือข่ายชุมชนภายใต้รากฐานของความรู้ สมัยใหม่ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมไทย และความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อสร้างสินค้าให้มีคุณภาพและมูลค่าสูง รวมทั้งการสนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมไทยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชน (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554, 2549, หน้า 81)

ดังนั้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนกลุ่มภาคกลาง 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และสามารถนำไปใช้เพื่อเป็นการนำเสนอแนวทางการพัฒนาในแง่ของการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น และเป็นการส่งเสริมรายได้ให้กับผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งเป็นแนวทางประการ หนึ่งที่จะสร้างความเจริญแก่ชุมชนกลุ่มภาคกลาง ให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น มี ความกินดีอยู่ดี โดยการศึกษาเรียนรู้วิจัยชุมชน ค้นคว้าผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่นตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ เป็นเอกลักษณ์ของตนเองในชุมชนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตการเป็นอยู่ในแต่ละชุมชน โดยมีหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นพื้นฐานจากภูมิปัญญาสู่สากล

วัตถุประสงค์

1.บริบทและศักยภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามความคิดเห็นของชุมชนกลุ่มภาคกลางตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

2.รูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนภาคกลางตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

3.สร้างขีดความสามารถด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนและถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน เพื่อเพิ่มความหลากหลายและสร้างผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงและใช้วัตถุดิบภายในท้องถิ่น

วิธีการดำเนินงาน

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนภาคกลางตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ใช้วิธีการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ รวมทั้งระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

(Participatory action research: PAR) โดยทำการศึกษาถึงบริบทและศักยภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามความคิดเห็นของชุมชน แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งการสร้างขีดความสามารถด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนและการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน

เครื่องมือที่ใช้ในการการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และกระบวนการวิจัยการปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) ได้แก่ (1) การลงพื้นที่สังเกตบริบทของชุมชน สำรวจสภาพพื้นที่ ทรัพยากรในท้องถิ่น ทรัพย์สินทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น (2) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกลุ่มผู้นำและแกนนำชุมชนรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องในงานด้านต่างๆ ของชุมชนทั้งการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และไม่มีโครงสร้าง (Struction and Non-struction Interview) (3) สนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ในแต่ละกลุ่มย่อยพื้นที่ กลุ่มย่อยอาชีพ มีการบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Field Note) ซึ่งเป็นการจดบันทึกสิ่งที่พบเห็นจากการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมระหว่างทำการปฏิบัติการ แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบบันทึกภาคสนามด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) (4) การจัดเวทีประชาคมกลุ่มผู้นำและแกนนำชุมชน รวมทั้งทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชน ร่วมวางแผนกับชุมชนและกลุ่มอาชีพคัดเลือกแนวทางการพัฒนา**ผลิตภัณฑ์ชุมชนต้นแบบ** มีการสังเกตและสะท้อนข้อมูล นำไปวางแผนปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องในลักษณะวิจัยเชิงปฏิบัติการ และ (5) การถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติการกลุ่มผู้ผลิตชุมชน เน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามวิถีภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลในลักษณะการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนในพื้นที่การศึกษา เน้นการกระตุ้นส่งเสริม และพัฒนาทรัพยากรคน ชุมชน องค์กรและเครือข่าย เปิดเวทีรับฟังความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้พูดคุยปรึกษา โดยจัดกิจกรรมที่เน้นการแสวงหาความรู้ ภูมิปัญญา ข้อมูล ข้อเท็จจริง ส่งเสริมการใช้กระบวนการทางปัญญาเพื่อพัฒนาการปฏิบัติการ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน โดยได้นำพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางการดำเนินงานให้ชุมชนมีศักยภาพในการผลิต รวมถึงมุ่งให้มีการประสานงานเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐและชุมชนอย่างบูรณาการในการส่งเสริมงานผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม จากสภาวะที่ประเทศกำลังประสบปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในฐานะส่วนราชการที่มีภารกิจหลักในการให้บริการวิชาการแก่สังคม ตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของการจัดการความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น และได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาวิกฤตโดยใช้ทุนทางวัฒนธรรม การเชื่อมต่อไปสู่อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวโดยมีผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นจุดขาย พัฒนาต่อยอดให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนในการนำไปสู่การพึ่งตนเอง ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกอันดีงามของคนในชุมชนเพื่อก้าวไปสู่การเพิ่มมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (Value Added) ให้ประเทศไทย

ผลการดำเนินงาน

การทำงานของทีมนักวิจัยเริ่มต้นการดำเนินประชุมวิพากษ์แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนระหว่างทีมวิจัยและผู้นำชุมชนกลุ่มภาคกลาง ต่างเห็นพ้องต้องกันว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนให้สามารถประกอบเป็นอาชีพด้วยการพึ่งพาตนเองนั้น พื้นฐานที่สำคัญจำเป็นต้องให้ชุมชนรู้ศักยภาพของตัวเอง รู้จักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยการให้ชุมชนทำการวิเคราะห์ตนเอง เพื่อให้เห็นถึงสภาพปัญหา รู้จุดแข็ง จุดอ่อน อุปสรรค และโอกาสที่เป็นไปได้ อันจะนำไปสู่แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนได้ด้วยตนเอง โดยมีจุดเน้นที่การพึ่งพาตนเองและใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำเองในชุมชน โดยได้วางระบบการทำงานวิจัยออกเป็น 5 ระยะคือ

1) ทำความรู้จักกับสมาชิกกลุ่มวิจัยชุมชนภาคกลางแต่ละจังหวัด เก็บข้อมูลพื้นฐานชุมชนและข้อมูลผลิตภัณฑ์แต่ละด้าน เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาความต้องการที่แท้จริงของชุมชน โดยแบ่งกลุ่มสนทนาปัญหาของชุมชน สรุปประเด็นปัญหา และความต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แต่ละด้านของชุมชน

2) แบ่งคณะนักวิจัยออกเป็นกลุ่มๆ ตามผลิตภัณฑ์ของชุมชนภาคกลาง

3) การประชุมวิพากษ์แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนกลุ่มภาคกลาง

4) การอบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

5) การต่อยอดผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่ตลาดประชารัฐ

ขั้นตอนปฏิบัติงานขั้นที่ 1 ทีมวิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาของชุมชนและเหตุปัจจัยที่มีต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ได้ดังต่อไปนี้

1. บรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ในชุมชนไม่ไม่มาตรฐาน ไม่ดึงดูดความต้องการของลูกค้า ตลอดจนขาดฉลากและตราสินค้าที่รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ทำให้ไม่น่าเชื่อถือ การให้ข้อมูลบนสลากไม่ครบถ้วน คนที่ไม่เคยรู้จัก ก็จะไม่กล้านำไปใช้

2. ชุมชนขาดตราสัญลักษณ์หรือตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน

3. ขาดอัตลักษณ์ของสินค้าชุมชน ผลิตภัณฑ์ที่ทำขึ้นไม่ได้แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด ขาดจุดเด่นหรือลักษณะเฉพาะตัว

4. พื้นที่ชุมชนอยู่ลึกและซับซ้อน การเดินทางเข้ามีความลำบาก ตลอดจนไม่มีสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงรองรับ ทำให้ไม่มีจุดดึงดูดลูกค้าให้เข้ามาอุดหนุนซื้อผลิตภัณฑ์

5. ชุมชนมีวัสดุพื้นถิ่นที่ปลูกเอง เช่น มะพร้าว มะนาม ข้าว กล้วย และสมุนไพรอื่นๆ แต่ขาดเทคโนโลยีในการแปรรูป ทำให้พัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ไม่เต็มศักยภาพ

6. ขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดี ทำให้ลูกค้าไม่รู้จัก ไม่ทราบถึงคุณภาพและประโยชน์ของผลิตภัณฑ์

7. ผลิตภัณฑ์ในชุมชนยังไม่ได้มาตรฐานหรือมีหน่วยงานรองรับ

8. ยังไม่มีการจัดการสินค้าและการจัดจำหน่ายอย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนสู่ตลาดประชารัฐ

9. ไม่มีการวางเป้าหมายของตลาดที่แน่ชัด ทำให้ขาดทิศทางในการวางแผนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และแผนการตลาด

ด้านวิธีการผลิตและกำลังการผลิต การจัดจำหน่าย และจุดเด่นและจุดด้อยของผลิตภัณฑ์ชุมชน มีรายละเอียด ดังนี้

วิธีการผลิตและกำลังการผลิต : สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน และประกอบอาชีพอื่นอยู่แล้ว จึงอาศัยการนัดหมายวันเวลาที่สะดวก มารวมกลุ่มเพื่อช่วยกันทำผลิตภัณฑ์ ปริมาณที่ผลิตขึ้นอยู่กับว่าเป็นการทำเพื่อใช้เอง จำหน่าย หรือตามคำสั่งซื้อ

การจัดจำหน่าย : สมาชิกกลุ่มนำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่าย โดยแนะนำกับคนที่รู้จัก วางจำหน่ายที่กลุ่มวิจัยชุมชน อีกทั้งนำไปออกบูทในงานเทศกาลต่างๆ และมีการผลิตตามคำสั่งซื้อ ซึ่งเป็นของหน่วยงานที่เข้ามาส่งเสริมกิจกรรมภายในชุมชน เช่น ธกส. เป็นต้น การจำหน่ายจึงอยู่ในวงจำกัดส่วนใหญ่ลูกค้าเป็นชาวบ้านในชุมชน ยังไม่แพร่หลายสำหรับคนภายนอกมากนัก

จุดเด่นและจุดด้อยของผลิตภัณฑ์ : ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับของลูกค้าที่เคยซื้อไปใช้ทั้งลูกค้าที่เป็นคนในชุมชนและลูกค้าภายนอกที่เคยลองใช้แล้ว แต่ด้วยลักษณะของบรรจุภัณฑ์ และเนื้อผลิตภัณฑ์ ไม่สวยงาม ดูไม่น่าเชื่อถือ ทำให้การแนะนำกับบุคคลภายนอกเป็นไปได้ยาก

จากการวิเคราะห์ปัญหาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชนภาคกลาง ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการนำเสนอการแก้ปัญหาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชนภาคกลาง ได้ดังนี้

1. ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์แต่ละตัว โดยการจัดการอบรมเพิ่มเติมในเรื่องของการผลิตให้ได้มาตรฐานและคุณภาพที่ดี อาจต้องมีการปรับปรุงสูตร แล้วนำผลิตภัณฑ์ที่ได้ส่งไปยังหน่วยงานที่สามารถทดสอบและให้ผลการรับรอง

2. การเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ จะเป็นตัวส่งเสริมและเป็นทางเลือกของการทำตลาด เช่น นอกจากน้ำอัญชันแล้ว อาจมีน้ำสมุนไพรอื่นๆ เพิ่ม

3. จัดหาผู้ที่มีความสามารถในการออกแบบผลิตภัณฑ์และสลากเพื่อให้คำแนะนำแก่ชุมชน

4. จัดทำแผนการตลาดที่ชัดเจน เพื่อใช้เป็นทิศทางในการวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริหารจัดการการจัดจำหน่าย

5.วางแผนการประชาสัมพันธ์ให้ชัดเจน ทั้งในเรื่องของแผนที่ที่จะนำเข้าสู่ชุมชน การแนะนำประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

นอกจากนี้จุดประสงค์หลักของที่มีต่อการผลิตผลิตภัณฑ์ พบว่า เป็นการนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาทำให้เกิดมูลค่าเพิ่ม ลดต้นทุนเครื่องอุปโภคบริโภค ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย เป็นการประกอบอาชีพเสริม เพิ่มรายได้ ส่งเสริมความสามัคคีในชุมชน เป็นกิจกรรมที่ช่วยปรับบุคลิกภาพของชาวบ้าน สร้างความมั่นใจ และ ทำให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดี

จากการสำรวจความต้องการของสมาชิกในชุมชน พบว่า สมาชิกในชุมชนมีความต้องการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ *กลุ่มบรรจุภัณฑ์*: ได้แก่น้ำมันมะพร้าว ข้าวกล้องงอก สบู่มะนาว และการแปรรูปกล้วย เป็นต้น

คณะผู้วิจัยได้ร่วมกันประชุม วิเคราะห์และ สรุปข้อมูล ในส่วนการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ การออกแบบตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ตามความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด โดยแบ่งทีมนักวิจัยและนักศึกษาผู้ช่วยวิจัยเป็นกลุ่มตามหมวดหมู่ความต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งแบ่งตามหัวข้อเรื่อง ได้ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำมันเหลือจากมะพร้าว
2. การแปรรูปกล้วยดิบสู่ตลาดประชารัฐ
3. การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์น้ำมันหม่องกันยุง
4. การแปรรูปเศษวัสดุเหลือใช้เพื่อรายได้เสริมในชุมชน
5. การออกแบบผลิตภัณฑ์น้ำข้าวกล้องงอกเพื่อสุขภาพ
6. การแปรรูปสบู่มะนาวตู่ตลาดประชารัฐ

ขั้นตอนปฏิบัติงานขั้นที่ 2 ทีมนักวิจัยได้แบ่งลงพื้นที่ชุมชนเพื่อประชุมกลุ่มย่อยกับสมาชิกชุมชนที่เป็นผู้คิดริเริ่มทำผลิตภัณฑ์ เพื่อได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้องการ และการมีส่วนร่วม ร่วมคิด และร่วมกันออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามที่กลุ่มต้องการ ซึ่งทีมงานผู้วิจัยได้พัฒนาบรรจุภัณฑ์ต้นแบบที่สามารถนำไปใช้ได้จริง เพื่อให้มีเอกลักษณ์และเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์มากขึ้น โดยที่ในแต่ละขั้นตอนทีมนักวิจัยได้เข้าประชุมย่อยกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อความต้องการที่ตรงกัน เมื่อได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบก็นำไปสอบถามความพึงพอใจกับชาวบ้านทั่วไปและนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวตลาดริมน้ำบางหัวเสือเพื่อให้ได้รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์และลงตัวที่สุด



ภาพที่ 1 วิทยากรอบรมวิธีวิจัยชุมชน (ขั้นตอนปฏิบัติงาน)

ขั้นตอนปฏิบัติงานขั้นที่ 3 การประชุมวิพากษ์รูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนกลุ่มภาคกลาง พบว่า ผู้เข้าร่วมการประชุมลงมติถึงความเป็นไปได้ในการนำไปผลิตต่อยอด ได้แก่ บรรจุภัณฑ์น้ำมันมะพร้าว บรรจุภัณฑ์ยาหม่องน้ำกันยุง ผลิตภัณฑ์น้ำข้าวกล้องงอกผสมสมุนไพร การแปรรูปสบู่มะนาว และผู้เข้าร่วมการประชุมซึ่งเป็นตัวแทนของสมาชิกชุมชนมีความต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาอาชีพ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ยาหม่องน้ำสมุนไพรกันยุง ผลิตภัณฑ์น้ำมันมะพร้าว และสมาชิกกลุ่มวิจัยสามารถนำไปจำหน่ายให้กับผู้สนใจ และวางจำหน่ายสู่ตลาดประชารัฐต่อไป

ขั้นตอนปฏิบัติงานขั้นที่ 4 การอบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีความต้องการคือผลิตภัณฑ์น้ำมันเหลืองจากมะพร้าว และการแปรรูปเศษวัสดุเหลือใช้เพื่อรายได้เสริมในชุมชน โดยมีสมาชิกเข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 30 คน ณ ห้องประชุมอาภากร คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ทุกคนได้เรียนรู้วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการทำน้ำมันเหลืองจากมะพร้าว ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ ให้สามารถนำความรู้ไปพัฒนาตัวเอง สร้างสรรค์เศรษฐกิจชุมชน เพื่อความยั่งยืนตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง



ภาพที่ 2 อบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์กลุ่มภาคกลาง

การพัฒนาน้ำมันเหลืองบางคณฑี จังหวัดสมุทรสงคราม ทีมงานนักวิจัยได้ทำการตรวจสอบผลการดำเนินงานเป็นระยะตั้งแต่การทดลองทำผลิตภัณฑ์ชุมชนต้นแบบ ร่วมประชุมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการร่วมกัน และหลังจากได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่สมบูรณ์และมีความลงตัวก็นำไปตรวจสอบกับกลุ่มประชาชนทั่วไปและกลุ่มนักท่องเที่ยวถึงการรับรู้และความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์นั้นๆ และในขั้นตอนการตรวจสอบขั้นตอนสุดท้ายของการนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบไปต่อยอดเพื่อสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนต่อไป คือ การร่วมกันวิพากษ์ทั้งคนในชุมชน บุคคลภายนอกชุมชน ผู้เชี่ยวชาญ และสถานศึกษา รวมกันเป็นพันธมิตรเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนบางยี่รงค์ อำเภอบางคณฑี จังหวัดสมุทรสงคราม นอกจากนี้หลังจากการฝึกอบรมผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันเหลืองจากมะพร้าว ผู้วิจัยได้มีการติดตามผลการดำเนินงาน โดยได้เดินทางเข้าไปในชุมชน เพื่อทำการประเมินผลการต่อยอด พัฒนาผลิตภัณฑ์ของ

ชุมชน พบว่ากลุ่มวิจัยชุมชนบางยี่รงค์ ได้ทำการศึกษารูปแบบบรรจุภัณฑ์น้ำมันเหลืองเพื่อจำหน่ายในชุนชน และตลาดคลองผดุงกรุงเกษม

การเรียนรู้ร่วมกันในชุมชน ไม่ใช่มีจุดมุ่งหมายให้ทุกคนที่เข้าร่วมอบรมจะต้องผลิตผลิตภัณฑ์เป็นทุกคน หากแต่ให้สมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรมเห็นคุณค่าของการเรียนรู้และเห็นประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตขึ้น และสามารถเป็นกระบอกเสียง บอกต่อถึงแหล่งผลิตของชุมชนและเป็นการช่วยกันโฆษณาทางอ้อม โดยวิธีปากต่อปาก เพราะหลังจากที่สมาชิกของกลุ่มฯ เริ่มเป็นวิทยากรให้กับชุมชน มีการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ เพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยได้มีการติดตามผลการดำเนินงาน โดยได้สุ่มเดินทางเข้าไปในชุมชน เพื่อทำการประเมินผลการต่อยอด พัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชน พบว่าทางกลุ่มวิสาหกิจน้ำมันเหลืองได้ทำการผลิตน้ำมันเหลืองเพื่อจำหน่ายในชุนชน

นางละออก หนึ่งในสมาชิกกลุ่มวิจัยชุมชนบางยี่รงค์ สมุทรสงคราม ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปต่อยอดให้เกิดคุณค่าแก่ชุมชน หลังจากที่ได้รับความรู้จากทีมนักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรับหน้าที่เป็นวิทยากรให้กับศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) ซึ่งเป็นศูนย์การเรียนรู้ของตำบลอื่นๆ โดยผู้ที่เข้ารับการอบรมเรียนรู้ร่วมกันเป็นชาวบ้านในตำบลบางยี่รงค์ จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมมี 30 คน มีการผลิตยาน้ำมันเหลือง โดยนางลออ พฤกษากร ประธานกลุ่มเครือข่ายวิจัยชุมชนสมุทรสงคราม ให้ข้อมูลว่า

“ หลังจากที่เราได้รับความรู้จากอาจารย์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร) พวกเราก็มาทำเป็นผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ฯ จนสินค้าเริ่มได้รับความนิยม สามารถใช้ภายในครอบครัว และเริ่มส่งจำหน่ายข้างนอก และขายฝาก มีที่กรมหม่อนไหม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร งาน 12 สิงหาฯ มหาราชินี ณ ตลาดรังสิต ปทุมธานี....”

การผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันเหลอง เพื่อต่อยอดการพัฒนาอาชีพในชุมชน ไม่เพียงแต่ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้จากการจำหน่ายแล้ว ผู้วิจัยพบว่าความรู้ที่ได้ถ่ายทอดให้กับชุมชนไม่ได้หยุดนิ่งอยู่กับที่ เมื่อมีองค์กรอื่นเห็นความสำคัญของการขยายความรู้ มีการให้สมาชิกในกลุ่มฯ ถ่ายทอดความรู้ให้กับคนอื่น เป็นสิ่งที่ทีมงานวิจัยทุกคนภาคภูมิใจกับจุดเล็กๆ แต่ยิ่งใหญ่ในเรื่องของการแบ่งปัน เอื้อเฟื้อ จากจุดเล็กๆ นี้ สามารถพัฒนาตัวเองตามวิถีภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างสรรค์ความคิดใหม่ๆ ผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ เพื่อขยายความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบางยี่รงค์ นำไปสู่ชุมชนแห่งความพอเพียงและชุมชนเข้มแข็งต่อไป



ภาพที่ 3 ขั้นตอนสาธิตการจัดทำน้ำมันเหลือง สมุทรสงคราม

ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

1. การรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับบริบทและศักยภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามความคิดเห็นของชุมชนกลุ่มภาคกลาง

2. ได้รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนตามแนวคิดหลักเศรษฐกิจพอเพียง

3. สร้างขีดความสามารถด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนและถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน เพื่อเพิ่มความหลากหลายและสร้างผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงและใช้วัตถุดิบภายในท้องถิ่นโดยการบูรณาการความร่วมมือระหว่างองค์กรภาครัฐและชุมชน



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการแปรรูปปลาทู

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

การวิจัยแบบมีส่วนร่วมของทีมนักวิจัย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครกับศูนย์วิจัย ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส) ซึ่งเป็นการทำงานแบบบูรณาการเพื่อประโยชน์สูงสุดของชุมชน เน้นความพอเพียงที่ยั่งยืน ซึ่งจากการทำงาน พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จเกิดจากการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งภายในชุมชนและภายนอกชุมชน ชาวบ้านและทีมนักวิจัยเกิดความรู้ และปัญญา (Knowledge) ซึ่งเป็นช่องทาง ที่จะนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาชุมชน เมื่อกลุ่มพี่เลี้ยงจากภายนอกถอนตัวออกมา ชาวบ้านก็สามารถดำรงอยู่ตามวิถีใหม่ ซึ่งเป็นวิถีแห่งการเรียนรู้และพัฒนาสู่ นอกจากนี้ การทำแผนชุมชนเป็นเครื่องมือให้ชาวบ้านได้เรียนรู้ เป็นเข็มทิศนำทางสู่การพัฒนาชุมชนของตัวเอง อีกทั้งชุมชนมีแหล่งเรียนรู้ในระดับชุมชน มีการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ได้รับ โดยที่ชุมชนกลุ่มภาคกลางได้มีแผนการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ชุมชนเพื่อการรักษาองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นในชุมชน เกิดการแลกเปลี่ยนทั้งภายในชุมชนและภายนอกชุมชน เกิดการบูรณาการทำงานร่วมกัน จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนตลอดจนสถาบันการศึกษา และสุดท้ายปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การที่ช่วยสร้างกระแสและส่งเสริมให้ชุมชนได้ตระหนักรู้ถึงปัญหาของตัวเองและนำมาวิเคราะห์ปัจจัยสู่ความสำเร็จถึงการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข อยู่อย่างพอเพียงตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ได้เรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัยแบบมีส่วนร่วม เรียกว่า การจัดการความรู้ หรือ Knowledge Management

ปัญหาและอุปสรรค

จากการศึกษารูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนกลุ่มภาคกลางตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในระหว่างกระบวนการทำงาน หากแต่เป็นปัญหาที่ทางทีมนักวิจัยไม่สามารถช่วยให้ชุมชนเดินหน้าต่อไปในประเด็น **1.) ด้านการตลาด** เพราะการตลาดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนภาคกลางยังเป็นตลาดภายในชุมชนเป็นไปในลักษณะการอุดหนุนซึ่งกันและกัน โดยอาศัยการจำหน่ายบริเวณตลาดทั่วไป การต่อยอดจำหน่ายไปยังตลาดภายนอกชุมชนยังมีน้อย ทำให้ภาพความสำเร็จของการจำหน่ายมีน้อย ถึงแม้ว่าผลิตภัณฑ์จะมีคุณภาพ แต่พบปัญหาการต่อยอดด้านการตลาด ซึ่งวิธีการแก้ไขด้วยการสร้างเครือข่ายกับกลุ่มหรือองค์กรนอกชุมชน **2.) ด้านมาตรฐานสินค้า**ที่ยังไม่ได้รับการรับรองและแสดงเครื่องหมายการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม (สมอ.) ที่ได้กำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ผลิตชุมชนในการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพ ซึ่งชุมชนคาดหวังและต้องการให้ผลิตภัณฑ์และสินค้าของชุมชน ซึ่งต่อจากนี้ไปชุมชนต้องเดินทางเรียนรู้ โดยความร่วมมือของคนในชุมชนเองไม่ว่าจะเป็นผู้นำชุมชน สมาชิกวิจัยชุมชน เพราะบทบาทหน้าที่ของทีมนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นเพียงผู้จุดประกายและส่งเสริมแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เห็นเป็นรูปธรรม ชุมชนและภาคีเครือข่ายความร่วมมือและสานต่อการทำงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

แนวทางแก้ไข

รูปแบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนกลุ่มภาคกลางตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มภาคกลางได้แก่ จังหวัดประทุมธานี จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร และกรุงเทพมหานคร ยังมีช่องว่างและความท้าทายของการทำงานอีกหลายด้าน ได้แก่

1.การศึกษาและวิเคราะห์การเข้าถึงองค์ความรู้สมัยใหม่ แหล่งเงินทุน ตลอดถึงการพัฒนาความสามารถในการบริหารจัดการ การผลิต และการตลาดของผลิตภัณฑ์ชุมชน

2.การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการและดัชนีความสำเร็จผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนเพื่อให้ชุมชนอื่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำหนดนโยบาย วางแผน และสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนตามบริบทของตนเอง

3.การศึกษาความร่วมมือการพัฒนาสินค้าชุมชนและภาคีเครือข่ายนักวิจัยชุมชน เพื่อกำหนดทิศทางมาตรการต่างๆ ในการส่งเสริมการผลิต การลงทุน และช่องทางการตลาด

4.การศึกษาความคิดเห็นของประชาชนและผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ชุมชนและการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน

5.การศึกษาแนวทางการจัดการความรู้ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในบริบทของประเทศไทย 4.0 ในปัจจุบัน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยฉบับนี้ดำเนินมา และสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาแนะนำ และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ดร.กิตติชัย นวลทอง ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์วิจัย ธกส คุณณรงค์ฤทธิ์ อินทรสอน นักวิจัย ธกส ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา และข้อบกพร่องต่างๆ เป็นอย่างดี จึงทำให้งานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบคุณศูนย์วิจัย ธกส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และกลุ่มวิจัยชุมชนทุกกลุ่มที่ร่วมเป็นแรงใจ และให้กำลังใจ ช่วยให้การสนับสนุนในการทำงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ประโยชน์อันใดที่เกิดจากงานวิจัยครั้งนี้ เป็นผลมาจากความกรุณา และการสนับสนุนทุกท่าน ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

บรรณานุกรม

นวลน้อย บุญวงษ์. 2545. หลักการออกแบบ.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นิรัช สุดสังข์.2548.การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์
นิรัช สุดสังข์.2547.ออกแบบอุตสาหกรรม.กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์
มารุต อัมรานนท์และคณะ. 2531. สารนุกรมของใช้พื้นบ้านไทยในอดีตเขตหัวเมืองฝ่าย เหนือ.กรุงเทพฯ:
อมรินทร์การพิมพ์ วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2532. เครื่องจักรสานในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2546. ศิลปะชาวบ้าน Folk Art. กรุงเทพฯ : ส านักพิมพ์อมรินทร์
ธีระชัย สุขสด. 2544. การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
ธีระยุทธ พึ่งเทียร.2543. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : สูตรไพศาลการพิมพ์
สนไชย ฤทธิโชติ. 2551. งานของที่ระลึกเครื่องไม้ไผ่. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
ศิลป พีระศรี. 2522. ศิลปะและวิวัฒนาการของศิลปะสมัยใหม่. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์
อุดมศักดิ์ สาริบุตร.2549.เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์

การพัฒนาระบบบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตเพื่อการบริหารความเสี่ยงในองค์กร
Internet Account Development for Enterprise Risk Management

ชัยวัฒน์ แดงจันทึก[1] และ ปวีณา นาดี[1]

ประกาย นาดี[2], ปรีชา สมหวัง[2] และ กฤษฎา ทาสันเทียะ[2]

[1]นักวิชาการคอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

[2]อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

อีเมล : chaiwat.d@rmuti.ac.th[1], paweena@rmuti.ac.th[1], prakai@rmuti.ac.th[2], preecha.so@rmuti.ac.th[2] and kritsada.ta@rmuti.ac.th[2]

.....

บทสรุป

การจัดการความรู้กลายเป็นสิ่งจำเป็นในองค์กรทุกแห่งเพื่อพัฒนาให้บุคคลากรมีประสิทธิภาพและเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ก่อให้เกิดการแบ่งปัน และการถ่ายโอนความรู้ จนในที่สุดความรู้และความเชี่ยวชาญที่อยู่ในตัวบุคคลให้กลายเป็นความรู้ขององค์กร สามารถถ่ายทอดให้กับบุคคลอื่นในองค์กรได้ ลดความเสี่ยงให้องค์กรสามารถดำรงอยู่ได้โดยไม่ขึ้นอยู่กับบุคคล บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารความเสี่ยง จากข้อร้องเรียนของผู้ใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ มทร.อีสาน ที่ไม่ได้รับความสะดวกในกระบวนการขั้นตอนลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตด้วยเอกสารสำหรับยืนยันตัวบุคคลในการเข้าใช้ระบบสารสนเทศ ผลจากการแลกเปลี่ยนความรู้ทำให้เกิดการพัฒนาระบบสมัครบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตออนไลน์เพื่ออำนวยความสะดวกในการสมัครสมาชิกอินเทอร์เน็ตให้สามารถกระทำทุกกระบวนการด้วยตัวเองได้ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและลดขั้นตอนการลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ต บุคลากรสามารถลงทะเบียนด้วยตนเองทันทีหลังจากกองบริหารงานบุคคลบันทึกข้อมูลบุคคล ส่วนนักศึกษาสามารถลงทะเบียนได้ทันทีหลังจากที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนเสร็จสมบูรณ์ โดยสามารถทำตามคำแนะนำของระบบในการลงทะเบียน เมื่อลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตเสร็จสมบูรณ์สามารถได้รับบัญชีผู้ใช้งานและรหัสผ่านในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศทันที

คำสำคัญ: การจัดการความรู้ อินเทอร์เน็ต สารสนเทศ บริหารความเสี่ยง

Summary

Knowledge Management is an important tool for all enterprises to share experience of knowledge available. It is a processing for knowledge sharing from personal ability to another person in organization by providing technical acknowledge of scattered in the party documents. In addition, knowledge management is essential in every organization for human resources effectively developing and learning together. The goal of this paper is to describe an online Internet registration system for enterprise risk management of Rajamangala University of Technology Isan (RMUTI). It is a process of identification, analysis and either accepting or mitigation of uncertainty in investment. Then process is Internet subscribers that performed all the processes by themselves complaints. The contribution of this system is that registered of determining from human data base. As a result, it is found that the proposed technique can improve the performance of risk management to generate fewer registration processes.

Keyword: Knowledge management, Internet, Information, Risk management

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการทรัพยาการสารสนเทศ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ แต่บุคคลากรมีความหลากหลายทางความคิด ความรู้ และความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศที่แตกต่างกัน ดังนั้นการจัดการความรู้จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่เป็นเครื่องมือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคลที่ทำงานเกี่ยวข้องกัน การจัดการความรู้เริ่มต้นที่งาน คือการกำหนดเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ของงานในระดับสูง โดยกลุ่มผู้ร่วมงานเป็นผู้กำหนดด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม ทำให้ทุกคนเกิดความมุ่งมั่นร่วมกันเพื่อบรรลุสู่ความสำเร็จนั้น โดยร่วมกันสร้าง เสาะหา และยกระดับความรู้สำหรับนำไปใช้ปรับปรุงงานในกระบวนการทำงาน ร่วมกันตีความจากประสบการณ์ทำงาน กลั่นกรองและตกผลึกออกมาเป็นความรู้สำหรับนำมาประยุกต์ในการทำงานวนเวียนเป็นวัฏจักรไม่จบสิ้น เป้าหมายและประโยชน์ของการจัดการความรู้มีอยู่ 3 ประการ คือ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาคน และพัฒนาฐานความรู้ (กิตติญาภรณ์ ซุยลา, 2550)

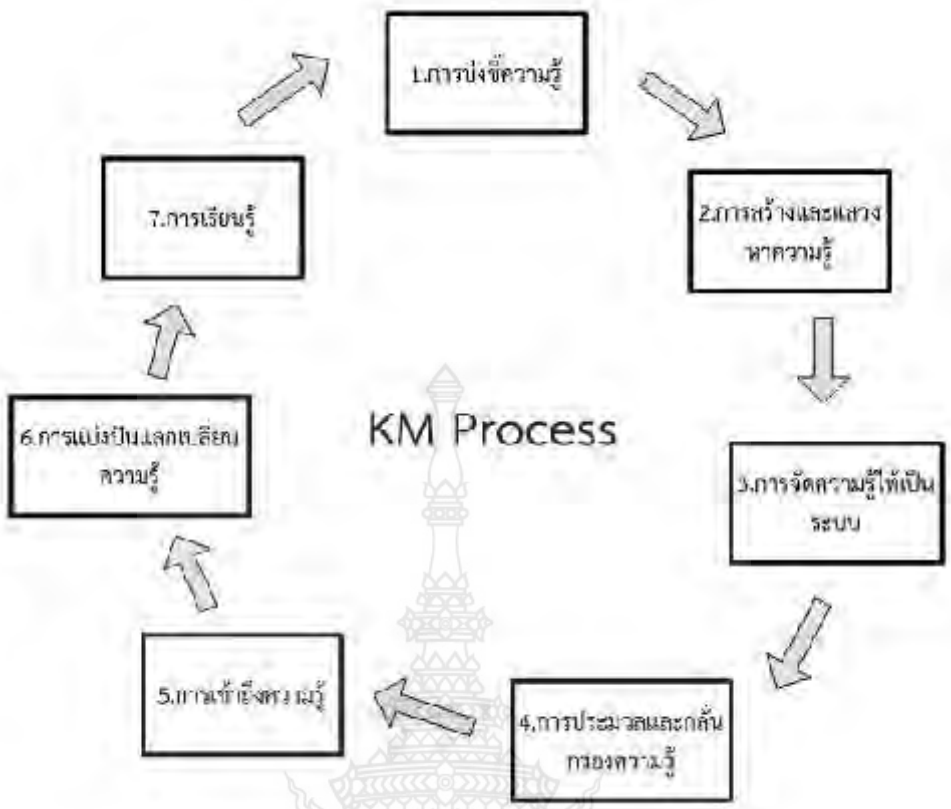
การจัดการความรู้เป็นการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในหน่วยงานซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในเชิงแข่งขันสูงสุด ตลอดจนช่วยลดขั้นตอนระยะเวลาในการปฏิบัติงาน (สำนักงาน ก.พ.ร.และ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2548) เมื่อมีการแลกเปลี่ยนความรู้มากขึ้น ก็สามารถสร้างความรู้ใหม่มากยิ่งขึ้น เมื่อนำความรู้เก่ามาบูรณาการกับความรู้ใหม่ ก็ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ๆ

เพิ่มขึ้นอีก และสามารถนำความรู้มาใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น จนกลายเป็นวงจรการเรียนรู้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด ดังนั้นการจัดการความรู้จึงเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจในวงกว้างขวาง ทั้งหน่วยงานภาคเอกชนและภาครัฐ ได้มีการตื่นตัวในการจัดการความรู้ให้มีการถ่ายทอดเพื่อเก็บรักษาองค์ความรู้ไม่ให้สูญหาย เป็นแนวคิดทั้งศาสตร์และศิลป์เชิงระบบที่เกี่ยวข้องกับการประมวลข้อมูล สารสนเทศ ความคิด การกระทำ ตลอดจนประสบการณ์ของบุคคลเพื่อสร้างเป็นความรู้หรือนวัตกรรม และจัดเก็บในแหล่งข้อมูลที่บุคคลสามารถเข้าถึงได้โดยอาศัยช่องทางต่างๆ ที่องค์กรจัดเตรียมไว้เพื่อนำความรู้เหล่านั้นนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งก่อให้เกิดการแบ่งปันและการถ่ายโอนความรู้ จนในที่สุดความรู้ที่กระจัดกระจายได้รับการเผยแพร่ทั่วองค์กรอย่างสมดุล เพื่อเพิ่มความสามารถในการเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร (กิตติญาภรณ์ ซุยลา, 2550) ความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลหรือกลุ่มคน ถ้าไม่มีการจัดการความรู้เมื่อบุคคลที่มีความรู้ได้ออกจากองค์กรไป ความรู้และความเชี่ยวชาญต่างๆ ก็ต้องหมดหรือหายไปพร้อมกับบุคคลนั้นด้วย ทำให้ส่งผลกระทบต่อองค์กรเป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการเปลี่ยนความรู้จากตัวบุคคลให้กลายเป็นความรู้ขององค์กร ที่สามารถถ่ายทอดให้กับบุคคลอื่นในองค์กรได้ เพื่อให้องค์กรสามารถดำรงอยู่ได้โดยไม่ขึ้นอยู่กับบุคคล (จรีรัตน์ สุวรรณ์, 2553)

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน (มทร.อีสาน) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการบริหารการจัดการความรู้ในการปฏิบัติงาน จึงมีการดำเนินการด้านการจัดการความรู้ในองค์กรมาใช้ ประกอบกับมหาวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญและผลักดันให้มีการจัดการความรู้ในองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดำเนินแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้ มีการดำเนินการตั้งชุมชนนักปฏิบัติ ซึ่งชุมชนคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศได้ดำเนินการรวบรวม สร้าง จัดระเบียบ แลกเปลี่ยนและประยุกต์ใช้ความรู้ในองค์กร โดยพัฒนาระบบจากข้อมูลไปสู่สารสนเทศร่วมกัน เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ และสามารถนำไปประยุกค์ให้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการระดมความคิดของกลุ่มชุมชนคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ข้อเสนอแนะถึงประเด็นปัญหาข้อร้องเรียนจำเป็นต้องพัฒนาระบบสมัครบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตออนไลน์ เพื่อลดขั้นตอนและอำนวยความสะดวกในการลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ต สามารถให้ลงทะเบียนสมาชิกด้วยตนเองผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ตลอดจนสามารถให้บริการลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตชั่วคราวแก่บุคคลภายนอกได้แต่เป็นระบบลงทะเบียนแบบกึ่งอัตโนมัติ ซึ่งต้องรอได้รับอนุมัติจากเจ้าของโครงการหรือผู้ดูลระบบจึงสามารถให้บริการแก่บุคคลภายนอก ได้มีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้งาน ประชุมวางแผนเพื่อกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานและกำหนดผู้รับผิดชอบด้านต่างๆ เพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองความต้องการ นำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ ตามความในมาตรา ๒๖ ว่าด้วย ผู้ให้บริการต้องเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ไว้ไม่น้อยกว่าเก้าสิบวันนับแต่วันที่ข้อมูลนั้นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ผู้ให้บริการจะต้องเก็บรักษาข้อมูลของผู้ใช้บริการเท่าที่จำเป็นเพื่อให้สามารถระบุตัวผู้ใช้บริการนับตั้งแต่เริ่มใช้บริการ

วิธีดำเนินงาน

การพัฒนาบุคคลากรและการแลกเปลี่ยนความรู้มีประโยชน์อย่างมากในด้านการเรียนรู้ระบบการทำงานที่รวดเร็ว โดยไม่ต้องปฏิบัติงานแบบลองผิดลองถูก ช่วยลดระยะเวลาการเรียนรู้สำหรับพนักงานใหม่หรือการเลื่อนตำแหน่งงานใหม่ เมื่อบุคคลากรได้รับการพัฒนาและเรียนรู้มาอย่างดีแล้วก็สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเลย ด้วยพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตรา 11 กำหนดไว้ว่า ส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ในส่วนราชการ เพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ โดยต้องรับรู้ข้อมูลข่าวสารและสามารถประมวลผลความรู้ในด้านต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสมต่อสถานการณ์ รวมทั้งต้องส่งเสริมและพัฒนาความรู้ ความสามารถ สร้างวิสัยทัศน์และปรับเปลี่ยนทัศนคติของข้าราชการในสังกัด ให้เป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพและมีการเรียนรู้ร่วมกันและเพื่อให้การบริหารจัดการภารกิจของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานบรรลุตามวัตถุประสงค์จึงได้ดำเนินด้านการจัดการความรู้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศโดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการความรู้ มีการจัดเก็บความรู้ของแต่ละหน่วยงานในรูปแบบของเว็บไซต์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานของหน่วยงานแต่ยังไม่มีการถ่ายทอดอย่างแพร่หลาย มาใช้ในหน่วยงาน มีการปรับปรุงรูปแบบกระบวนการ ตรงตามมาตราฐานตัวชี้วัด ก.พ.ร. (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2548) โดยมีขั้นตอนกระบวนการดำเนินงาน 7 ขั้นตอน ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการจัดการความรู้ (สมชัย เจียรกุล, 2557)

1. การบ่งชี้ความรู้ (Knowledge identification) เป็นการสำรวจองค์ความรู้ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้บุคลากรในกลุ่มเล่าหรือแสดงความถนัด บทเรียนจากความผิดพลาด (Lesson Learned) ความเชี่ยวชาญ การเล่าประสบการณ์ทำงานของแต่ละบุคคลเป็นการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และสรุปองค์ความรู้ของบุคลากร ซึ่งสมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่มีความรู้ด้านโปรแกรมภาษา PHP, HTML และ JavaScript ซึ่งสามารถนำมาวางแผนการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการจัดทำระบบบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ต

2. การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge creation and acquisition) หลังจากสำรวจองค์ความรู้ ทำให้ทราบถึงความจำเป็นต้องพัฒนาองค์ความรู้เพื่อจัดทำระบบบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ต จากนั้นสมาชิกกลุ่มศึกษาหาข้อมูลแล้วนำมาแลกเปลี่ยนความรู้จากการศึกษาข้อมูล ใช้งานลงทะเบียนรูปแบบยื่นคำขอลงทะเบียนด้วยเอกสาร ซึ่งไม่ได้รับความสะดวกของผู้รับบริการ เกิดความล้าช้าในการลงทะเบียนสมาชิก ดังนั้นผลที่ได้จากการแสวงหาความรู้และแลกเปลี่ยนสมาชิกกลุ่มได้แนวทางขั้นตอนการดำเนินงาน และวิธีการพัฒนาจัดทำระบบบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตเป็นการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning)

3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge organization) กระบวนการนี้สมาชิกกลุ่มดำเนินการแบ่งหน้าที่ในการพัฒนาระบบโดยแบ่งเป็นการออกแบบโปรแกรม เขียนโปรแกรม และ

จัดทำฐานข้อมูล ตามความชำนาญของสมาชิก ซึ่งมีเป้าหมายคือการนำข้อมูลที่ได้จากแลกเปลี่ยนความรู้จากการลงทะเบียนแบบยื่นคำขอด้วยเอกสาร เปลี่ยนมาเป็นการลงทะเบียนด้วยวิธีออนไลน์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่บุคคลกรให้สามารถลงทะเบียนได้ด้วยตนเอง ซึ่งอยู่ในรูปแบบระบบฐานข้อมูล

4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge codification and refinement) กระบวนการนี้สมาชิกกลุ่มร่วมกันจัดทำคู่มือการใช้และข้อกำหนดโปรแกรมระบบบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นข้อตกลงในการใช้ระบบบัญชีสมาชิกร่วมกัน เกิดความเข้าใจในระบบที่ใช้ในการบริหารจัดการสารสนเทศมหาวิทยาลัย

5. การเข้าถึงความรู้ (Knowledge access) เผยแพร่เพื่อให้บุคคลากรทราบถึงวิธีการเข้าใช้ระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ต ผ่านทางบันทึกข้อความภายใน จัดทำวิดีโอขั้นตอนการลงทะเบียนสมาชิก ผ่านทางเว็บไซต์มหาวิทยาลัย

6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge sharing) มีการแบ่งปันความรู้ (Explicit) ด้วยการจัดทำคู่มือขั้นตอนการลงทะเบียนอย่างละเอียดเผยแพร่ทางเว็บไซต์ ให้ความรู้บุคลากรในสายงานเดียวกันซึ่งอยู่ต่างวิทยาเขต และจัดฝึกอบรมขั้นตอนการลงทะเบียนสำหรับนักศึกษาใหม่

7. การเรียนรู้ (Knowledge learning) เมื่อนำระบบลงทะเบียนบัญชีสมาชิกไปให้บริการแก่บุคคลากรเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ได้นำข้อเสนอแนะการการใช้ระบบงาน มาปรับปรุงพัฒนาแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะที่ได้รับเพื่อพัฒนาให้ระบบสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

จากการรวบรวมประสบการการแสวงหาความรู้สำหรับพัฒนาระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตทำให้สามารถลดขั้นตอนการจัดเก็บเอกสาร มีระบบสำบริการผู้ใช้จำนวนมากได้รวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลา

เว็บไซต์ที่ให้บริการบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานคือ http://www.rmuti.ac.th/network/services/ สำหรับการลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตให้เลือกเมนู ลงทะเบียนสมาชิก ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 2



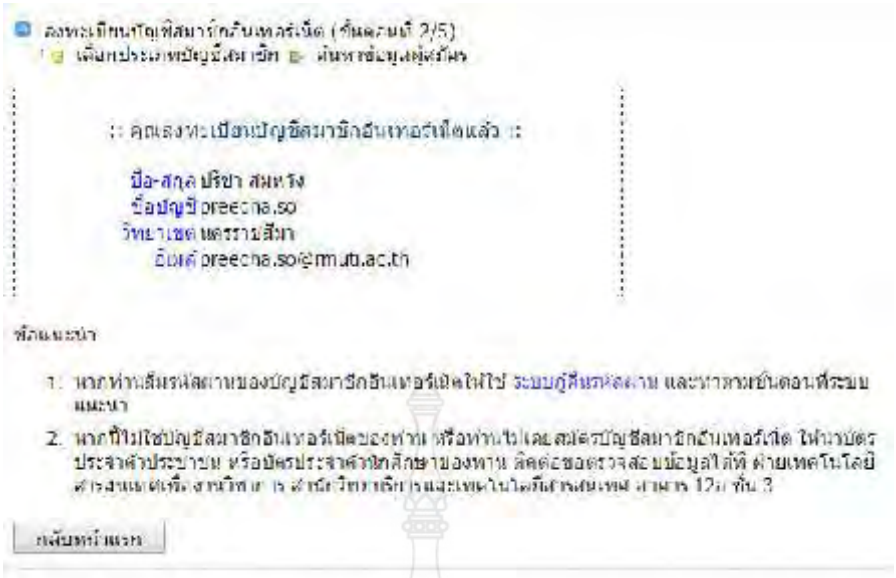
ภาพที่ 2 เมนูลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ต

เมนูลงทะเบียนสมาชิกเป็นเมนูสำหรับการลงทะเบียนเพื่อขอรับบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่าน ซึ่งระบบจะทำการกำหนดชื่อบัญชีผู้ใช้งานให้อัตโนมัติจากฐานข้อมูลบุคคลากรและฐานข้อมูลการลงทะเบียนเรียน ซึ่งผู้ลงทะเบียนต้องทำการเลือกประเภทการลงทะเบียนให้ถูกต้อง ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ประเภทบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ต

สำหรับนักศึกษาให้เลือกเมนูนักศึกษา ส่วนอาจารย์ เจ้าหน้าที่ ให้เลือกเมนูอาจารย์เจ้าหน้าที่ การลงทะเบียนของนักศึกษาให้กรอกรหัสประจำตัวนักศึกษา ส่วนอาจารย์และเจ้าหน้าที่ให้กรอกเลขที่บัตรประจำตัวประชาชนเพื่อตรวจสอบข้อมูลจากฐานข้อมูล ถ้ามีการลงทะเบียนแล้วระบบจะไม่ยอมให้ลงทะเบียนซ้ำซ้อน โดยจะมีข้อความแจ้งข้อมูลการลงทะเบียน ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 4



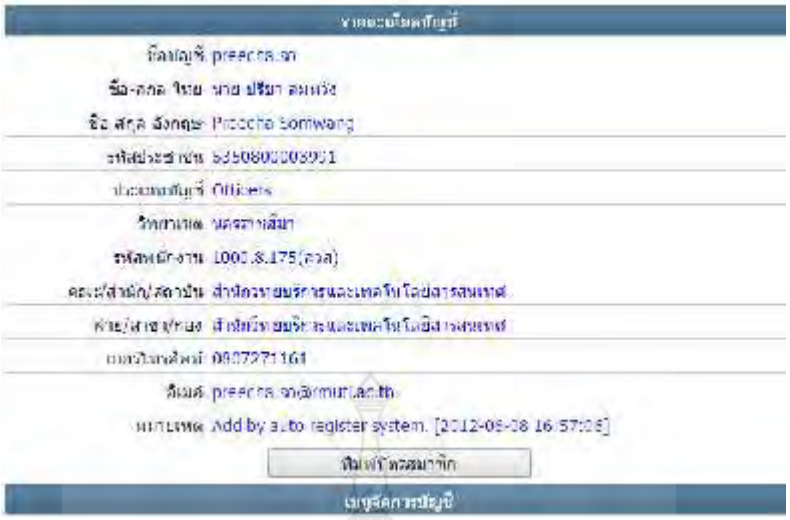
ภาพที่ 4 ตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียน

ถ้ายังไม่เคยลงทะเบียน ระบบจะสามารถยอมให้สร้างบัญชีสมาชิกและอนุญาตให้ผู้ลงทะเบียนสามารถกำหนดรหัสผ่านด้วยตนเอง แต่มีเงื่อนไขการกำหนดรหัสผ่าน เนื่องด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัยทางระบบสรรสนเทศ ความยาวและการผสมผสานรหว่างตัวอักษรกับตัวเลขในการกำหนดรหัสผ่าน ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 5



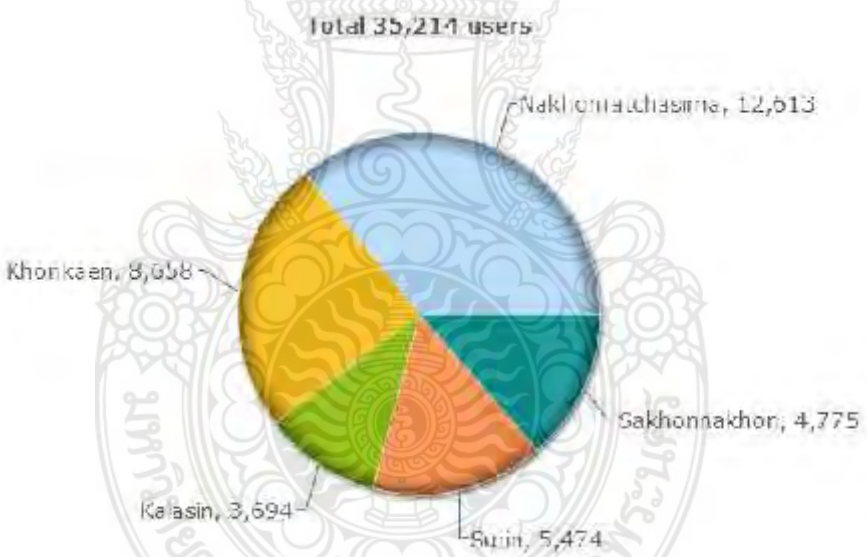
ภาพที่ 5 เงื่อนไขการกำหนดรหัสผ่าน

เมื่อกำหนดรหัสผ่านเสร็จเรียบร้อย บัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านจะสามารถใช้งานระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานได้ทันทีแต่สิทธิ์การใช้งานระบบและการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศขึ้นอยู่กับประเภทของบัญชีผู้ลงทะเบียนสมาชิกดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 รายละเอียดสถานะบัญชีสมาชิก

ผลจากการนำระบบบัญชีสมาชิกมาใช้ในการลงทะเบียนแบบออนไลน์ ทั้ง 5 วิทยาเขต ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ทำให้เกิดความสะดวกสบายแก่ผู้ลงทะเบียน จนทำให้การลงทะเบียนแบบยื่นเอกสารลดน้อยลง ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 7



ภาพที่ 7 จำนวนผู้ลงทะเบียนบัญชีสมาชิก

การนำระบบบัญชีสมาชิกมาใช้ในปี พ.ศ. 2558 สำหรับการลงทะเบียนแบบออนไลน์ ทั้ง 5 วิทยาเขต ประกอบด้วย วิทยาเขตนครราชสีมา วิทยาเขตขอนแก่น วิทยาเขตกาฬสินธุ์ และวิทยาเขตสุรินทร์ จากการนำระบบมาใช้ลงทะเบียนเป็นระยะเวลาหนึ่งทำให้ทราบปัญหาจากการแลกเปลี่ยนความรู้ของผู้ลงทะเบียนทราบว่าการเปลี่ยนสายงานและการเปลี่ยนสังกัดหน่วยงานระบบยังไม่สามารถจัดการได้อัตโนมัติทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้มีการพัฒนาระบบเพิ่มเติมจนสามารถปรับปรุงข้อมูลบัญชีสมาชิกอินเทอร์เน็ตอัตโนมัติ จากข้อมูลสถานะบุคคลากรของฐานข้อมูลกลาง

ปัจจัยความสำเร็จ

ปัญหาอุปสรรคจากการนำระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตมาให้บริการ พบว่าส่วนของการเปลี่ยนรหัสผ่านด้วยตนเองยังไม่สามารถทำได้สมบูรณ์และต้องการข้อมูลอีเมลสำรองเพิ่มเติมสำหรับแก้ไขกระบวนการนี้ ยังขาดส่วนของกระบวนการเปลี่ยนแปลงสถานะหรือการย้ายวิทยาเขต ต้องได้รับการยืนยันจากผู้ดูแลระบบจึงสามารถเปลี่ยนสถานะของสมาชิกได้

แนวทางการแก้ไขคือสมาชิกกลุ่มประชุมกำหนดแนวทาง วิธีการ และพัฒนาระบบการเปลี่ยนรหัสผ่านด้วยตนเอง จากนั้นจัดทำคู่มือเพื่อเผยแพร่ให้ผู้ใช้บริการทราบ สมาชิกกลุ่มประชุมกำหนดแนวทาง วิธีการ และพัฒนาระบบการเปลี่ยนแปลงสถานะหรือการย้ายวิทยาเขตเพื่อให้สามารถให้บริการได้ต่อเนื่อง

สรุป

ผลจากการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เริ่มต้นจากหน่วยงานจนทำให้เกิดการพัฒนาระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตแบบออนไลน์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่บุคคลากรผู้ปฏิบัติงานในการลงทะเบียน นำไปสู่การนำไปใช้งานแก่ผู้ลงทะเบียนสมาชิก ซึ่งผู้ลงทะเบียนสามารถลงทะเบียนด้วยตนเอง ผู้ลงทะเบียนได้รับความสะดวกสบายด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ยังเกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่าง ผู้ปฏิบัติงานและผู้ลงทะเบียน จนทำให้ได้องค์ความรู้นำไปสู่การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบ เพื่อพัฒนาระบบให้มีความสมบูรณ์ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ นอกจากนี้การทำคู่มือการใช้งานระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ต ทำคู่มือทั้งรูปแบบเอกสารและคู่มือแบบสื่อมัลติมีเดีย ตามข้อเสนอแนะจากการแลกเปลี่ยนความรู้ของผู้ลงทะเบียน

แนวทางในการพัฒนาระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตยังขาดการพัฒนาโปรแกรมในส่วนของระบบการประเมินผลการใช้โปรแกรมซึ่งหากมีการประเมินของผู้ใช้บริการจะทราบข้อเสนอแนะที่สามารถนำมากำหนดประเด็นปัญหาและหาแนวทางแก้ไขหรือพัฒนาให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ต่อไป พัฒนาระบบจัดการสิทธิให้กับผู้ดูแลของแต่ละวิทยาเขต การพัฒนาระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตจะต้องให้บุคคลากรของแต่ละวิทยาเขตเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพื่อให้ทราบถึงปัญหาในมิติที่แตกต่างออกไป และสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปพัฒนาระบบลงทะเบียนสมาชิกอินเทอร์เน็ตให้ดียิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

กิตติญาภรณ์ ซุยลา. 2550. “การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการเทศบาลตำบลหนองหิน กิ่งอำเภอหนองหิน จังหวัดเลย.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

จรีรัตน์ สุวรรณ์. 2553. “รูปแบบการพัฒนาครูคณิตศาสตร์ในจังหวัดอุตรดิตถ์ แพร่ และน่าน เพื่อให้มีคุณภาพตามมาตรฐานครูคณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการความรู้.” รายงานการวิจัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

สมชัย เจียรกุล. 2557. “รูปแบบการบริหารการจัดการความรู้แบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.” วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต การบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

สำนักงาน ก.พ.ร.และ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2548. **คู่มือการจัดทำแผนการจัดการความรู้.โครงการพัฒนาส่วนราชการ ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้ในส่วนราชการ.** จำนวน 50 หน้า

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.). 2548. **คู่มือการจัดการความรู้ : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.** จำนวน 48 หน้า

รูปแบบการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี

โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10

“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”

สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ชื่อเรื่อง/แนวปฏิบัติที่ดี การถ่ายทอดความรู้เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกอัตลักษณ์ชุมชน จังหวัดนครพนม

ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ นายณัฐวิทย์ คงศรีชาย

ชื่อสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์ สาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 0817110514

เบอร์โทรสาร 022879679

E-Mail address nuttawit.k@mail.rmutk.ac.th

การถ่ายทอดความรู้เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกอัตลักษณ์ชุมชน จังหวัดนครพนม

At conveying of community identity souvenir Nakhon Phanom

ผศ.ดร.อมรรัตน์ อนันต์วราพงษ์ [1]

นายณัฐวิทย์ คงศรีชาย [2]
นายธรรมรัตน์ จรูญชนม์ [3]
นายคฑา ม่วงเทศ [4]
[1] ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
E-mail amornrat.a@rmutk.ac.th
[2] ตำแหน่งอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
E-mail nuttawit.k@rmutk.ac.th
[3] ตำแหน่งอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
E-mail thammarat.j@mail.rmutk.ac.th
[4] ตำแหน่งอาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
E-mail khata.m@mail.rmutk.ac.th

บทสรุป

การถ่ายทอดความรู้เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกอัตลักษณ์ชุมชนจังหวัดนครพนม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ถ่ายทอดเทคนิควิธีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ 2) การเพิ่มเติมความรู้จากวัตถุดิบที่มีอยู่ในชุมชนสู่การผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย นำเทคนิควิธีไปสู่การประกอบอาชีพ 3) เพื่อพัฒนาและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นสินค้าของที่ระลึกสามารถสร้างรายได้แก่ชาวบ้านในชุมชน การดำเนินโครงการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ประเภทการเรียนรู้ภาคปฏิบัติโดยบูรณาการกับการดำเนินตามวงจรประกันคุณภาพ PDCA ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การดำเนินโครงการ การตรวจสอบผลการดำเนินการและการปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่เป็นปัญหา จากการถ่ายทอดความรู้เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกอัตลักษณ์ชุมชน จังหวัดนครพนม ที่ดำเนินการไปแล้วนั้น สามารถสรุปผล คือ การเรียนรู้ของกลุ่มแม่บ้านอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม มีความสนใจในการสร้างงานผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแสดงอัตลักษณ์ชุมชน และความร่วมมือเป็นอย่างดี ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีลักษณะใช้ประโยชน์ได้ และมีคุณค่าในตัวผลิตภัณฑ์ ที่สามารถสื่อถึงอัตลักษณ์ชุมชนเป็นอย่างดี การนำไปใช้ประโยชน์/กลุ่มชุมชนสามารถรวมกลุ่มสร้างผลงานผลิตภัณฑ์ คิดหาแนวทางจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมทั้งภายใน เช่น ศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน ศูนย์การศึกษาตลอดชีวิตการศึกษานอกระบบ อำเภอเมืองนครพนม รวมทั้งจำหน่ายภายนอกชุมชน

คำสำคัญ

ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก , อัตลักษณ์ , ชุมชน

Summary

At conveying of community identity souvenir at Nakhon Phanom aimed 1) at conveying the community identity souvenir development technique to the villager in order to create added value of the product 2) time more understanding about the raw material in local area in order to develop the product and introduce the technique to the career. 3) using the indigenous knowledge to develop the community identity souvenir that can increase income for the villagers. The research used the knowledge management (KM) technique by integrated with the PDCA cycle which has four steps are Plan, Do, Check, Act. At conveying of community identity souvenir at Nakhon Phanom province. the group of housewife interested in creating souvenir to express their identity and pleased in co-operation. Product are value and useful; moreover it can show their identity in the community. This study supports the community in which the usefulness, distribution, get extra income and long life learning.

Keywords: Souvenir, Community identity

บทนำ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ที่ให้ความสำคัญกับการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน (ราชกิจจานุเบกษา. 2554. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่11.) โดยสร้างความเข้มแข็งให้กับผู้ประกอบการ โดยเฉพาะผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและผลักดันให้มีบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศให้เข้มแข็งและแข่งขันได้ ปรับโครงสร้างภาคบริการให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มกับสาขาบริการที่มีศักยภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนฐานความคิดสร้างสรรค์และ นวัตกรรม การจัดฝึกอบรมกลุ่มแม่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ซึ่งเป็นจังหวัดเก่าแก่มีประวัติศาสตร์ความเป็นมาที่ยาวนาน มีความหลากหลายในประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่น โดย เฉพาะการเคลื่อนย้ายของกลุ่มชนเผ่าต่างๆจากฝั่งซ้ายของแม่น้ำโขงมาตั้งถิ่นฐานในบริเวณจังหวัดนครพนม หนึ่งในกลุ่มชนที่

สำคัญนั่นคือ ประชากรชาวเวียดนามที่เข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครพนม ในยุคของสงครามอินโดจีน และสงครามเวียดนาม และมีการปลูกชาสายพันธ์เวียดนามในพื้นที่(ชาอัสสัม)และมีการรวมกลุ่มกันผลิตขายให้นักท่องเที่ยวแต่ยังขาดการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่น่าสนใจ และมีชนเผ่าพื้นเมืองที่อาศัยอยู่ ด้วยกัน 7 ชนเผ่าคือ เผ่าภูไทย ไทยญ้อ ไทยกะเลิง ไทยแสก ไทยโส้หรือไทยกะโซ่ ไทยข่า ไทยอีสาน อีกทั้งยังมีพระธาตุประจำวันเกิดที่เป็นที่สักการบูชา ที่มีนักท่องเที่ยวนิยมมากราบไหว้บูชา กระจายไปตามอำเภอต่างๆ และสามารถนำรูปแบบมาเป็นอัตลักษณ์ประจำท้องถิ่นได้ เป็นการนำเสนอองค์ความรู้บูรณาการกับการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย วิชาการปั้นสร้างพิมพ์และการหล่อ **วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์** ของสาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย

วิธีการดำเนินงาน

1. ประชุมคณะกรรมการเพื่อชี้แจงวางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนวัตถุประสงค์ของการถ่ายทอดความรู้เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกอัตลักษณ์ชุมชนจังหวัดนครพนม สิ่งที่ต้องกำหนดในการดำเนินงาน คือ ความรู้ที่จะถ่ายทอด กำหนดความรู้ที่จะถ่ายทอด กำหนดวิทยากรถ่ายทอดความรู้ จำนวนครั้งที่จะถ่ายทอดความรู้ ประเภทของผู้รับการถ่ายทอดความรู้ สถานที่ในการถ่ายทอดความรู้ ตลอดจน ระยะเวลาในการถ่ายทอดความรู้

2. จากการประชุมของคณะกรรมการได้ข้อสรุปดังนี้

2.1 ความรู้ที่จะมีการถ่ายทอด ได้แก่ แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกอัตลักษณ์ชุมชนจังหวัดนครพนม โดยระดมความคิดกับกลุ่มชุมชนเพื่อหาแนวทางการนำรูปแบบเพื่อสร้างอัตลักษณ์ จังหวัดนครพนม เพื่อเป็นแนวทางในการ อบรมเชิงปฏิบัติการการทำผลิตภัณฑ์ที่ระลึก เทคนิคการปั้นหล่อ การทำพิมพ์กด การทำสกรีน การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ชาอัสสัม

2.2 กำหนดวิทยากรถ่ายทอดความรู้ ได้แก่อาจารย์ที่สอนทางด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย จำนวน 4 คน

2.3 จำนวนครั้งที่มีการถ่ายทอดความรู้ จำนวน 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 5 วัน ระหว่างวันที่ 6-10 กุมภาพันธ์ 2558

2.4 ประเภทของผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้แก่ กลุ่มแม่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม จำนวน 60 คน

2.5 สถานที่ในการจัดการถ่ายทอดความรู้ ศูนย์การศึกษาตลอดชีวิตการศึกษานอกระบบอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม

ผลการดำเนินงาน

การถ่ายทอดความรู้เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกอัตลักษณ์ชุมชนจังหวัดนครพนม ที่ดำเนินการมาจนสำเร็จนั้น โดยการบูรณาการความรู้กับการเรียนการสอนวิชาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย ในหัวข้อการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ระลึกอัตลักษณ์ชุมชน วิชาการปั้นสร้างพิมพ์และการหล่อ ในหัวข้อการหล่อผลิตภัณฑ์ที่ระลึก รูปแบบพระธาตุนครพนม รูปแบบตุ๊กตาชนเผ่าต่างๆ และการทำพวงกุญแจภาพนูนต่ำเทคนิคพิมพ์กด รูปแบบพระธาตุ

นครพนม และวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในหัวข้อสกรีนกระเป๋ารูปแบบพระธาตุพนม การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ชาอัสสัม

ขั้นตอนการวางแผน(P : Plan) จากการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ด้านการเพิ่มมูลค่างานวิชาการสู่เศรษฐกิจและสังคม เรื่องการถ่ายทอดความรู้เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกอัตลักษณ์ชุมชน นั้น ในขั้นตอนการวางแผน แบ่งคนออกเป็น กลุ่มของคณะกรรมการดำเนินงาน มีการประชุมเพื่อวางแผนการดำเนินงาน โดยได้กำหนดเรื่องของความรู้ที่จะถ่ายทอด ที่ได้ผ่านการติดต่อประสานงานกับผู้นำกลุ่มถึงแนวทางที่ทางกลุ่มสนใจ ไปสู่การกำหนดวิทยากรถ่ายทอดความรู้ที่มีความเชี่ยวชาญแต่ละด้าน กำหนดการ ระยะเวลา และสถานที่ในการถ่ายทอดความรู้ วิทยากร และกลุ่มชุมชนระดมความคิดเพื่อหาแนวทางในการหารูปแบบนำมาสร้างอัตลักษณ์ในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ระลึก ได้แก่รูปแบบพระธาตุพนม รูปแบบเครื่องแต่งกายชนเผ่าพื้นเมืองต่างๆ **และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ชาอัสสัม**

ระยะเวลาในการถ่ายทอดความรู้คือ วันที่ 6-10 กุมภาพันธ์ 2558 สถานที่ในการจัดการถ่ายทอดความรู้ ศูนย์การศึกษาตลอดชีวิตการศึกษานอกระบบ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม

ขั้นตอนการปฏิบัติ (D : Do) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

ภาคทฤษฎี การบรรยายเรื่อง แนวทางการพัฒนาความรู้เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก
การบรรยายเรื่อง แนวทางการนำอัตลักษณ์ชุมชนมาสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ระลึก
การบรรยายเรื่อง ศิลปะไทย กับแนวทางการนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน
การบรรยายเรื่อง การออกแบบฉลากบรรจุภัณฑ์ท้องถิ่น(ชาอัสสัม)

ภาคปฏิบัติ เทคนิคการปั้นหล่อสำหรับงานผลิตภัณฑ์ที่ระลึกรูปแบบพระธาตุพนม

เทคนิคการปั้นกดพิมพ์หล่องานผลิตภัณฑ์ตุ๊กตาแสดงอัตลักษณ์ 7ชนเผ่าพื้นเมือง ในเขตจังหวัดนครพนม คือ เผ่าภูไทย ไทยญ้อ ไทยกะเลิง ไทยแสก ไทยโส้หรือไทยกะโซ่ ไทยข่า ไทยอีสาน

เทคนิคการทำพิมพ์กดพวงกุญแจนูนต่ำรูปแบบพระธาตุพนม

เทคนิคการทำสกรีนกระเป๋าผ้ารูปแบบพระธาตุพนม

(หัวข้อในการถ่ายทอดความรู้ได้ผ่านขั้นตอนการสำรวจความต้องการจากกลุ่มชุมชน)

ภาพประกอบการดำเนินโครงการ



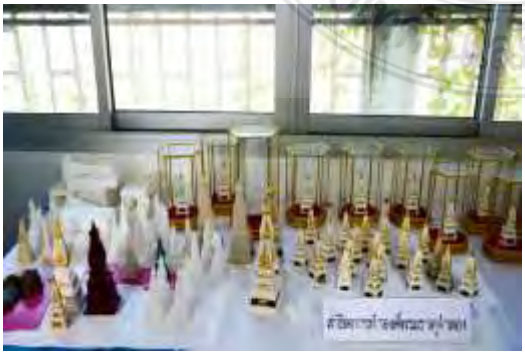
ระดมความคิดเพื่อหาโจทย์ตามความต้องการของชุมชน เพื่อเป็นแนวทางการถ่ายทอดความรู้



สร้างต้นแบบองค์พระธาตุพนมจำลอง



การนำความรู้ถ่ายทอดสู่ชุมชนการสร้างองค์พระธาตุ





ชุมชนสร้างองค์พระธาตุพนมจำลองเป็นของที่ระลึกแสดงอัตลักษณ์ท้องถิ่น



ตุ๊กตา 7 ชนเผ่าพื้นเมือง จังหวัดนครพนม



พัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ชาอัสสัมบ้านนาจอก





การถ่ายทอดความรู้ การทำพวงกุญแจอัตลักษณ์พระธาตุพนม




การถ่ายทอดความรู้ การทำสกรีนลายเส้นพระธาตุพนมบนกระเป๋าผ้า



ผลการดำเนินงาน

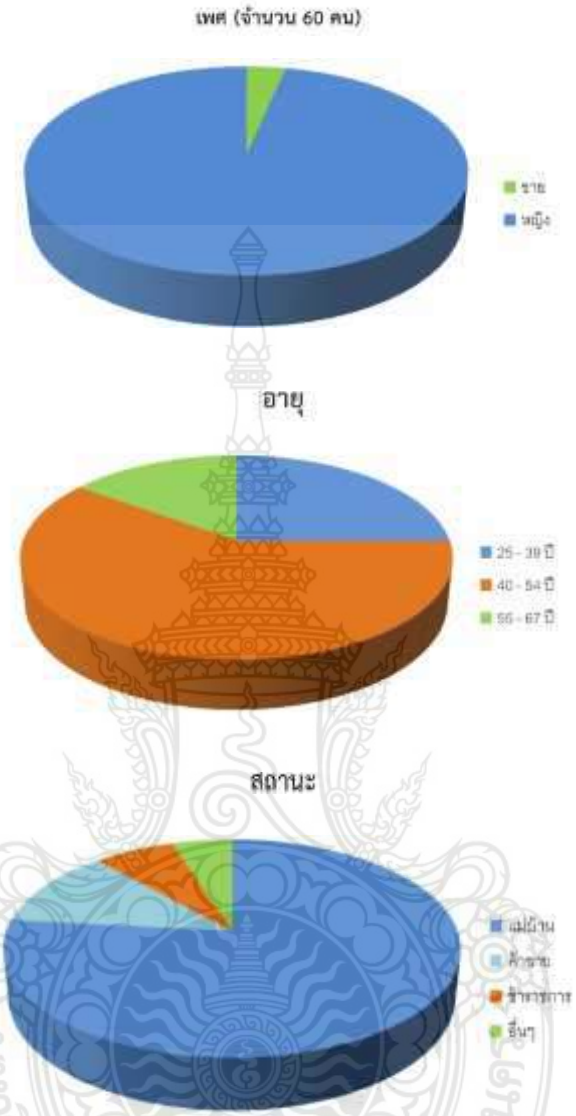
การถ่ายทอดความรู้เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกอัตลักษณ์ชุมชน ณ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน
2. ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรมโครงการฯ

1. ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรม

กลุ่มผู้ที่เข้าฝึกอบรมในครั้งนี้มีจำนวน 60 คน โดยมีเฉลี่ยอายุระหว่าง 25-67 ปี ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในครั้งนี้เป็นเพศ ชาย 2 คน (3.3%) หญิง 58 คน (96.7 %) ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นแม่บ้าน (76.7%) (ดังภาพที่ 1)

ภาพที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม



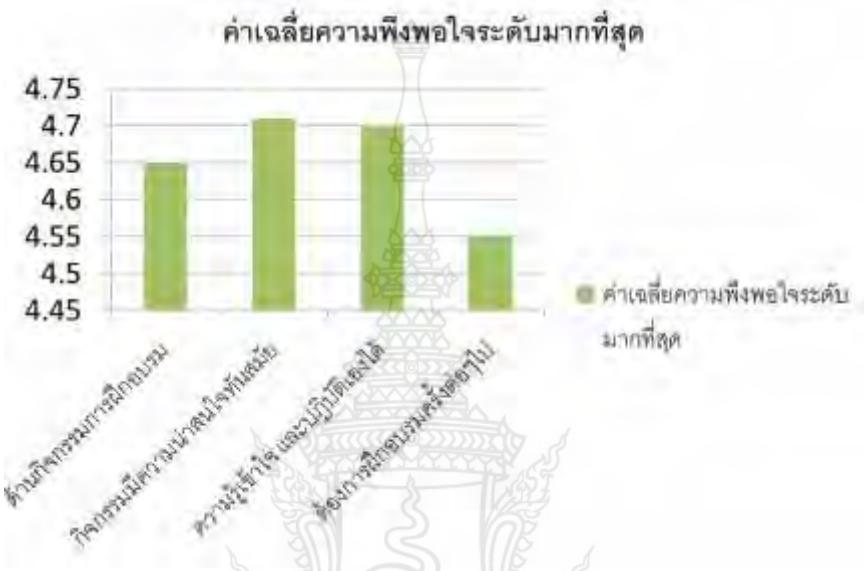
2. ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรม โครงการพัฒนาความรู้เพื่อต่อยอดงานผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่อาเซียน

จากผลการประเมินระดับความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรมโครงการพัฒนาความรู้เพื่อต่อยอดงานผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่อาเซียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.65) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในแต่ละด้านสามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านกิจกรรมฝึกอบรมโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.65) มีรายละเอียดดังนี้ กิจกรรมที่นำมาฝึกอบรม มีความน่าสนใจทันสมัย ($\overline{X}$ = 4.71) รองลงมาคือ ท่านได้รับ

ความรู้ เข้าใจและสามารถปฏิบัติเองได้จริง ($\overline{X}$ = 4.70) และท่านต้องการให้มีการฝึกอบรมวิชาชีพในครั้งต่อๆ ไป ($\overline{X}$ = 4.55) ตามลำดับ

ภาพที่ 2 ผลประเมินระดับความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรมโครงการพัฒนาความรู้เพื่อต่อยอดงานผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่อาเซียน



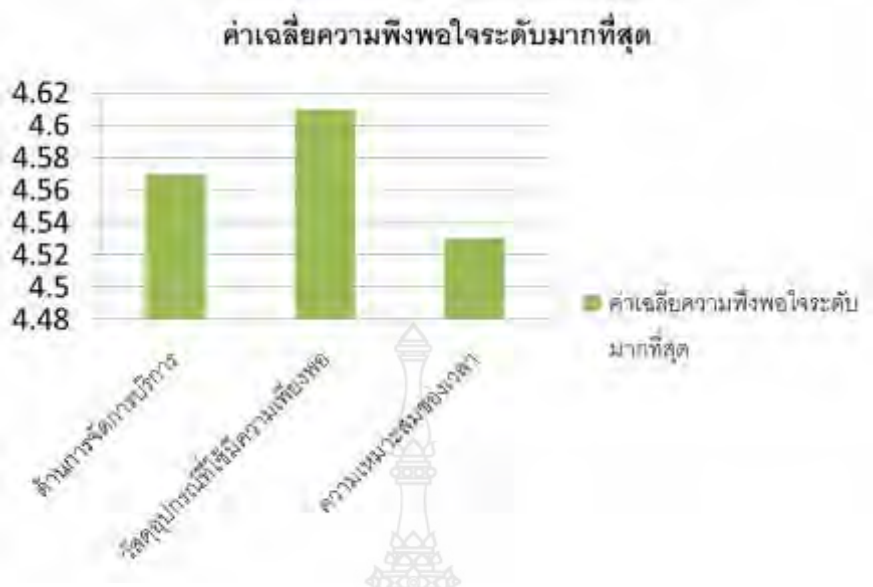
ด้านความพึงพอใจในวิทยากรโดยภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.83) มีรายละเอียดดังนี้ วิทยากรมีความรู้เชี่ยวชาญ ตรงกับหัวข้อที่สอน ($\overline{X}$ = 4.88) รองลงมาคือ วิทยากรมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ($\overline{X}$ = 4.78)

ภาพที่ 3 ผลประเมินระดับความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรมโครงการพัฒนาความรู้เพื่อต่อยอดงานผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่อาเซียน



ด้านการจัดการบริการโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.57) มีรายละเอียดดังนี้ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้มีความเพียงพอต่อการฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.61) รองลงมาคือ ความเหมาะสมของเวลาการฝึกอบรม ($\overline{X}$ = 4.53)

ภาพที่ 4 ผลประเมินระดับความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรมโครงการพัฒนาความรู้เพื่อต่อยอดงานผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่อาเซียน



ด้านการนำไปประยุกต์ใช้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.65) มีรายละเอียดดังนี้ท่านมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ ($\overline{X}$ = 4.66) รองลงมาคือ ท่านสามารถนำความรู้ที่ฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ ($\overline{X}$ = 4.63)

ภาพที่ 5 ผลประเมินระดับความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรมโครงการพัฒนาความรู้เพื่อต่อยอดงานผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่อาเซียน



ขั้นตอนการตรวจสอบ(C : Check) มีการประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงาน กลุ่มแม่บ้านได้เข้าใจงานภูมิปัญญาไทยที่มีความลึกซึ้งของการใช้เทคนิคต่างๆ

การเรียนรู้ของกลุ่มแม่บ้านอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม มีความสนใจในการสร้างงานผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแสดงอัตลักษณ์ชุมชนจังหวัดนครพนม และความร่วมมือเป็นอย่างดี มีความภาคภูมิใจในผลงานที่ตนเองทำ ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีลักษณะใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดีและมีคุณค่าในตัวผลิตภัณฑ์ มีแนวทางการเสนอแนะถ้ามีโอกาสในครั้งต่อไปให้มีการทำผลิตภัณฑ์ที่ระลึกรูปแบบพระธาตุประจำวันจำลองเป็นการเพิ่มช่องทางในการขายที่หลากหลายมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถรวมกลุ่มสร้างผลงานผลิตภัณฑ์ คิดหาแนวทางจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมทั้งภายใน เช่น ศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ศูนย์การศึกษาตลอดชีวิตการศึกษานอกระบบ อำเภอเมืองนครพนม รวมทั้งจำหน่ายภายนอกชุมชน

ปัญหาของการดำเนินโครงการ เกิดจากการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เข้าอบรมที่มีพื้นฐานไม่เท่ากันเกิดจากปัจจัยด้าน อายุ และประสบการณ์ ทำให้บางขั้นตอนต้องใช้เวลาเกินกว่าที่กำหนดตามแผน และการคัดแยกกลุ่มคนให้เหมาะกับงานที่ตนเองถนัด

ขั้นตอนการปรับปรุงดำเนินการให้เหมาะสม(A : Act) หลังจากทบทวนปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการทางที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานเสนอแนวทางแก้ปัญหาในการดำเนินงานครั้งต่อไป โดยการแยกช่วงอายุ ทางกลุ่มแม่บ้านให้มีความเหมาะสมกับลักษณะของงาน เนื่องจากงานบางอย่างต้องใช้ทักษะที่มีความซับซ้อน เช่นการปั้นหล่อหรือสร้างพิมพ์หล่อ ต้องมีการคัดคนที่มีอายุช่วงวัยกลางคน ที่สามารถเรียนรู้งานและสามารถนำไปถ่ายทอดให้กับคนอื่นต่อไปได้

อภิปรายผล

จากการถ่ายทอดความรู้เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกอัตลักษณ์ชุมชนจังหวัดนครพนมที่ดำเนินการไปแล้วนั้น สามารถสรุปผล คือ การเรียนรู้ของกลุ่มแม่บ้านอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม มีความสนใจในการสร้างงานผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแสดงอัตลักษณ์ชุมชน และความร่วมมือเป็นอย่างดี มีความภาคภูมิใจในผลงานที่ตนเองทำ ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีลักษณะใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดีและมีคุณค่าในตัวผลิตภัณฑ์ ที่สามารถสื่อถึงอัตลักษณ์ชุมชนเป็นอย่างดี

การนำไปใช้ประโยชน์/กลุ่มชุมชนสามารถรวมกลุ่มสร้างผลงานผลิตภัณฑ์ คิดหาแนวทางจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมทั้งภายใน เช่น ศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน ศูนย์การศึกษาตลอดชีวิตการศึกษานอกระบบ อำเภอเมืองนครพนม รวมทั้งจำหน่ายภายนอกชุมชน ซึ่งจังหวัดนครพนม เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ติดชายแดน ไทย ลาว มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมาท่องเที่ยวศึกษาศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นทำให้เกิดช่องทางในการขายสินค้าผลิตภัณฑ์ที่ระลึกได้เป็นอย่างดี

ปัจจัยเกื้อหนุนความสำเร็จของการถ่ายทอดความรู้ คือ ผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้เปิดใจเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ การมีส่วนร่วมและความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้อง การทำงานเป็นทีม การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร การกำหนดประเด็นที่ชัดเจน และมีช่องทางการสื่อสารที่ดีและครอบคลุม

การดำเนินงานทั้งหมดได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร ที่เห็นความสำคัญของการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ ศูนย์การศึกษาตลอดชีวิตการศึกษานอกระบบ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ และช่วยติดต่อประสานงานกับทางกลุ่มชุมชน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

บุญดี บุญญากิจ และคณะ. 2549. **การจัดการความรู้ จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา. 2554. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่11.** (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก http://google.co.th (วันที่สืบค้น19 พฤศจิกายน 2559)

การพัฒนาระบบรายงานผลการประเมิน โดย Google Apps
Development Assessment Report by Google Apps

นายนิกร ศรีนวล (Nikorn Srinuan)[1]
มนต์ธิณี ดุลย์เภรี (Monthinee Dulperee)[2]
[1]นักวิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน Nikorn.sr@rmuti.ac.th
[2]นักวิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน Monthinee.du@rmuti.ac.th

.....

บทสรุป

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน พบปัญหาในการจัดเก็บเล่มรายงานการประเมินตนเอง (SAR) และ รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน (CAR) พื้นที่ในการจัดเก็บไม่เพียงพอ และยากต่อการค้นหา จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จึงได้แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดเก็บเอกสารดังกล่าว โดยใช้เทคโนโลยี Google Apps มาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ และพัฒนาระบบรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ให้เกิดความสะดวก และรวดเร็ว อีกทั้งเป็นข้อมูลเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารมหาวิทยาลัยฯ

Summary

In the past, Rajamangala University of Technology Isan (RMUTI) found a problems consisting of report (Self-Assessment Report: SAR, Check-Assessment Report: CAR) storage area not enough and delay in finding. Therefore, RMUTI uses knowledge management tool: knowledge sharing and learning to create good practice for report storage by Google Apps. The result, Google Apps could be importance tools for information storing online and development report system to make easily and quickly. In addition, information on Google Apps will be decision of Chief Executive Officer (CEO).

คำสำคัญ ระบบรายงานผล Google Apps SAR CAR

บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้บูรณาการระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายใน เข้ากับระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001 : 2008) โดยจัดทำเป็นคู่มือขั้นตอนการทำงาน PM-40 การประกันคุณภาพการศึกษาภายในและการจัดการความรู้ ซึ่งกระบวนการกำหนดให้หน่วยงานระดับคณะ สำนัก สถาบัน และระดับหลักสูตร ต้องดำเนินการจัดทำและส่งเล่มรายงาน

การประเมินตนเอง (SAR) รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน มาจัดเก็บที่งานประกันคุณภาพและประเมินผล เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน และนำเสนอคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยฯ (CEO) จากการดำเนินงานดังกล่าวทำให้ทราบถึงปัญหา ดังนี้

1. เล่มรายงานการประเมินตนเอง (SAR) และรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน แต่ละปีมีจำนวนมาก ทำให้ตู้เก็บเอกสารไม่เพียงพอต่อการจัดเก็บเล่มรายงาน
2. การส่งเล่มรายงานของบางหน่วยงานต้องใช้ระยะเวลา เนื่องจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มีวิทยาเขตและหน่วยงานที่ตั้งตามจังหวัดต่างๆ ในภาคอีสาน ได้แก่ ศูนย์กลางนครราชสีมา วิทยาเขตสุรินทร์ วิทยาเขตขอนแก่น และวิทยาเขตสกลนคร
3. การให้บริการข้อมูลผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน มทร.อีสาน สำหรับผู้บริหาร บุคลากร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ยังขาดความรวดเร็ว ใช้เวลาค่อนข้างมากในการค้นหา
4. การรายงานข้อมูลผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน มีความผิดพลาดเนื่องจาก ขาดกระบวนการทวนสอบข้อมูล

วิธีการดำเนินงาน

จากปัญหาดังกล่าว งานประกันคุณภาพและประเมินผล จึงจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการนำเครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tool) การทบทวนหลังการปฏิบัติ (After action review : AAR) มาช่วยในการวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ลดขั้นตอน และ พัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มงานประกันคุณภาพและประเมินผล สรุปบทเรียนจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษาค้นคว้าจากเว็บไซต์ ชุมชนนักปฏิบัติสู่การจัดการความรู้ในศรรตวรรษที่ 21ศึกษาคู่มือขั้นตอนการทำงาน PM-40 การประกันคุณภาพการศึกษาภายในและการจัดการความรู้ ศึกษาคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2557 ศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา ศึกษากรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) และแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) และประกาศคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2557 ศึกษาเครื่องมือที่จะใช้ในการพัฒนาระบบ เช่น Google apps
2. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มงานประกันคุณภาพและประเมินผล สรุปบทเรียนจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้มีการเสนอแนวคิด ให้จัดทำเป็นระบบรายงานผลการ

ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน โดยการนำเครื่องมือ Google apps มาช่วยในการพัฒนาระบบ

3. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มงานประกันคุณภาพและประเมินผล เพื่อพัฒนาระบบรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ออกแบบการเก็บและการทำงานของระบบ ศึกษาการใช้งานและการทำงานร่วมกันของ **Google apps** (google site , google sheet , google docs , google form , google drive) กำหนดผู้ใช้งานและสิทธิในการใช้งานระบบ โดยกำหนดกลุ่มผู้ที่รับผิดชอบงานด้านประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ สำนัก สถาบัน การจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ
4. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มผู้ใช้งานระบบ สรุปบทเรียนจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 1) หน่วยงานศึกษาคู่มือการใช้งานระบบ 2) แปลงไฟล์เล่มรายงานการประเมินตนเอง SAR และ รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ สำนัก สถาบัน และ ระดับหลักสูตร เป็นไฟล์ PDF 3) ดำเนินการแนบไฟล์เล่มรายงานฯ ในระบบ 4) บันทึกและยืนยันผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน 5) งานประกันคุณภาพและประเมินผล นำเสนอผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยฯ (CEO) 6) เผยแพร่ระบบ เพื่อให้ผู้บริหาร บุคลากร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ทราบถึงผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในและการจัดลำดับ (Ranking) ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

ผลและการอภิปรายผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พบว่า การนำ Google Apps มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ทำให้กระบวนการส่งรายงานมีความสะดวก รวดเร็ว ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น มหาวิทยาลัยฯ มีนวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่ดี ที่เรียกว่า “ระบบรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน” เพื่อสนับสนุนงานด้านประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ลดขั้นตอนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน นอกจากนี้ยังเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ปัญหา แนวทางการแก้ไขปัญหา และเทคนิคต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาระบบ ให้มีความสมบูรณ์และเกิดประสิทธิภาพในการใช้งานมากที่สุด ตลอดจนส่งผลให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการส่งรายงานการประเมินตนเอง (SAR) รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ สำนัก สถาบัน และ ระดับหลักสูตร ข้อมูลมีความถูกต้องมากขึ้น เนื่องจากมีกระบวนการตรวจสอบและยืนยันผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน โดยการกำหนดสิทธิ์ให้หน่วยงานสามารถตรวจสอบและยืนยันผลด้วยตนเอง อีกทั้งยังเป็นข้อมูลในการรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยฯ (CEO) เป็นฐานข้อมูลที่มีความสะดวกต่อการศึกษาข้อมูลผลการประเมินย้อนหลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เป็นฐานข้อมูลในการอ้างอิงตัวบ่งชี้ที่ 1.1

ผลการบริหารจัดการหลักสูตรโดยรวม ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 เงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำและนักวิจัย ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 ผลการบริหารงานของคณะ ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ระบบกำกับการประกันคุณภาพหลักสูตรและคณะ ในระดับมหาวิทยาลัย ฯ ตลอดจนส่งผลให้เกิดการพัฒนาบุคลากร พัฒนากระบวนการทำงาน ลดขั้นตอนการทำงาน และเกิดการประยุกต์ใช้งานเครื่องมือที่เรียกว่า Google apps บูรณาการกับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นการลดต้นทุนด้านงบประมาณ ลดการใช้กระดาษ เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานอีกด้วย



สรุป

จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มงานประกันคุณภาพและประเมินผล ทำให้ได้แนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาระบบรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ได้แนวทางจากการศึกษาคู่มือ พ.ร.บ. ระเบียบ ประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา ทำให้ทราบถึงแนวทางการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพศึกษา ได้แนวทางในการเลือกเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาระบบ (Google Apps) ที่สามารถใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน ได้แนวการวิเคราะห์ออกแบบการเก็บข้อมูลและการทำงานของระบบการกำหนดสิทธิ์และผู้ใช้งานระบบ เทคนิคการจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจด้วย google form การจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ

กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ได้แนวทางการใช้งานระบบ ได้ทราบถึงปัญหาการคิดคำนวณคะแนน การแนบไฟล์ที่มีขนาดเกินกำหนด การบันทึกและการยืนยันผล เกิดความร่วมมือ ระดมความคิดในการแก้ไขปัญหาจุดบกพร่องของระบบ เพื่อพัฒนาระบบให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดี สามารถนำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน เสนอต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยฯ (CEO) ได้อย่างถูกต้อง และเป็นข้อมูลในการเผยแพร่ต่อสาธารณะชนได้อย่างมีประสิทธภาพ

บรรณานุกรม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2558. **คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557.** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565)

แผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559)

ประกาศคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557

โรงเรียนสตรีนนทบุรี. *คู่มือการใช้งาน Google Apps,* สืบค้นวันที่ 9 กันยายน 2559 จาก http://www.satrinon.ac.th/ga/คมอการใช้งาน-google-apps.html

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3. *คู่มือการใช้งาน Google Apps for Education เบื้องต้น,* สืบค้นวันที่ 9 กันยายน 2559 จาก http://www.surin3.go.th/data/data_101101.pdf

ชุมชนนักปฏิบัติสู่การจัดการความรู้ในศรรตวรรษที่ 21. *เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tool)*, สืบค้นวันที่ 30 พฤศจิกายน 2559 จาก http://www.kaewpanya.rmutl.ac.th/rmutkm/index.php/14-2016-9th-rmut-km/9th-rmutlkm-general-information/about-km/20-km-tools

ประมวลภาพการจัดกิจกรรม






QA
ระบบรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
RMUTI
MENU
HOME
Graph
รายองค์ประกอบ
ระดับมหาวิทยาลัย
Graph
รายองค์ประกอบ
ระดับคณะ
Graph
รายมิติ
ลายลบันลนุน
Graph
วิเคราะห์คะแนน
ระดับหลักสูตร


QA
ระบบรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
RMUTI
MENU
HOME
คู่มือการใช้งานระบบ
คู่มือการใช้งานระบบรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
1. เปิดเว็บ Browser google chrome
2. เลือก URL :
www.google.com หรือ
www.google.co.th
Google
3. คลิก ลงชื่อเข้าสู่
ระบบ


QA
ระบบรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
RMUTI
MENU
HOME
ปีการศึกษา 2558


QA
ระบบรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
RMUTI
MENU
HOME
ปีการศึกษา 2558

รูปแบบการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ชื่อเรื่อง/แนวปฏิบัติที่ดี กระบวนการจัดค่ายสะเต็มเพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21
The Process of STEM Camping for Developing Students in the 21st Century

ชื่อ-นามสกุล	ไพรพันธ์ ธนเลิศโศภิต วิสูตร อาสนวิจิตร จัตตุฤทธิ์ ทองปรอน พีรยา สมศักดิ์ เสาวภาคย์ เรือนใจ จุฑารัตน์ ศิริจันทร์ชื่น
ชื่อสถาบันการศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่
หน่วยงาน	โครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่
เบอร์โทรศัพท์มือถือ	081-8836690, 085-0401595
เบอร์โทรสาร	-
E-Mail address	drpaipan@gmail.com , iamvisut@gmail.com

องค์ประกอบประเด็นการเขียนบทความแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กระบวนการจัดค่ายสะเต็มเพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21
The Process of STEM Camping for Developing Students in the 21st Century

ไพรพันธ์ ธนเลิศโศภิต Paipan Thanalerdsophit[1],
วิสูตร อาสนวิจิตร Visut Asanavijit[2],
จัตตุฤทธิ์ ทองปรอน Jutturit Thongpron[3]
พีรยา สมศักดิ์ Peeraya Somsak[4]
เสาวภาคย์ เรือนใจ Saowaphak Rueanjai[5]
จุฑารัตน์ ศิริจันทร์ชื่น Jutarat Sirijunchein[6]

[1]อาจารย์สาขาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ paipan@gmail.com
[2]อาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ iamvisut@gmail.com
[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาไฟฟ้า-ไฟฟ้ากำลัง คณะวิศวกรรมศาสตร์ pthongpron@gmail.com
[4]อาจารย์สาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ drpeeraya@yahoo.com
[5,6] ผู้ประสานงานโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ sweetacarenew@gmail.com, pu_rc24@hotmail.com มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

บทสรุป

การขาดแคลนกำลังคนภาคอาชีวศึกษาที่มีความรู้ความสามารถทั้งทักษะฝีมือและความรู้ทางวิชาการ จึงเกิดการจัดการความรู้โครงการสะเต็มสำหรับผู้เรียนระดับอาชีวศึกษา โดยสถานศึกษาภาครัฐสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนโดยการบูรณาการทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์ เป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน จึงได้มีการทำค่ายสะเต็มศึกษา โดยสร้างทีมงานและจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนผ่านฐานการเรียนรู้ 4 ฐาน โดยแต่ละฐานเกี่ยวกับอาชีพในอนาคต การสร้างความร่วมมือสถานศึกษาระหว่างอาชีวศึกษาและมหาวิทยาลัย โดยมีการสร้างทีมในการร่วมกันจัดกิจกรรมขึ้น โดยมีกิจกรรมดังนี้ จัดค่ายทั้งหมด 4 ครั้ง ในระดับประถมศึกษา (อาจารย์ 100 คนและนักเรียน 500 คน) มัธยมศึกษาจำนวน 2 ค่าย (นักเรียน 532 คน) อาชีวศึกษาจำนวน 2 ค่าย (นักเรียน 673 คน) และมีการยกระดับการจัดค่ายร่วมกับบริษัทเชฟรอนและคีนันแห่งเอเชีย ภายใต้โครงการ “สนุกวิทย์ พลังคิด เพื่ออนาคต” STEM for TVET CAMP 2016 วันที่ 17–25 กุมภาพันธ์ 2559 จำนวน 4 สถาบัน รวม 1,205 คน ได้แก่ เชียงดาววิทยาคมจำนวน 240 คน แม่อายวิทยาคมจำนวน 292 คน เทคนิคเชียงรายจำนวน 523 คน เทคนิคแพร่จำนวน 150 คน จากการจัดค่าย STEM เชิงปฏิบัติที่ผ่านมาประสบความสำเร็จ อาจารย์ที่เข้าร่วมค่าย STEM มีการนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการเรียน

การสอนของตนเอง และมีอาจารย์บางท่านได้รับรางวัล อาทิ อาจารย์ผู้นำความรู้เกี่ยวกับ STEM ไปใช้ผ่านการทำวิจัย การนำเสนอผลงาน รางวัลครูดีเด่นและการทำงานร่วมกับภายในองค์กรและภายนอกองค์หรือภาคธุรกิจ เป็นต้น

คำสำคัญ สะเต็มศึกษา การบูรณาการ การจัดการความรู้ ทักษะในศตวรรษที่ 21

Summary

There is a problem of human resources shortage in vocational education. As a result, the government has made a real effort to strengthen STEM education which emphasis on Science, Technology, Engineering, and Mathematics. The vocational education has shown the shortage of skilled STEM workers in vocational education and training teaching by integrating STEM is based on teaching such as the STEM camping. The vocational education team was created activities for four learning stations. Each station has about the occupation in the further. To maintain its competitiveness as the top innovating education in Thailand, there is teachers team between university and vocational school graduates. They establish activities by camping as follows. First, camping time in primary school (100 teachers and 500 students), second time in high school (532 students), third time vocational education (673 students), and launching relation campaign "Enjoy Science" by STEM with Kenan Institute Asia and Chevron Thailand (STEM for TVET CAMP 2016) during 17-23 February 2016 included 4 schools (1,205 students): 1) Chiangdao Wittayakom School (240 students), 2) Mae-Ai Wittayakom School (292 students), 3) Chang Rai Technical College (523 students), and 4) Phrae Technical College (150 students). As the camping practiced at successful STEM schools in a team. We found teachers, who had to attend in this camping, used STEM techniques when they teach in their classrooms. Especially, some teachers received awards, for example, awards to teachers, STEM Conference, cooperated with an internal and external organization and the Thai government.

Keywords: STEM Education Integration Knowledge Management
21st Century Skills

บทนำ

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการระหว่างวิชาพื้นฐานได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics); (STEM) ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวได้รับการสนับสนุนการกระทรวงศึกษาธิการ โดยเฉพาะสถาบันอาชีวศึกษาที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีทักษะในวิชาชีพและความรู้ทางวิชาการ ด้วยความต้องการแรงงานฝีมือวิชาชีพของภาคอุตสาหกรรมจึงทำให้เกิดโครงการที่สนับสนุนงบประมาณทั้งนี้ กิจกรรมการเรียนที่เปลี่ยนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในห้องเรียนให้สอดคล้องกับแนวคิดสะเต็มศึกษามีวิธีการดังนี้

1. เชื่อมโยงเนื้อหาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี สู่โลกความเป็นจริงปัจจุบัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่างกันกับเนื้อหาในทุกวิชา เป็นการเพิ่มทักษะการเรียนและการทำงานที่แท้จริง

2. การสืบเสาะหาความรู้ การจัดการเรียนการสอนตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนจะต้องรู้จักสืบค้นวิธีการค้นหาทางแก้ปัญหาจากฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ สามารถอ้างอิงในทางสากล และวิธีการสืบเสาะความรู้ต้องเป็นไปตามคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงาน

3. การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นการสร้างโจทย์ปัญหาจากสอนสู่ผู้เรียนซึ่งบางครั้ง สามารถกำหนดปัญญาจากผู้เรียนด้วยกันภายในกลุ่มได้ เป็นการเน้นการทำงานเป็นทีมตั้งแต่การกำหนดโจทย์จนถึงการแนวทางแก้ไข

4. การสร้างสรรค์ชิ้นงาน เป็นหนึ่งในทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องปลูกฝังให้แก่ผู้เรียนเพื่อทำให้เกิดความแตกต่างของชิ้นงานและเพิ่มมูลค่าของชิ้นงานนั้น

5. การมุ่งเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ตามกรอบแนวคิดของ Partnership for 21st Century Skills ที่ครอบคลุม 4C คือ Critical Thinking (การคิดเชิงวิพากษ์) Communication (การสื่อสาร) Collaboration (การทำงานร่วมกัน) และ Creativity (การคิดสร้างสรรค์) ดังจะพบว่าการกิจกรรมตั้งแต่การสร้างทีมในการแก้ไขโจทย์ปัญหาเป็นการสนับสนุนทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนด้วยกันทั้งสิ้น

6. การสร้างการยอมรับและการมีส่วนร่วมจากชุมชน เนื่องจากการเรียนรู้ในปัจจุบันจะต้องเป็นการเรียนรู้ที่สามารถนำไปปฏิบัติงานจริงกับสาธารณะชนซึ่งได้แก่ชุมชนโดยรอบ ดังนั้นผู้เรียนจึงต้องได้รับการฝึกฝนให้ทำงานที่เป็นที่ยอมรับของชุมชนเพื่อส่งเสริมการทำงานที่ถูกต้องตามหลักกฎหมายของสังคม

7. การสร้างการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น

8. การเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ (informal learning) การเรียนรู้ดังกล่าวทำให้เกิดการคิดนอกกรอบของผู้เรียน ส่งเสริมและสร้างสรรค์การทำงานเชิงการคิดสร้างสรรค์

9. การเรียนรู้ตามอัธยาศัย (non-formal learning) เป็นการสร้างการเรียนรู้จากความสนใจทำให้เกิดความอยากรู้ ใคร่ที่จะเรียนรู้ เกิดจากความสนใจภายในบุคคลซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Long Life Learning) เช่นกัน ในการนี้ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการเรียนแบบสะเต็มศึกษาซึ่งฐานการศึกษาที่สำคัญทำให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ของอาชีวศึกษา

จะต้องมีการเริ่มต้นจากการสร้างชุมชนนักปฏิบัติที่เป็นหน่วยในการสนับสนุนให้เกิดการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ของประเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาได้จัดให้มีคณะทำงานเพื่อขับเคลื่อนนโยบายด้านการจัดการเรียนการสอนสะเต็มศึกษาสำหรับการศึกษาภาคอาชีวศึกษา ซึ่งประกอบด้วยคณาจารย์จากหลากหลายศาสตร์ได้แก่ สาขาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาบริหารธุรกิจ และสาขาศิลปกรรม เพื่อให้เกิดทีมการทำงานในการดำเนินการจัดกิจกรรมที่ทำให้เกิดการยกระดับการจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษาผ่านกิจกรรมโครงการ STEM RMUTL ทั้งนี้วิธีการดำเนินงานของกลุ่มงานที่ขับเคลื่อนดังกล่าวมีดังหัวข้อถัดไป

วิธีการดำเนินงาน

วิธีการดำเนินการของการสร้างการเรียนรู้แบบสะเต็ม ใช้พื้นฐานของทฤษฎีวินัยข้อที่ 5 (The Fifth Discipline) ซึ่งทฤษฎีนี้เป็นการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ เน้นการวางแผนการเรียนรู้ในองค์กรโดยการคิดทุกระบบ (Systems Thinking) เพื่อให้องค์กรตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้ทันต่อสภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลง โดยเน้นการสร้างคน ให้เกิดความสมดุล การพัฒนาขีดความสามารถและการคาดการณ์ล่วงหน้าเพื่อหน่วงเวลาไม่ให้เกิดเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อองค์กร ดังแสดงในรูปที่1



รูปที่ 1 วิธีการดำเนินการของการสร้างการเรียนรู้แบบสะเต็ม

1. การครองงานของแต่ละบุคคล (Personal Mastery) ได้แก่ คณาจารย์แต่ละคนรู้หน้าที่ของตนเอง มีความเชี่ยวชาญชำนาญวิชาการและวิชาชีพตนเอง

2. การสร้างทัศนคติในการเรียนรู้ (Mental Model) ได้แก่ มีการฝึกแยกแยะระหว่างความเชื่อกับสิ่งที่อธิบายและพิสูจน์ได้ เปิดใจทีมงาน รับฟังความคิดเห็น

3. การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision) ได้แก่การสร้างวิสัยทัศน์ส่วนบุคคลร่วมกันและเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ให้อิสระในการเลือกสิ่งที่แต่ละคนในทีมงานต้องการซึ่งไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน มีการยอมรับความจริงที่เผชิญในปัจจุบัน

4. การเรียนรู้ที่จะเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning) ได้แก่การสนทนา การถกเถียง การต่อสู้กับความจริงหน้างาน ค้นหาสิ่งที่ขาดหาย ต้องเรียนรู้ด้วยกัน โดยเฉพาะต้องพยายามฝึกฝนว่าทำงานต่างๆ ให้บรรลุผลต้องทำอย่างไร

5. การคิดหลายระบบ (Systems Thinking) คือการมีผู้นำที่เป็นผู้ออกแบบทีมทำงานซึ่งเปรียบเสมือนองค์กร (Learner as Designer) ซึ่งต้องวางแผนในการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือคิดทุกระบบพร้อมกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในการทำงานที่ดี เพื่อใช้กันเรียนรู้ทุกระบบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานใช้กิจกรรมค่าย STEM for TVET CAMP ผ่านฐานการเรียนรู้จำนวน 4 ฐาน ได้แก่การจัดกิจกรรม แบ่งออกเป็น 4 ฐานการเรียนรู้ ได้แก่ 1) Smart Dam 2) ฐาน Smart home & Smart farm 3) Smart Food Technology 4) Smart Automotive Part เป็นการสร้างกิจกรรมที่ตอบโจทย์อาชีพ ด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการเกษตร อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วน อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังต่อไปนี้

ฐานที่ 1 Smart Dam

นักเรียนได้เรียนรู้หลักการ การออกแบบ การส่งจ่ายน้ำ จากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งได้เร็วที่สุดและต้องไม่รั่ว ลงทุนน้อยที่สุด ผู้เรียนใช้ทักษะของ STEM เพื่อให้ได้เป้าหมายภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัด การลงทุน การส่งน้ำผ่านสิ่งขีดขวาง การส่งน้ำระบบกึ่งอัตโนมัติ อัตโนมัติ การส่งน้ำระบบย้อนกลับ และการส่งน้ำแบบไหลวน เพื่อให้นักเรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ ในการออกแบบ การแก้ไขปัญหา การทำงานเป็นทีม ได้อย่างสนุกสนานไปกับเกม ดังแสดงในรูปที่2



รูปที่ 2 การสร้างการเรียนรู้แบบสะเต็มฐานที่ 1 Smart Dam

ฐานที่ 2 Smart home & Smart farm

นักเรียน เรียนรู้ กับ อุปกรณ์ตรวจจับหรือเซ็นเซอร์ต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ สร้างแบบจำลองจองฟาร์มในอนาคตหรือที่อยู่อาศัยที่ตอบโจทย์ในอนาคต ความทันสมัย ความสะดวกสบาย การดูแลสุขภาพ การดูแลผู้สูงอายุ ผ่านการสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต การออกแบบโมเดลจำลอง การทำงานเป็นกลุ่ม และรู้จักกล้าแสดงออกโดยการนำเสนองานดังแสดงในรูปที่ 3



รูปที่ 3 การสร้างการเรียนรู้แบบสะเต็มฐานที่ 2 Smart home & Smart farm

ฐานที่ 3 Smart Food and Technology

นักเรียน เรียนรู้ การเลือกวัสดุดิบที่มีคุณภาพ การคัดขนาดของวัตถุดิบจากไข่ไก่ นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการแปรรูปที่สามารถเพิ่มมูลค่าและคงคุณภาพ ตลอดจนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม นักเรียนได้ออกแบบโมเดลของร้านค้าหรือกระบวนการผลิตและนำเสนอ ดังแสดงในรูปที่ 4



รูปที่ 4 การเรียนรู้แบบสะเต็มฐานที่ 3 Smart Food and Technology

ฐานที่ 4 Automotive Part

นักเรียน เรียนรู้ การออกแบบรถแข่งเพื่อให้รถแข่งวิ่งได้เร็วที่สุดและใช้เวลาผ่านระบบเซนเซอร์น้อยที่สุด ทั้งนี้นักเรียนสามารถเรียนรู้ในการออกแบบในส่วนต่างๆ เช่น ล้อ การถ่วงน้ำหนักที่เหมาะสม ตำแหน่งของการถ่วงด้วยการทดลองแล้วจดบันทึกถึงผลการทดลองและให้อธิบายเหตุผลเพื่อให้นักเรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ การแก้ไขปัญหา การทำงานเป็นทีม ได้อย่างสนุกสนานไปกับเกม ดังแสดงในรูปที่5

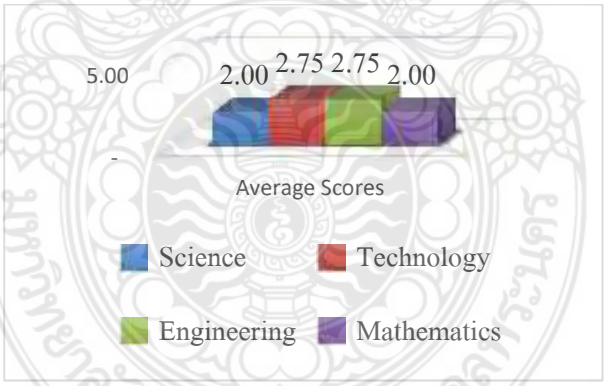


รูปที่ 5 การสร้างการเรียนรู้แบบสะเต็มฐานที่ 4 Automotive Part

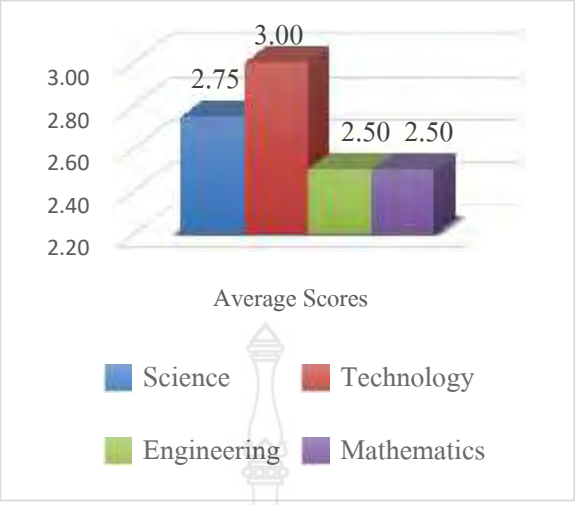
ซึ่งการสร้างกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างครูโรงเรียน อาจารย์จากมหาวิทยาลัยและนักเรียนของโรงเรียนทำให้เกิดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิด มุมมองการทำงาน กิจกรรมการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การสร้างทีมงานเพื่อถ่ายทอดกิจกรรมเป็นพี่เลี้ยงกิจกรรม มีการทบทวนหลังการทำงานของทีมทุกวันที่สิ้นสุดการจัดค่าย (After Action Review) สิ่งเหล่านี้จะทำให้การเกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

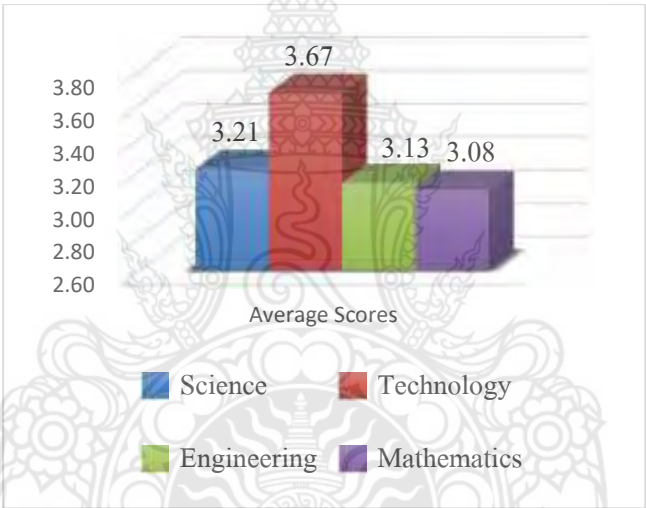
ในการจัดค่ายกิจกรรมทั้ง 4 ฐานการเรียนรู้ทางทีมงานได้ทำการเก็บผลของผู้เรียนผ่านแบบสอบถามสำหรับการประเมินการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน Science Technology Engineering และ Mathematics เพื่อนำมาใช้ในการสะท้อนถึงการตระหนักในการรับรู้ของนักเรียนที่เข้าอบรมในค่ายสำหรับเป็นตัวบ่งชี้ในการพัฒนากลไกในการเรียนการสอนของโรงเรียนต่อไปได้



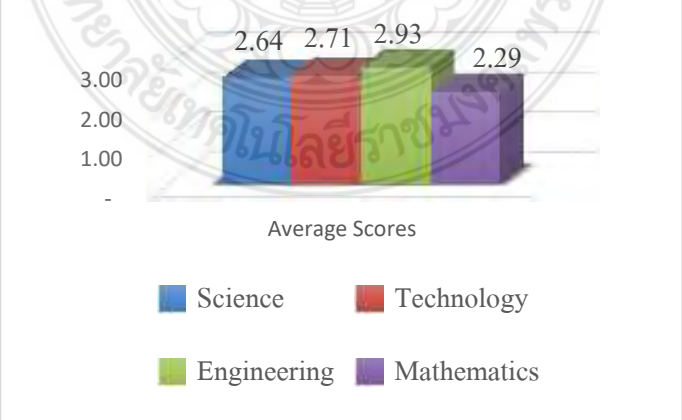
รูปที่ 6 ทักษะการใช้ STEM ของนักเรียนโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม



รูปที่ 7 ทักษะการใช้ STEM ของนักเรียนโรงเรียนแม่อายวิทยาคม



รูปที่ 8 ทักษะการใช้ STEM ของนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย



รูปที่ 9 ทักษะการใช้ STEM ของนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคแพร่

จากผลการวิเคราะห์ดังแสดงในรูปที่ 6-9 พบว่า นักเรียนจากสถานศึกษาทั้ง 4 แห่ง มีทักษะการใช้ STEM ปานกลางโดยทุกโรงเรียนจะใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์น้อยที่สุด รองมาคือทักษะด้านวิทยาศาสตร์ สำหรับทักษะการประยุกต์ใช้ทางวิศวกรรมศาสตร์มีมากกว่าทักษะอื่น แต่ทักษะที่นักเรียนมีมากที่สุดคือทักษะการใช้เทคโนโลยี สำหรับพฤติกรรมการใช้ทักษะหาก เปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนมัธยมกับนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญคือ นักเรียนโรงเรียนมัธยมจะมีความถนัดด้านการออกแบบโครงร่าง โครงงานและมี ทักษะการนำเสนอได้ดีกว่านักเรียนจากวิทยาลัยเทคนิคแต่นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคแสดงออกถึง การลงมือทำงานมากกว่า การร่างโครงงาน สำหรับรูปแบบโครงงานที่นำเสนอของนักเรียน โรงเรียนมัธยมจะแสดงออกในแนวจินตนาการมากกว่า แต่นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคจะแสดงออก ถึงโครงงานที่อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริงในชีวิต

แนวทางในการส่งเสริมให้นักเรียนมีการใช้ทักษะด้านสะเต็มให้มากขึ้น ได้แก่การส่งเสริม ให้ใช้ทักษะด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ให้เป็นฐานและเพิ่มสัดส่วนในโครงงานในมากขึ้น อาจได้จากการเพิ่มเงื่อนไข โจทย์ให้นักเรียนได้คิด สำหรับการประยุกต์ใช้ซึ่งเป็นทักษะด้าน วิศวกรรมศาสตร์ นักเรียนสามารถทำได้ดี พอสมควรอยู่แล้ว เช่นเดียวกับทักษะด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ

ผลการดำเนินการพบว่าค่าย STEM for TVET CAMP สร้างแรงบันดาลใจให้กับนักเรียน ทั่วประเทศไม่ต่ำกว่า 1,000 คน สร้างครูตัวคูณเพื่อเป็นวิทยากรการทำกิจกรรมสะเต็มทั้งระดับ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอาชีวศึกษาไม่ต่ำกว่า 2,000 คน มีความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ภาครัฐ ภาคเอกชนและองค์กรร่วมมือ (Public Private and Partnership) และเผยแพร่ ระดับชาติจำนวน 1 เรื่อง ระดับนานาชาติจำนวน 1 เรื่อง เพจ STEM for TVET CAMP ซึ่งเป็น เพจบนเฟสบุ๊คมีผู้ชื่นชอบให้การติดตามอย่างสม่ำเสมอจำนวน 2,731 คน ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นตัวอย่างที่ดีโดยเผยแพร่งานผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ภาพยนตร์โฆษณาโทรทัศน์ และสื่อทาง อินเตอร์เนต มีผู้เข้าชมสูงสุด 2,257,037 ครั้ง

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จได้แก่การทำงานเป็นทีมประกอบด้วย 1. การมีผู้นำ คณะทำงานที่สามารถประสานงานกับทุกคนและได้รับการยอมรับด้วยหัวใจ 2. การสร้าง คณะทำงานที่เป็นการรวมตัวของสหสาขาวิชา 3. การมอบหมายให้ให้แก่คณะทำงานโดย พิจารณาจากความรู้ความสามารถความถนัดงาน 4. การเปิดโอกาสให้คณะทำงานได้นำเสนองาน โดยหัวหน้าคณะทำงานทำหน้าที่คอยกำกับดูแลงานในลักษณะพี่เลี้ยง 5. การได้รับการสนับสนุน ทุนจากพันธมิตรภาครัฐและเอกชน

ปัญหาอุปสรรคในการทำงานช่วงแรกของการทำค่ายคือ ระยะเวลาการทำงานที่จำกัด และการเบิกจ่ายงบประมาณที่ไม่ทันต่อการทำงาน ซึ่งแนวทางการแก้ไขคือการช่วยกันสร้างขวัญ และกำลังใจต่อกันทั้งผู้นำและคณะทำงานที่ต้องต่อสู้ผ่าฝันเหตุการณ์ที่เกิดทันทีทันใดให้ทันท่วงที ด้วยเป้าหมายเดียวกัน การทบทวนการทำงานหลังการจัดกิจกรรมทุกวันเมื่อเสร็จสิ้นงาน เพื่อให้ ทราบปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกิจกรรม แนวทางการแก้ไขปัญหาของแต่ละคน การปรับความ เข้าใจระหว่างทีมงานเพื่อปรับแนวคิดการทำงานให้อยู่ในทิศทางเดียวกัน

สรุปผลการดำเนินงาน

ความสำเร็จของโครงการ STEM for TVET CAMP ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เกิดจากการทำงานเป็นทีมของคณะทำงาน การใช้วิธีการถ่ายทอดความรู้ผ่านกิจกรรมและการใช้วิธีพี่เลี้ยงในการกำกับการทำงาน ผลการทำงานทำให้เกิดผู้เรียนที่ได้รับถ่ายทอดความรู้ทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ครูอาจารย์ที่จะเป็นผู้ถ่ายทอดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนลักษณะสะเต็มศึกษา (STEM) การได้รับความร่วมมือกับองค์กรทั้งภายในและภายนอกประเทศ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้แบบตลอดไป สร้างให้เกิดตัวอย่างที่ดี และทำให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้

บรรณานุกรม

พรทิพย์ ศิริภัทราชัย.STEM Education กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21.วารสารนักบริหาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.(2556). หน้า 49-56.

สาขาฟิสิกส์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. การเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษากับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. (2554).

สะเต็มศึกษาประเทศไทย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มุมมองการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา. (2554).

National Research Council, 2012. A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concept, and Core Ideas. Committee on New Science Education Standards, Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Science and Education. Washington, DC: National Academy Press.

Vasquez, J.A., Sneider, C., and Comer, M. (2013). STEM Lesson Essentials: Integrating Science, Technology, Engineering, and Mathematics. Portsmouth, NH: Heinemann.

http://www.teachengineering.org/view_activity.php?url=collection/cub_/activities/cub_convshoes/cub_convshoes_lesson01_activity1.xml, retrieved on April 20, 2014.

Cabrita, M. and Landeiro, J., (2005). Intellectual Capital and Value Creation: Evidence from the Portuguese Banking Industry, Electronic Journal of Knowledge Management, 4 (1), 11-20.

Vocational Education Commission, (2014). Thailand Vocational Education Commission [Online], (2014), Available: http://www.tda.edu.au/cb_pages/files/Thailand_TVET%20system_16%20Dec%202012(1).pdf

การจัดการความรู้การเขียนเอกสารประกอบการสอน
Knowledge Management of Course Material

ชฎาจันทร์ โชคนิรันดรชัย
อาจารย์ สาขามนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
อีเมล : chadajan@yahoo.com

บทสรุป

การจัดการความรู้การเขียนเอกสารประกอบการสอน เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การทำเอกสารประกอบการสอน เพื่อการพัฒนาทักษะความรู้ทางด้านการพัฒนาผลงานเพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ และนำทักษะความรู้จากประสบการณ์ตรงมาแลกเปลี่ยนเพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี ผลงานทางวิชาการที่ดีนอกจากต้องมีเนื้อหาสาระทางวิชาการที่ถูกต้องสมบูรณ์ ทันสมัย และเป็นประโยชน์ในวงวิชาการของสาขาวิชานั้น ๆ แล้ว ยังต้องมีรูปแบบโครงสร้างของการเขียนที่เป็นสากลตั้งแต่ปกนอก ปกใน คำนำ สารบัญ เนื้อหาสาระ และการอ้างอิง เป็นต้น

คำสำคัญ : เอกสารประกอบการสอน การขอตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ แนวปฏิบัติที่ดี การจัดการความรู้

Summary

Knowledge Management (KM) of Course Material is the learning and experience exchange to improve knowledge of course development to ask for an academic position and to lead to the best practice. A good academic work does not only contains a complete, accurate, modern contents but also consists of accurate forms of structure including covers preface, content, subject matter and reference, etc

Keyword : Course Material Academic Position Academic Work Best Practice Knowledge Management

บทนำ

ในปีการศึกษา 2558 คณะศิลปศาสตร์ได้จัดโครงการ “เทคนิคการทำผลงานวิชาการประเภทเอกสารประกอบการสอน” โดยมีเป้าหมายเพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านเทคนิคการทำผลงานวิชาการ ประเภทเอกสารประกอบการสอนให้แก่คณาจารย์คณะศิลปศาสตร์ พร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการทำผลงานทางวิชาการระหว่างคณาจารย์ โดยได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิในคณะมาให้ความรู้ ตลอดจนอาจารย์ที่เคยมีประสบการณ์ในการทำเอกสารประกอบการสอนมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในลักษณะรายบุคคล ณ ห้องประชุมคณะศิลปศาสตร์

เอกสารประกอบการสอน หมายถึง เอกสารที่ใช้ประกอบการสอนรายวิชาใดวิชาหนึ่งหรือส่วนหนึ่งของรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาที่ทันสมัยถูกต้อง และวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โครงสร้างของการเขียนเอกสารประกอบการสอน ประกอบด้วย ปกนอกและสันปก ปกใน คำนำ สารบัญ สารบัญภาพ สารบัญตาราง มคอ.3 /แผนบริหารการสอนประจำวิชา แผนบริหารการสอนประจำบท เนื้อหาแต่ละบท บทสรุป คำถามหรือกิจกรรมท้ายบท เอกสารอ้างอิงของแต่ละบท บรรณานุกรม การจัดทำเอกสารประกอบการสอน อาจเป็นเอกสารที่จัดทำเป็นรูปเล่มหรือถ่ายสำเนาเย็บเล่ม หรือเป็นสื่ออื่น ๆ เช่น ซีดีรอม (CD-Rom)

เอกสารประกอบการสอนมีความสำคัญในฐานะเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ทั้งการเรียนการสอนในชั้นเรียนและการศึกษาด้วยตนเองของนักศึกษาตลอดจนผู้สนใจทั่วไป อีกความหมายหนึ่งของเอกสารประกอบการสอนที่สำคัญ คือผู้ที่เป็นอาจารย์ต้องพัฒนาฐานะทางวิชาการของตนทั้งด้านงานสอนและผลงานวิชาการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ อาจารย์ต้องเป็นแบบอย่างของผู้มีความรับผิดชอบด้านความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการให้แก่มหาวิทยาลัย ฐานะทางวิชาการของอาจารย์สามารถแสดงความเป็นเลิศทางวิชาการให้กับมหาวิทยาลัยและสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ เอกสารประกอบการสอนเป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ประกอบในการกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ทุกคนจะต้องนำเสนอ จึงควรมีรูปแบบ ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่เป็นมาตรฐานตามที่กำหนดไว้

วิธีการดำเนินงาน

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อ “การจัดการความรู้การเขียนเอกสารประกอบการสอน” ที่ดำเนินการมาจนสำเร็จนั้น ได้นำเครื่องมือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มาใช้ประกอบ คือ

วิธีการของเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Assist) เป็นวิธีการให้ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะมาให้ความรู้ และอาจารย์ที่เคยมีประสบการณ์ในการทำเอกสารประกอบการสอนมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้

โดยบูรณาการกับการดำเนินงานตามวงจรประกันคุณภาพ PDCA ดังนี้

ขั้นตอนการวางแผน (P : Plan) แบ่งการวางแผนได้ 2 ด้าน ดังนี้

1. ด้านเฉพาะบุคคล เช่น

   1.1 เตรียมความพร้อมทางกาย จิตใจ สมอง บรรยากาศ ทรัพย์(ค่าใช้จ่าย)

1.2 การติดตามข่าวสารและการจัดสรรเวลาในการเข้าร่วมอบรมที่เกี่ยวเนื่องกับการทำผลงานทางวิชาอย่างสม่ำเสมอ

1.3 การจัดสรรเวลาที่เหมาะสมในการทำเอกสารประกอบการสอน ควรกำหนดเวลาที่ชัดเจนสำหรับการเขียนในแต่ละวัน เช่น กำหนดเวลาในการทำ คือ 04.00 น. ของทุกวัน

1.4 กำหนดเวลาในการสิ้นสุดการจัดทำของผลงานทางวิชาการ เนื่องจากการทำผลงานทางวิชาการต้องใช้ระยะเวลาพอสมควร เพราะเป็นงานที่ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ ผสมผสานกับประสบการณ์ที่รับรู้ เพื่อให้ได้ผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพ

1.5 ติดต่อประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิในคณะ และอาจารย์ที่เคยมีประสบการณ์ในการทำเอกสารประกอบการสอน ที่จะมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เพื่อขอคำชี้แนะภายหลังเข้าร่วมเข้าร่วมโครงการ “เทคนิคการทำผลงานวิชาการ ประเภทเอกสารประกอบการสอน” ครั้งที่ 1 ในวันที่ 7 มกราคม 2559

2. ด้านวิชาการ เช่น

2.1 ศึกษาหลักสูตรอย่างละเอียด การศึกษาหลักสูตรมุ่งให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในวัตถุประสงค์ เป้าหมาย โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชา คำอธิบายรายวิชา ของหลักสูตรโดยภาพรวม

2.2 พิจารณาความถนัด ความชอบของตนเองว่ามีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะหรือประสบการณ์เรื่องใดเป็นอย่างดี หรือมีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งโดยตรง

2.3 พิจารณาเลือกวิชาที่เกี่ยวข้องกับตนเองหรือสาขาวิชาเอกที่จบหลักสูตรการศึกษามา หรือรายวิชาใดที่ตนเองทำการสอนอยู่เป็นประจำหลาย ๆ ปี

2.4 ศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูล แหล่งอ้างอิงที่จะนำมาใช้ในการเขียนผลงานทางวิชาการ เช่น หนังสือ เอกสาร พจนานุกรมศัพท์ต่าง ๆ ตำรา เว็บไซต์ ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา ฯลฯ ต้องเป็นแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้

2.5 ศึกษาองค์ประกอบ รูปแบบการเขียนผลงานทางวิชาการให้กระจ่างชัดให้ถูกต้องและเป็นระบบ เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพดี มีข้อบกพร่องให้น้อยที่สุด หรือไม่มี

2.6 การกำหนดโครงร่างเนื้อหาอย่างคร่าว ๆ ประกอบกับหัวข้อย่อยต่าง ๆ ในเอกสาร ว่าเรื่องใดควรอยู่ก่อนและเรื่องใดควรอยู่หลัง เรียงลำดับขั้นตอนจากเรื่องที่ยากไปหาเรื่องที่ง่ายและเชื่อมโยงเนื้อหาให้ต่อเนื่องสัมพันธ์กันทั้งเล่ม

ขั้นตอนการปฏิบัติ (D : Do) มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวิธีการ รูปแบบ หลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำเอกสารประกอบการสอนจากการเข้าร่วมโครงการ “เทคนิคการทำผลงานวิชาการ ประเภทเอกสารประกอบการสอน”

2. จัดเตรียมรายวิชาที่จะทำเอกสารประกอบการสอน จำนวน 1 รายวิชา โดยใช้ความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมโครงการมาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกรายวิชา

3. ดำเนินการจัดทำเอกสารประกอบการสอน ฉบับร่าง ตามรูปแบบที่ได้ศึกษาจากการเข้าร่วมโครงการ โดยเอกสารประกอบการสอน สามารถแบ่งรายละเอียดเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย ดังนี้

3.1 ส่วนนำ เป็นการนำเสนอในส่วนที่จะนำไปสู่ส่วนเนื้อหาสาระของเรื่องราวนั้น ๆ ควรจัดทำเป็นรูปเล่มให้สมบูรณ์ เป็นระเบียบเรียบร้อย มีรูปแบบเชื่อมโยงกับเนื้อหาในแต่ละส่วนอย่างเป็นระบบ ส่วนนำ ประกอบด้วย

3.1.1 ปกหน้า อาจทำด้วยปกแข็งหรือปกอ่อน ประกอบด้วยตราสถาบัน ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง แหล่งต้นสังกัด และปีพิมพ์

3.1.2 ปกใน เป็นกระดาษอ่อนสีขาวเช่นเดียวกับเนื้อหา มีรายละเอียดข้อความและองค์ประกอบต่าง ๆ เหมือนกับปกนอกทุกประการ

3.1.3 คำนำ เป็นหน้าที่แจ้งให้ผู้อ่านทราบถึงวัตถุประสงค์ ความเป็นมา ขอบเขต วิธีใช้ ตลอดจนบอกถึงลักษณะพิเศษของหนังสือ และคำกล่าวขอบคุณผู้ให้ความช่วยเหลือ

3.1.4 สารบัญ เป็นหน้าที่บอกหัวข้อเนื้อหาที่สำคัญ ๆ เรียงตามลำดับ มีเลขหน้ากำกับไว้เพื่อช่วยผู้อ่านได้เข้าใจ และค้นหาเรื่องที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

3.1.5 สารบัญภาพหรืออื่น ๆ (ถ้ามี) อยู่ถัดจากหน้าสารบัญ เอกสารที่มีภาพประกอบ ตาราง แผนที่ และแผนภูมิ เป็นจำนวนมาก ควรทำสารบัญแยกตามประเภท เพื่อความสะดวกในการค้นหา

3.1.6 ลักษณะรายวิชา ประกอบด้วย รหัสและชื่อวิชา ประเภทรายวิชา ระดับรายวิชา เวลาในการศึกษา จำนวนหน่วยกิต จุดมุ่งหมายรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา

3.1.7 การแบ่งหน่วยเรียน เป็นการแบ่งหน่วยเรียนตามมคอ.3 ในหมวดที่ 5 (แผนการสอนและการประเมินผล)

3.1.8 จุดประสงค์การสอน เป็นการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ได้ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา สอดคล้องกับ TQF (ในด้านคุณธรรม, ทักษะปัญญา, ความรู้, ทักษะความสัมพันธ์ และ ทักษะการวิเคราะห์) และสอดคล้องกับหัวข้อ/เนื้อหาที่สอน

3.1.9 วิธีการสอนและกิจกรรม ประกอบด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอน, รูปแบบการเรียนการสอน, อุปกรณ์สื่อการสอน และการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียน

3. 1.10 การประเมินผลรายวิชา เป็นการวัดและประเมินรายวิชา การระบุเกณฑ์ผ่านในวิชานั้น ๆ อาทิ ระเบียบวัดผล มาตรฐานวิชาชีพและข้อตกลงร่วมกับผู้เรียน ฯลฯ

วิธีการวัด เกณฑ์ค่าระดับคะแนน โดยกำหนดจากมาตรฐานการการจัดการศึกษาของคณะ/ภาค/สาขา, ทฤษฎี/หลักวิธีการประเมินผล (อิงเกณฑ์ อิงกลุ่มและ/หรือผสม) และเกณฑ์ผ่าน

3.1.11 ตารางกำหนดน้ำหนักคะแนน การกำหนดสัดส่วนคะแนนหรือน้ำหนัก ตามผลการเรียนรู้และเวลาที่ใช้ในการสอน

3.1.12 กำหนดการสอน เป็นการระบุจำนวนชั่วโมง และรายการสอนในแต่ละสัปดาห์

3.2 ส่วนเนื้อหา เป็นเรื่องของเนื้อหาสาระในผลงานทางวิชาการแต่ละสาขาวิชาตั้งแต่หน้าแรกถึงหน้าสุดท้าย ซึ่งแบ่งเป็นบท เป็นตอน ตามที่ปรากฏอยู่ในสารบัญ เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของผลงานทางวิชาการ มีองค์ประกอบในการจัดทำเนื้อหา ดังนี้

3.2.1 บทที่ หมายถึง บทแต่ละบทที่มีอยู่ในผลงานทางวิชาการ เป็นการจัดกลุ่มเนื้อหาไม่ให้กระจัดกระจายและช่วยให้ผู้อ่านไม่เกิดความสันสนในการอ่านหรือศึกษาค้นคว้า

3.2.2 เนื้อหาหรือสาระเรื่องราว เป็นส่วนที่สำคัญเพราะเป็นส่วนที่ให้ความรู้ทั้งมวลของรายวิชานั้น ๆ โดยมีหลักเกณฑ์ในการเขียน ดังนี้

1) ความถูกต้องในด้านเนื้อหาวิชา ผลงานทางวิชาการที่ดีควรคำนึงถึงความถูกต้องของเนื้อหาเป็นสิ่งสำคัญ ความถูกต้องของข้อมูล ทฤษฎี การทดลอง สูตรต่าง ๆ การตีความ การเสนอแนวความคิดและเหตุผล ความทันสมัยของหลักวิชาการ ฯลฯ

2) ความสมบูรณ์และความลึกซึ้ง ควรมีขอบเขตครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่ผู้เขียนมุ่งหมายครบถ้วนในแต่ละเรื่อง แต่ละตอน การอธิบายหรือวิเคราะห์ให้ละเอียดถี่ถ้วนและลึกซึ้ง

3) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และความทันสมัยในวงวิชาการ ผลงานทางวิชาการที่จัดทำจะต้องมีเนื้อหาสาระที่มีความใหม่ สร้างสรรค์ เกิดประโยชน์แก่วงวิชาการ มีความสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางวิชาการในปัจจุบัน

4) รูปแบบการเขียน ควรคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ เช่น การพิมพ์ประณีตเรียบร้อย การเว้นวรรคตอนและช่องไฟ มีความต่อเนื่องในการนำเสนอเนื้อหา มีหัวข้อชัดเจน ความถูกต้องเหมาะสมในด้านการใช้ภาษา ใช้ศัพท์ทางเทคนิคถูกต้อง มีการอ้างอิงแหล่งวิชาการที่ผู้เขียนได้ศึกษาค้นคว้ามาในรูปแบบที่ถูกต้อง จัดทำบรรณานุกรมและภาคผนวกไว้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3.2.3 คำถามท้ายหน่วย เป็นแบบปรนัยหรืออัตนัยอย่างใดอย่างหนึ่งในแต่ละหน่วย อาจออกแบบผสมกันก็ได้ และควรมีคำเฉลยไว้ตอนท้ายเล่มหรือไว้ในภาคผนวก

3.2.4 การอ้างอิงในเอกสารประกอบการสอน เป็นการบอกแหล่งที่มาของข้อมูลหรือข้อความที่คัดลอกมา หรือเก็บแนวคิดมาใช้ในเอกสารประกอบการสอน เพื่อแสดงหลักฐานที่มาของข้อมูล อันเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินคุณค่า ความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูลและเนื้อหาสาระโดยรวมของเอกสารประกอบการสอนนั้น ๆ รวมทั้งเรื่องลิขสิทธิ์ด้วย

3.3 ส่วนท้าย เป็นส่วนที่ทำให้ทราบแหล่งที่มาของข้อมูลในเนื้อหาที่ผู้เขียนได้ค้นคว้าและศึกษาอย่างเป็นระบบ ผู้อ่านสามารถสืบค้นถึงต้นแหล่งของข้อมูลได้โดยสะดวก อาจมีส่วนเพิ่มเติมเสริมความรู้หรือขยายความให้เข้าใจในเนื้อหาที่อ่านมาตั้งแต่ต้นให้เข้าใจมากขึ้น ส่วนประกอบตอนท้าย มีดังนี้

3.3.1 บรรณานุกรม (Bibliography) เป็นส่วนที่แสดงรายชื่อเอกสารและวัสดุสารนิเทศต่าง ๆ ที่ผู้เขียน ใช้ศึกษาค้นคว้าประกอบการเขียนเอกสารมาไว้ในหน้านี้ บรรณานุกรมมักจะอยู่ตอนท้ายเล่ม หรืออาจอยู่ตอนท้ายของแต่ละบทก็ได้

3.3.2 ภาคผนวก (Appendix) เป็นส่วนที่เพิ่มเติมจากเนื้อเรื่อง เพื่อประกอบเนื้อเรื่องให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจรายละเอียดของเรื่องนั้น ๆ ซึ่งไม่สามารถที่จะนำไปเขียนไว้ในเนื้อเรื่องได้ เนื่องจากจะทำให้เนื้อหาขาดตอนไม่ต่อเนื่อง หรือไม่ใช่เนื้อหาที่แท้จริงของหนังสือแต่มีความสัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง ผู้เขียนจึงนำมาไว้ท้ายหนังสือโดยผู้อ่านไม่ต้องเสียเวลาไปค้นหาจากหนังสือเล่มอื่น

3.3.3 อภิธานศัพท์ (Glossary) เป็นหน้าที่อธิบายคำศัพท์ที่ปรากฏในเนื้อเรื่อง ส่วนมากเป็นเอกสารที่มีคำศัพท์ยาก ศัพท์เฉพาะ ศัพท์เทคนิคต่าง ๆ ผู้เขียนจะเรียงคำศัพท์ตามลำดับอักษรพร้อมคำอธิบาย เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้อ่าน ได้อ่านเนื้อเรื่องอย่างเข้าใจและต่อเนื่อง

3.3.4 ดรรชนี (Index) เป็นการนำคำหรือหัวข้อย่อย ๆ ที่มีอยู่ในเอกสารมาจัดเรียง ตามลำดับอักษร โดยมีเลขหน้าที่ปรากฏคำหรือชื่อนั้น ๆ กำกับไว้ เพื่อผู้อ่านค้นหาความรู้ปลีกย่อยได้สะดวกรวดเร็วกว่าการค้นจากสารบัญ เช่น ชื่อเฉพาะของเหตุการณ์ หรือหัวข้อสำคัญ เป็นต้น

3.3.5 เรื่องอื่น ๆ เป็นส่วนเพิ่มเติมที่ผู้เขียนเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน อาจเป็นแนวข้อทดสอบ แบบเฉลยข้อทดสอบ ฯลฯ

ขั้นตอนการตรวจสอบ (C : Check)

การติดตาม ตรวจสอบผลการดำเนินงานเรื่อง เทคนิคการทำผลงานวิชาการประเภทเอกสารประกอบการสอน โดยเข้าร่วมโครงการ “เทคนิคการทำผลงานวิชาการ ประเภทเอกสารประกอบการสอน” ครั้งที่ 2 ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2559 นำเอกสารประกอบการสอน ฉบับร่าง ที่ได้จัดทำไปขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการทำเอกสารประกอบการสอน ข้อที่ควรปรับปรุงในเอกสารประกอบการสอน ฉบับร่าง มีดังนี้

1. ส่วนนำ ได้แก่ ลักษณะรายวิชา คำนวณตัวเลขของจำนวนเวลาในการศึกษาเกินกว่าที่กำหนด, การแบ่งหน่วยเรียน ยังไม่สอดคล้องกับรายละเอียดในมคอ.3, การประเมินผลรายวิชา พิมพ์การกำหนดเกณฑ์ค่าระดับคะแนนผิดไม่ตรงกับที่กำหนดไว้ในรายวิชา เป็นต้น

2. ส่วนเนื้อหา การอ้างอิงในเนื้อหาไม่ครบตามที่ปรากฏในบรรณานุกรม, การแบ่งหัวข้อในเนื้อหายังไม่เป็นระบบเดียวกัน

3. ส่วนท้าย ส่วนบรรณานุกรมไม่สอดคล้องกับการอ้างอิงที่ปรากฏในเนื้อหา การใช้รูปแบบบรรณานุกรมยังไม่เป็นมาตรฐานสากล

4. รูปแบบการพิมพ์ พบคำสะกดผิด การเว้นวรรคตอนและช่องไฟ ยังไม่ถูกต้อง ไม่อ้างอิงที่มาของภาพ ตาราง แผนภูมิ และแหล่งอ้างอิงมีจำนวนน้อย

ขั้นตอนปรับปรุงการดำเนินการให้เหมาะสม (A : Act)

หลังจากที่พบข้อผิดพลาดดังกล่าวในขั้นตอนตรวจสอบแล้ว จึงดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเอกสารประกอบการสอน ฉบับร่างที่ได้รับคำแนะนำ และพัฒนาไปเป็นเอกสารประกอบการสอนฉบับจริง เข้าร่วมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ที่ทำเอกสารประกอบการสอน ครั้งที่ 3 ในวันที่ 22 กรกฎาคม 59 เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารประกอบการสอน ฉบับจริง ได้ปรับปรุงตามข้อแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1. ส่วนนำ ปรับปรุงในส่วนของลักษณะรายวิชา ใส่ตัวเลขของจำนวนเวลาในการศึกษาที่ถูกต้อง, การแบ่งหน่วยเรียนให้สอดคล้องกับรายละเอียดในมคอ.3, การประเมินผลรายวิชา ใส่เกณฑ์ค่าระดับคะแนนที่ถูกต้อง เป็นต้น

2. ส่วนเนื้อหา ตรวจสอบการอ้างอิงที่ปรากฏในเนื้อหาทุกรายการ เพื่อให้ตรงกับรายการในบรรณานุกรม, จัดแบ่งหัวข้อให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น เช่น จัดเป็น หัวข้อใหญ่ หัวข้อรอง หัวข้อย่อย หัวข้อย่อยสุดท้าย เป็นต้น

3. ส่วนท้าย เพิ่มจำนวนรายการแหล่งอ้างอิงในบรรณานุกรมให้มากขึ้น, ตรวจสอบข้อมูลให้ตรงกับการอ้างอิงที่ปรากฏในเนื้อหา, ศึกษารูปแบบการเขียนบรรณานุกรมที่เป็นมาตรฐานสากล และนำมาใช้ในเอกสารประกอบการสอน

4. รูปแบบการพิมพ์ แก้ไขคำสะกดผิด อ่านพิสูจน์อักษรทั้งหมด อ่านตรวจทานเนื้อหาอีกครั้ง จัดเว้นวรรคตอนและช่องไฟให้ถูกต้อง ระบุแหล่งที่มาของภาพ ตาราง แผนภูมิ ตามแบบมาตรฐานสากล

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ดำเนินการไปแล้วนั้น สามารถอภิปรายผล คือ ได้เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “เทคนิคการทำผลงานวิชาการ ประเภทเอกสารประกอบการสอน” จำนวน 3 ครั้ง เกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการทำผลงานวิชาการ ประเภทเอกสารประกอบการสอน, เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการ และ ได้พัฒนาเอกสารประกอบการสอน ฉบับร่าง ไปสู่ เอกสารประกอบการสอน ฉบับจริง , ได้เอกสารประกอบการสอนที่มีเนื้อหาสาระทางวิชาการที่ถูกต้อง สมบูรณ์ มีรูปแบบโครงสร้างของ

การเขียนที่เป็นสากลตั้งแต่ ปกนอก ปกใน คำนำ สารบัญ เนื้อหาสาระ และการอ้างอิง เป็นต้น เพื่อเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการต่อไป

ปัญหาและอุปสรรค์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้คือ ด้านเนื้อหาวิชาการ เกิดความสับสนในเรื่องรูปแบบ รายละเอียด องค์ประกอบ การอ้างอิงของเอกสารประกอบการสอน เกิดความไม่แน่ใจการจัดทำ รวมทั้งการจัดสรรเวลา ถึงแม้จะแบ่งเวลาไว้ชัดเจนแต่บางครั้งก็ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามที่ตั้งใจ อาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น เวลาไม่ตรงกัน ภาระงานอื่น ๆ การประชุมต่าง ๆ และเรื่องสุขภาพ ฯลฯ แต่จากการที่ได้ร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้ปัญหาด้านเนื้อหาวิชาการลดลงเพราะได้รับฟังความรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่เคยทำเอกสารประกอบการสอนมาถ่ายทอด ประสบการณ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ส่วนด้านการจัดสรรเวลา ผู้ทำต้องพยายามกวดขัดและมีวินัยกับตนเองให้มากขึ้น

ปัจจัยแห่งความสำเร็จจากการเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คือ มีความพร้อมด้านความรู้ความสามารถ มีความมุ่งมั่น มีระเบียบ ตั้งใจ แน่วแน่ มีเวลา และความพร้อมภายนอก ได้แก่ การเลือกวิชาที่สอน ภาระงานต่าง ๆ รวมทั้งแหล่งและบุคคลที่ช่วยเหลือ สนับสนุน เป็นต้น

สรุป

สิ่งที่เป็นผลลัพท์หรือผลสำเร็จจากการเข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คือ เกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการทำผลงานวิชาการ ประเภทเอกสารประกอบการสอน และเกิดความมั่นใจในการที่จะผลิตผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ

การนำไปใช้ประโยชน์/แนวทางการนำไปใช้ประโยชน์ นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาเอกสารประกอบการให้ได้คุณภาพ มีเนื้อหาสาระทางวิชาการที่ถูกต้อง สมบูรณ์ สำหรับใช้ประกอบในการเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ มีรูปแบบโครงสร้างของการเขียนที่เป็นสากลตั้งแต่ ปกนอก ปกใน คำนำ สารบัญ เนื้อหาสาระ และการอ้างอิง เป็นต้น และสามารถนำความรู้พื้นฐานที่ได้รับไปพัฒนาต่อยอด สู่การเขียนบทความทางวิชาการ ตำรา หนังสือ ผลงานวิจัย และผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่ดี มีคุณภาพ ต่อไปในอนาคต

ขอขอบคุณทีมงานการจัดการความรู้ ด้านการผลิตบัณฑิต ที่เลือกประเด็น เทคนิคการทำผลงานวิชาการ ประเภทเอกสารประกอบการสอนนี้ขึ้นมา ขอขอบคุณผู้บริหารที่เป็นฝ่ายสนับสนุนให้เกิดโครงการที่ดีเช่นนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ทุก ๆ ท่านที่สละเวลามาให้ความรู้ มาร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในครั้งนี้ ทำให้ได้พัฒนาเอกสารประกอบการสอนที่ดีมีคุณภาพตามมาตรฐานต่อไป

บรรณานุกรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะอักษรศาสตร์ ภาควิชาบรรณารักษ์ศาสตร์. 2549. **การค้นคว้าและการเขียนรายงาน.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ คณะอักษรศาสตร์.

เจริญ เจษฎาวัลย์. 2548. **วิธีเขียนรายงาน.** พิมพ์ครั้งที่ 8. นนทบุรี: พอดี.

ชุติมา สัจจานันท์. 2550. "การเขียนบทความทางวิชาการ". **วารสารการบริหารและธุรการ.** 7, 21: 7-10.

นภาลัย สุวรรณธาดา, ธิดา โมสิกรัตน์ และสุมาลี สังข์ศรี. 2553. **การเขียนผลงานวิชาการและบทความ.** พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญดี บุญญากิจ และคณะ. 2549. **การจัดการความรู้ จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

ปรีชา ช้างขวัญยืน, บรรณาธิการ. 2552. **เทคนิคการเขียนและผลิตตำรา.** พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิเชฐ บัญญัติ. 2555. **KM Tools : เครื่องมือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก http://gotoknow.org/blog/practicallykm/119306. (วันที่สืบค้น 25 พฤศจิกายน 2559)

มัย ตะติยะ. 2557. **ศาสตร์+ศิลป์ การเขียนผลงานทางวิชาการ (ฉบับเต็มร้อย).** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รุ่งฤดี แผลงศร. 2557. **การเขียนบทความสำหรับสื่อสิ่งพิมพ์.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สายฝน บูชา. 2556. **การศึกษาค้นคว้าเพื่อเขียนรายงานทางวิชาการและนำเสนอ.** กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ลเอ็ดดูเคชั่น.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2550. **เอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550.** กรุงเทพมหานคร:สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

รูปแบบการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ชื่อเรื่อง/แนวปฏิบัติที่ดี	รูปแบบการจัดการความรู้ คลังความรู้ชุมชน Knowledge Management Model of the Knowledge Bank for Community
ชื่อ-นามสกุล ผู้นำเสนอ	ว่าที่ร้อยตรีรัชต์พงษ์ หอชัยรัตน์ นางสาวรัตนาภรณ์ สารภี นางสาวทิน อ่อนนวล นายพิษณุ พรมพราย นางสาวอารีรัตน์ พิมพ์นวน
ชื่อสถาบันการศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
หน่วยงาน	สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน
เบอร์โทรศัพท์มือถือ	089-9558658
เบอร์โทรสาร	053-266522
Email address	Ratchapong@live.com

บทความแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

รูปแบบการจัดการความรู้ คลังความรู้ชุมชน
Knowledge Management Model of the Knowledge Bank for Community

ว่าที่ร้อยตรีรัชต์พงษ์ หอชัยรัตน์ (RATCHAPONG HORCHAIRAT)[1]
นางสาวรัตนาภรณ์ สารภี (RATTANAPORN SARAPEE)[2]
นางสาวทิน อ่อนนวล (TIN ONNUAL)[3]
นายพิษณุ พรมพราย (PISANU PROMPRI)[4]
นางสาวอารีรัตน์ พิมพ์นวน (AREERAT PIMNUAN)[5]

[1]เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา Ratchapong@live.com
[2]นักบริหารการถ่ายทอดองค์ความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา sarapeesan@gmail.com
[3]นักบริหารการถ่ายทอดองค์ความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา Tin_Rainbow@hotmail.com
[4]นักบริหารการถ่ายทอดองค์ความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ped_pisanu@yahoo.co.th
[5]เจ้าหน้าที่บริหารโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา areerat.p32@gmail.com

.....

บทสรุป

การจัดการรูปแบบสื่อองค์ความรู้ที่เข้าใจได้ยากซึ่งมีจำนวนมากและหลากหลาย ไม่ตรงต่อความต้องการของชุมชน และการเข้าถึงองค์ความรู้ที่ยากสำหรับผู้เข้าใช้งาน คณะทำงานจึงได้ศึกษารูปแบบการจัดการความรู้ คลังความรู้ชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดทำเพื่อจัดหารูปแบบกระบวนการในการทำงาน ในการจัดหารวบรวมองค์ความรู้ตามความต้องการของชุมชน ผ่านเครือข่ายภายในและภายนอก นักวิชาการ นักวิจัย เครือข่ายภาคประชาชน เพื่อนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ ประมวลผลให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย นำไปสู่การปฏิบัติจริงได้ โดยใช้เครื่องมือการจัดการความรู้มาช่วยโดยการทบทวนสรุปบทเรียน (After action review) จากรูปแบบการดำเนินงานของคลังความรู้ชุมชนที่ผ่านมา โดยการประชุมกลุ่มงานคลังความรู้ชุมชน เพื่อร่วมกันทบทวนกระบวนการทำงานแต่ละขั้นตอน เพื่อค้นหาโอกาสและอุปสรรคในการดำเนินการ จากการ

เรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา (Lesson Learned) เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงให้เกิดวิธีการในการวางแผนการจัดการความรู้ คลังความรู้ชุมชน และศึกษาดูงาน (Study tour) จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงก่อให้เกิดรูปการณ์นำกระบวนการ KM Process 7 ขั้นตอนมาใช้เป็นรูปแบบการจัดการความรู้ คลังความรู้ชุมชน ขึ้น เพื่อใช้ในระบบสารสนเทศ คลังความรู้ชุมชน www.Kaewpanya.com จึงทำให้เกิดรูปแบบการจัดการสื่อ และรูปแบบการเข้าถึงที่ตอบสนองตรงต่อความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง

คำสำคัญ การจัดการความรู้ คลังความรู้ชุมชน กระบวนการจัดการความรู้

Summary

Due to the enormous amount of data format that does not correspond to the needs of the community and it not easy for those resources access. The objective of this article were finding a good processes model to gather knowledge on the needs of the community through internal and external networks, academics, researchers, public sector network. Bringing knowledge to analyze, synthesize, and process it in a format easy to understand for deployment. The method of the Knowledge Management Model of the Knowledge Bank for Community model were reviewing lessons (After action review) from the original model. The work group meetings to review work processes each step and find the opportunities and weaknesses to action. To find ways to improve the proper way to plan a knowledge management of the Knowledge Bank for Community. Moreover, study of other enterprise knowledge management (Study tour). The process model were KM Process 7 steps to take in the Knowledge Bank of community information systems (www.kewpanya.com), the system causes a form of media management and user interface for easy access, for responds directly to the needs of the user experience.

Keywords: Knowledge Management, Knowledge Bank for Community, KM Process

บทนำ

ในอดีตองค์ความรู้ หรือภูมิปัญญาของไทยอยู่ในพื้นที่แตกต่างและห่างไกล กระบวนการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นสูญหาย ผ่านช่องว่างระหว่างวัย องค์ความรู้หรือภูมิปัญญาที่ทรงคุณค่าขาดการดูแลรักษาและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ความรู้ภาควิชาการและการปฏิบัติในชุมชน ต่างเดินทางเป็นเส้นขนานกัน ฐานความรู้หรือการศึกษาขาดหายไปท่ามกลางกระแสโลกาภิวัฒน์

คลังความรู้ชุมชน ซึ่งเป็นภารกิจหนึ่ง ของสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีจุดประสงค์เพื่อรวบรวมและพัฒนาองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับชุมชนต่างๆ ของประเทศไทย โดยยึดหลักการเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง และการพัฒนาที่ยั่งยืน การดำเนินการจัดหารวบรวมองค์ความรู้ตามความต้องการของชุมชน ผ่านเครือข่ายภายในและภายนอก นักวิชาการ นักวิจัย เครือข่ายภาคประชาชน เพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประมวลผลให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย นำไปสู่การปฏิบัติจริงได้ มุ่งเน้นการประสานให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้อยู่ตลอดเวลา เกิดพลวัตการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อนำมาจัดเก็บอย่างเป็นระบบและเผยแพร่ต่อไป โดยมีการทำระบบสารสนเทศ คลังความรู้ชุมชน ซึ่งอยู่ในรูปแบบเว็บไซต์ www.Kaewpanya.com ซึ่งได้พัฒนามาจนถึงปัจจุบัน

แต่ในปัจจุบันรูปแบบสื่อองค์ความรู้ มีจำนวนมากและหลากหลาย ไม่ตรงต่อความต้องการของชุมชน และการเข้าถึงองค์ความรู้ที่ยากสำหรับผู้เข้าใช้งาน แต่การที่จะจัดการข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่หลากหลายรูปแบบ นั้นเป็นปัญหาใหญ่ในการจัดการและก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่เกินความจำเป็นและไม่ตรงต่อความต้องการองค์ความรู้ที่แท้จริงทำให้เป็นขยะสารสนเทศ จึงมีความจำเป็นจะต้องมีการแบ่งหมวดหมู่ ประเภท ให้ชัดเจน วางระบบให้มีความเชื่อมโยงสอดคล้องกันและสืบค้นได้ง่าย มีวิธีการจัดเก็บและและแบ่งปัน รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใช้การสื่อสารและเผยแพร่ หลากหลายช่องทาง เพื่อให้เป็นที่ยอมรับและมีหน่วยงานที่ร่วมแบ่งปันความรู้ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชน กลุ่มงานคลังความรู้ชุมชน สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จึงได้นำกระบวนการจัดการความรู้ KM Process 7 ขั้นตอน 1.การบ่งชี้ความรู้ (Knowledge Identification) 2.การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition) 3.การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization) 4.การประมวลและกลั่นกรอง ความรู้(Knowledge Codification and Refinement) 5.การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access) 6.การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing) 7.การเรียนรู้ เพื่อนำมาพัฒนาใช้เป็นรูปการจัดการความรู้ คลังความรู้ชุมชน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์สังเคราะห์กำหนดรูปแบบเพื่อตอบสนองตรงต่อความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง

วิธีดำเนินการ

1. ศึกษาข้อมูล โดยการทบทวนสรุปบทเรียน (After action review) จากรูปแบบการดำเนินงานของคลังความรู้ชุมชนที่ผ่านมา โดยการประชุมกลุ่มงานคลังความรู้ชุมชน เพื่อร่วมกันทบทวนกระบวนการทำงานแต่ละขั้นตอน เพื่อค้นหาโอกาสและอุปสรรคในการดำเนินการ จากการเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา (Lesson Learned) เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงให้เกิดวิธีการในการวางแผนการจัดการความรู้ คลังความรู้ชุมชน



ภาพที่ 1 ประชุมกลุ่มงานคลังความรู้ชุมชน
เพื่อร่วมกันทบทวนกระบวนการทำงานแต่ละขั้นตอน

2. ศึกษาดูงาน (Study tour) โดยสืบค้นหาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการที่ต้องเรียนลัดจากประสบการณ์ของหน่วยงานที่เราสนใจที่จะเข้าไปดูสถานที่จริง การปฏิบัติจริง เพื่อให้เห็นตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม สามารถนำมาประยุกต์ได้ โดยได้ศึกษาดูงานจาก ศูนย์การจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หอสมุด ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร อุทยานการเรียนรู้ TK Park

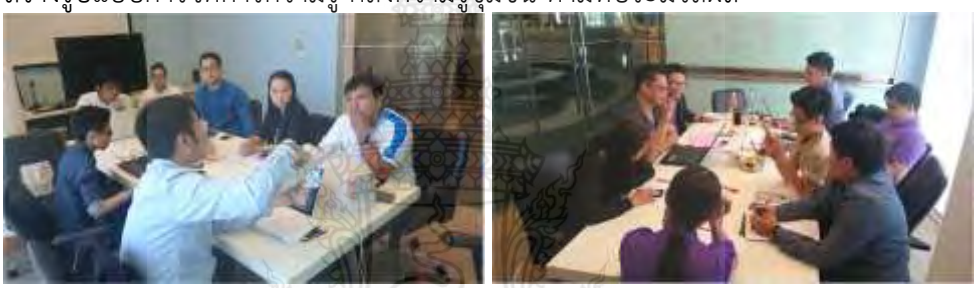


ภาพที่ 2 ศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ณ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
และอุทยานการเรียนรู้ TK Park



ภาพที่ 3 ศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ณ สถาบันวิจัยและพัฒนา
แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3. สร้างรูปแบบการจัดการความรู้ คลังความรู้ชุมชน ตามที่ประมวลผล





ภาพที่ 4 แผนภาพ กระบวนการ KM Process 7 ขั้นตอน

KM Process	Description	Output

KM Process	Description	Output
1.การบ่งชี้ความรู้ (Knowledge Identification)	1.สำรวจและระบุองค์ความรู้ที่ต้องการใช้ในปัจจุบัน 2.สำรวจและระบุความรู้ที่ต้องการในอนาคต	1.การบริหารปัจจัยพื้นฐาน 2.อาชีพและเศรษฐกิจ 3.ท่องเที่ยวและธุรกิจบริการ 4.การเรียนรู้ 5.ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 6.พลังงาน 7.สุขภาพ สังคมและสาธารณสุข 8.เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 9.ภูมิปัญญาท้องถิ่น
2.การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition)	1.ข้อมูล/ความรู้ที่มีอยู่ปัจจุบัน 2.เครือข่ายภายในและภายนอก 3.นักวิชาการ นักวิจัย 4.เครือข่ายภาคประชาชน	1.ระบบคลังความรู้ชุมชน 2.ระบบฐานข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ
3.การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization)	ออกแบบและพัฒนาระบบการจัดเก็บความรู้ประเภทต่างๆ	1.ฐานข้อมูลหมู่บ้านชุมชน 2.ชุมชนต้นแบบ 3.บุคคล หน่วยงาน องค์กร ผู้มี บทบาทสำคัญในการพัฒนาสังคม ชุมชนท้องถิ่น 4.ชุดองค์ความรู้พร้อมใช้สำหรับ ชุมชน 9 ด้าน
4.การประมวลและกลั่นกรองความรู้(Knowledge Codification and Refinement)	วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประมวลผล ให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจ สู่การ ปฏิบัติจริงได้	1.ความรู้ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว (ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ) 2.หนังสือ วารสาร 3.วีดีทัศน์ สื่อมีเดีย
5.การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access)	รูปแบบการกระจายความรู้สู่ผู้ใช้	1.เว็บไซต์ แก้วปัญญา 2.Kaewpanya Channel 3.รายการวิทยุคู่คิดมิตรชุมชน

KM Process	Description	Output
		4.วารสารแก้วปัญญา 5.Facebook
6.การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing)	กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้	1.เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้/CoP เครือข่ายการจัดการความรู้ 9 มทร. 2.การบูรณาการโครงการยกระดับ คุณภาพชีวิตฯ Show & Share 3.หน่วยบริการถ่ายทอดองค์ความ รู้แบบเคลื่อนที่ (Mobile Unit) 4.คลินิกเทคโนโลยี 5.ถาม-ตอบ คู่คิดมิตรชุมชน 6.การประชุม Conference 7.Facebook Weblog
7.การเรียนรู้	การนำความรู้มาใช้ ต่อยอดองค์ความรู้	1.การยกระดับคุณภาพชีวิตหมู่บ้าน/ชุมชน 2.การถอดบทเรียน 3.Best Practice 4.โจทย์วิจัยใหม่

ตารางที่ 1 สรุปผล KM Process 7 ขั้นตอน คลังความรู้ชุมชน



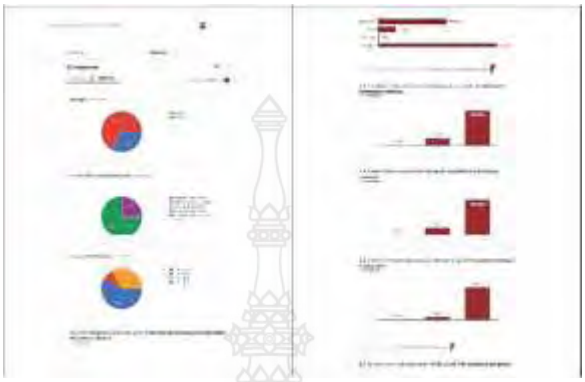
ภาพที่ 5 ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์ที่เกิดขึ้นจากระบบการจัดการความรู้

4. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากหน่วยงานที่มาศึกษาดูงาน เพื่อพัฒนาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการความรู้ คลังความรู้ชุมชน เช่น สถาบันวิจัยและพัฒนา พื้นที่สูง จังหวัดเชียงใหม่ นักศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาการจัดการความรู้ วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ภาพที่ 6 แลกเปลี่ยนเรียนรู้จาก สถาบันวิจัยและพัฒนา พื้นที่สูง จังหวัดเชียงใหม่ และนักศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาการจัดการความรู้ วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. การสรุปประเมินผลจากผู้ใช้ประโยชน์ จากระบบสารสนเทศ คลังความรู้ชุมชน



แผนภาพที่ 7 ภาพแสดงผลการสรุปผลจากผู้ใช้ประโยชน์
จากระบบสารสนเทศ คลังความรู้ชุมชน

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

1. ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

เกิดรูปแบบกระบวนการจัดการความรู้ คลังความรู้ชุมชน ตาม KM Process 7 ขั้นตอน ที่สามารถเห็นผลผลิตในแต่ละขั้นตอนได้ชัดเจน และมีความเชื่อมโยงขององค์ความรู้ สามารถต่อยอดการนำผลงานไปใช้ได้จริง ผ่านระบบสารสนเทศ คลังความรู้ชุมชน www.kaewpanya.com ที่ตอบสนองกับความต้องการอย่างแท้จริง

2. ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลประสบความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข

คน กระบวนการ และเทคโนโลยี มีส่วนช่วยในการจัดการความรู้ที่ก่อให้เกิดผลประสบความสำเร็จในกระบวนการจัดการความรู้ที่ช่วยในแต่ละกระบวนการซึ่งจะขาดจากกันเลยไม่ได้ทั้งหมด ซึ่งดูได้จากแต่ละกระบวนการมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยในการเข้าถึงและการจัดข้อมูลที่หลากหลายโดยการจัดแบ่งหมวดหมู่ตามกระบวนการวิเคราะห์สังเคราะห์ที่ได้จากคน ตามการใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ โดยวิธีการที่ใช้ได้ผลดีคือการเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์แล้วมาปรับประยุกต์ใช้ในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้

และการเข้าถึงยังพบว่ามีจำนวนไม่น้อยที่ยังขาดความรู้ในการเข้าถึงองค์ความรู้ในรูปแบบสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นควรออกแบบสื่อและจัดทำคู่มือให้ง่ายต่อการใช้งานให้มากที่สุด

สรุป

จากการที่คณะทำงานได้นำเครื่องมือการจัดการความรู้ มาใช้ในการทบทวนสรุปบทเรียน (After action review) รูปแบบการดำเนินงานของคลังความรู้ชุมชนที่ผ่านมา โดยการประชุมกลุ่มงานคลังความรู้ชุมชน เพื่อร่วมกันทบทวนกระบวนการทำงานแต่ละขั้นตอน ในการค้นหาโอกาสและอุปสรรคในการดำเนินการ จากการเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา (Lesson Learned) ได้แนวทางการปรับปรุงให้เกิดวิธีการในการวางแผนการจัดการความรู้ คลังความรู้ชุมชน และศึกษาดูงาน (Study tour) จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และได้ใช้กระบวนการ KM Process 7 ขั้นตอนมาใช้เป็นรูปแบบการจัดการความรู้ คลังความรู้ชุมชน ขึ้น เพื่อใช้พัฒนาในระบบสารสนเทศ คลังความรู้ชุมชน www.Kaewpanya.com ในการตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้งาน พบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยในการเข้าถึงและการจัดข้อมูลที่หลากหลายได้และเกิดกิจกรรมการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้

บรรณานุกรม

การทบทวนหลังทำงาน หรือหลังปฏิบัติ หรือหลังกิจกรรม (After Action Review-AAR). 2557. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.nstda.or.th/nstda-knowledge/92-km-knowledge/20883-after-action-review.

กิจกรรมถอดบทเรียน : จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. 2554. NS MAHIDOL KNOWLEDGE MANAGEMENT. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.elearning.ns.mahidol.ac.th/km/index.php/lo-and-km/70-2015-03-21-02-20-05.

ความหมายของความรู้. 2560. Thaiall.com. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.thaiall.com/km/indexo.html.

พิเชษฐ์ บัญญัติ. 2554. **KM Tools: เครื่องมือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้..... .** gotoknow.com. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: https://www.gotoknow.org/posts/119306.

สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. 2559. **วัตถุประสงค์คลังความรู้ชุมชน**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://kaewpanya.rmutl.ac.th/

สถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน. 2559. **คู่มือการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2548. **คู่มือการจัดการความรู้: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**, กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการและสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

รูปแบบการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี

โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10

“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”

สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

เรื่องการสอนคณิตศาสตร์โดยการปฏิบัติสำหรับวิชาแคลคูลัส II

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัครวุฒิ จินดานุรักษ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาคณิตศาสตร์

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 0922738559

เบอร์โทรสาร

E-Mail address akravutic@gmail.com

การสอนคณิตศาสตร์โดยการปฏิบัติสำหรับวิชาแคลคูลัส II

Teaching mathematics by practice for calculus II

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัครวุฒิ จินดานุรักษ์
(Akravuti Chindanuruks, Asst.Prof.)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาควิชาคณิศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ akravutic@gmail.com

.....

.

บทสรุป

การจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้เป็นการประยุกต์ใช้เครื่องมือการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) และทฤษฎีการสอนคณิตศาสตร์ มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาแคลคูลัส II รหัส 2212204 ตามหลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ กลุ่มทดลองคือนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2/2558 จำนวน 54 คน ที่เรียนตามแผนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ กลุ่มควบคุมคือนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1/2557 จำนวน 20 คน ที่เรียนตามแผนการสอนปกติ ผู้สอนได้ทำการสอนเองทั้งสองกลุ่มหลังการจัดการเรียนการสอน ซึ่งได้ทำการสอนและประเมินผลตามเกณฑ์ของหลักสูตรพบว่า ผลการเรียนนักศึกษาที่เรียนรู้คณิตศาสตร์โดยการปฏิบัติ มีเกรดสูงขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยการปฏิบัติสูงกว่าการเรียนรู้ปกติ ดังนั้นการเรียนรู้โดยการปฏิบัติสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ได้ผลดีและทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน แสดงว่าการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาคณิตศาสตร์อื่นๆ ได้

คำสำคัญ: การสอนคณิตศาสตร์โดยการปฏิบัติ การเรียนคณิตศาสตร์โดยการปฏิบัติ
การสอนโดยการปฏิบัติ

Application of Mathematics teaching theory and the learning tool by action were used to teach calculus II code 2212204, Science and Technology curriculum of Rajamangala University of Technology Krungthep. The experimental group of students who are enrolled in the Semester 2/2558 of students learning by action. The control groups of 20 students who are enrolled in the semester 1/2557 learning on a regular lesson plans. After teaching by instructors, then they were evaluated by a criteria for the course. The results show that students who learned mathematics by action get higher grades than the control group. The students are satisfied to learn by action than traditional learning. Therefore learning by action can be used in teaching mathematics with effectiveness and make the students be satisfied with the teaching. This shows that learning by action can be applied to teach and learn in other courses of mathematics.

Keyword: Mathematics teaching by action Mathematics learning by action
Teaching by action

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรต่าง ๆ นั้น ได้จัดให้วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาพื้นฐานที่สำคัญวิชาหนึ่งของวิชาชีพทุกสาขา ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) เนื่องจากคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่พัฒนาความรู้ด้าน ความคิด การคำนวณ ความคิดอย่างเป็นระบบระเบียบ การมีเหตุผล แต่เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ในระดับอุดมศึกษา เป็นนามธรรม (Abstract) เข้าใจยาก และซับซ้อน ต้องอธิบายซ้ำ ๆ หรือต้องทำซ้ำ ๆ หลายครั้งถึงจะเข้าใจลึกซึ้ง นอกจากนี้คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เกี่ยวกับกระบวนการความคิด การเรียนคณิตศาสตร์จะมุ่งให้ผู้เรียน “คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น”

การสอนคณิตศาสตร์ในระดับอุดมศึกษาผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ยังคงเน้นการให้ความรู้ทางทฤษฎีแต่เพียงอย่างเดียว ใช้การบรรยาย เน้นความรู้ตามเนื้อหาในหนังสือมากกว่าการให้ผู้เรียนฝึกคิดด้วยตนเองและนำความเข้าใจมาฝึกปฏิบัติจนให้เกิดความชำนาญ การเรียนรู้เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์แต่เพียงอย่างเดียวนั้นก็ไม่ได้ทำให้การเรียนคณิตศาสตร์ประสบผลสำเร็จ เพราะการเรียนคณิตศาสตร์มีทั้งด้านทฤษฎีเนื้อหาและด้านการคิดวิเคราะห์การหาคำตอบของกระบวนการ แต่ก็พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนต่ำ เป็นเพราะผู้เรียนทำแบบฝึกหัดน้อยหรือก็ไม่ทำแบบฝึกหัดเอง

ใช้วิธีลอกงานมาส่ง บ้างก็ใช้วิธีอ่านหนังสือเหมือนวิชาท่องจำมาทำการสอบ ทำให้ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์และการคำนวณ สิ่งเหล่านี้นับว่าเป็นปัญหาต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ดังนั้นผู้สอนคณิตศาสตร์จะต้องแสวงหาวิธีการสอนใหม่ๆ มาใช้ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้มีนโยบายการจัดการเรียนรู้ ในด้านการจัดการเรียนการสอนจากที่ประชุมคณะกรรมการ KM ที่ประกอบไปด้วยตัวแทนของทุกวิชาชีพ ที่ประชุมได้เห็นว่าสาขาวิชาควรมีการพัฒนาด้านการเรียนการสอนไปสู่ วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ โดยเลือกใช้เครื่องมือการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) คือการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้เข้าใจถึงสาเหตุและนำไปสู่การแก้ปัญหา ที่สามารถพัฒนาวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นได้ (ที่มา: เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM TOOLS) โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันการพลศึกษาและสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 2 – 5 กุมภาพันธ์ 2559)

และจากการประชุมผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ซึ่งมีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้การเรียนการสอนคณิตศาสตร์จะประสบผลสำเร็จ โดยการนำกระบวนการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ (Action Learning) มาประยุกต์กับทฤษฎีการสอนคณิตศาสตร์ 3 ทฤษฎี คือ 1) ทฤษฎีแห่งการฝึกฝน (Drill Theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าผู้เรียนจะเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้โดยการฝึกทำสิ่งนั้นซ้ำๆหลาย ๆ ครั้ง 2) ทฤษฎีแห่งการเรียนรู้โดยบังเอิญ (Incidental learning Theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าผู้จะเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้ดี เมื่อผู้เรียนเกิดความพร้อมหรืออยากรู้อยากเห็นในสิ่งนั้น ๆ 3) ทฤษฎีแห่งความหมาย (Meaning Theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าผู้เรียนจะรู้และเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้ดีเมื่อผู้เรียนได้เรียนสิ่งที่มีความหมายต่อตัวผู้เรียนเอง โดยให้รู้ความหมายในโครงสร้างและเชื่อมโยงความคิดไปยังโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ ซึ่งการเรียนการสอนคณิตศาสตร์จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้ทั้ง 3 ทฤษฎีผสมกัน โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอนว่า ในแต่ละเนื้อหาวิชา ลักษณะของผู้เรียน สภาพแวดล้อมขณะนั้น ตลอดจนตัวผู้สอนเองควรจะยึดหลักทฤษฎีไหนบ้าง มากหรือน้อยแค่ไหน (อุษณีย์ โพธิสุข 2546) มาใช้แก้ปัญหาการสอนคณิตศาสตร์ที่มีผลการเรียนต่ำและทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์

วิธีการดำเนินงาน

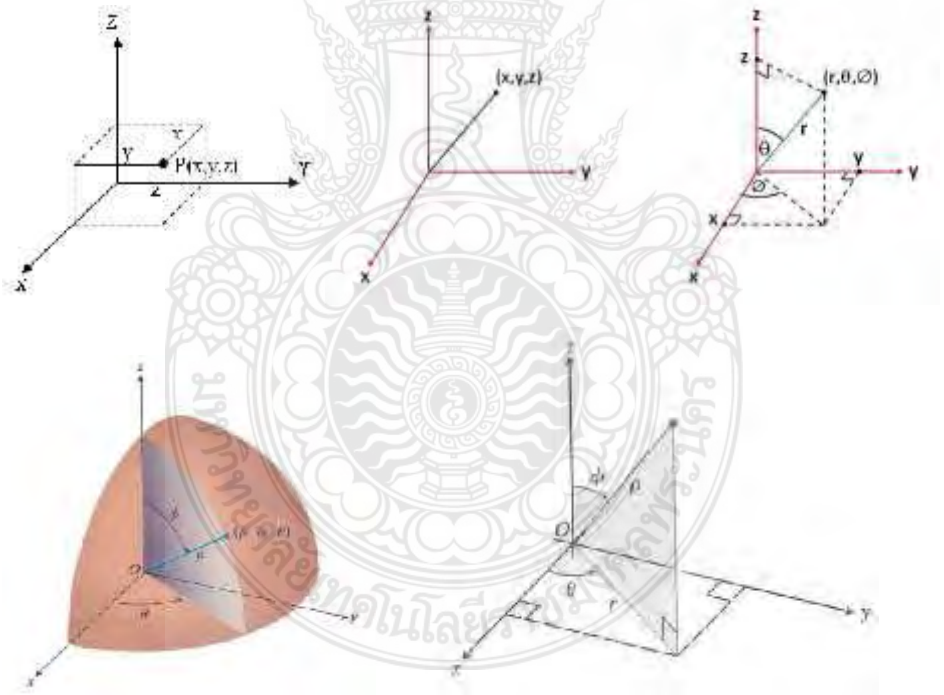
การจัดการเรียนการสอนคณิศาสตร์สำหรับรายวิชา 2212204 : แคลคูลัส II ในครั้งนี้

ผู้สอนได้ทำการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) และการสอนคณิตศาสตร์ 3 ทฤษฎี มาทำการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการสอนคณิตศาสตร์ในวิชาแคลคูลัส II โดยการปฏิบัติ มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาปัญหาโดยการประชุมผู้สอนวิชาแคลคูลัส II รวบรวมปัญหาจากการเรียนการสอน พบว่าปัญหา ผู้สอนนิยมใช้การสอนแบบบรรยายตามตัวอย่าง เป็นผลทำให้นักศึกษาส่วยใหญ่ยังไม่สามารถทำแบบฝึกหัดได้และทำได้ก็ไม่รู้ว่าถูกหรือผิด

2) ศึกษาเนื้อหา ประยุกต์องค์ความรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) KM TOOLS ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มาจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยการปฏิบัติ ในวิชาแคลคูลัส II ได้แก่เรื่อง การเขียนจุดในระบบพิกัดสามมิติ ระนาบ การเขียนกราฟระบบ 3 มิติ การหาพื้นที่และปริมาตรโดยใช้ปริพันธ์ 3 ชั้น ในระบบพิกัดฉาก ระบบพิกัดทรงกระบอก และระบบพิกัดทรงกลม

3) สร้างเครื่องมือ ผู้สอนได้ทำการประยุกต์การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ โดยออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาแคลคูลัส II ได้แก่ แผนการสอน สือการสอน และกิจกรรมปฏิบัติ



ภาพที่ 1 ตัวอย่างระนาบในระบบสามมิติ

4) ทดลองสอนโดยการปฏิบัติ ผู้สอนได้ทำการสอนวิชาแคลคูลัส II โดยเลือกนักศึกษาที่ลงทะเบียน มา 2 ห้อง ที่สอบผ่านวิชาแคลคูลัส I โดยมีผลการเรียนไม่แตกต่างกัน มาเป็นห้องทดลองสอนโดยการปฏิบัติและห้องควบคุมสอนปกติ

5) สรุปรายงานผล KM ผู้สอนได้ทำการเก็บคะแนนผลการทดลอง มาทำการวิเคราะห์ จัดทำสรุปและรายงานผล เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเผยแพร่องค์ความรู้ ในการประชุม KM ต่อไป ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงการประยุกต์องค์ความรู้มาใช้ในการสอนคณิตศาสตร์โดยการปฏิบัติ

ผู้สอนได้ทำการวิเคราะห์ทำให้ได้กระบวนการสอนคณิตศาสตร์โดยการปฏิบัติในวิชาแคลคูลัส II มี 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์และออกแบบ ผู้สอนจะทำการศึกษาปัญหา เนื้อหา และกิจกรรม ผู้สอนได้ทำการศึกษาปัญหาในการเรียนซึ่งใช้วิธีสอนแบบบรรยาย พบว่าไม่ประสบผลสำเร็จด้านความรู้และความพึงพอใจ ในเรื่องการหาพื้นที่และปริมาตรด้วยการใช้ปริพันธ์ในการหาค่า และจากผู้สอนท่านอื่นๆ ก็ประสบปัญหาเช่นกัน ผู้สอนทำการวิเคราะห์เนื้อหาวิชาแคลคูลัส 2 เพื่อเป็นข้อมูลในการทำขั้นต่อไป

ขั้นที่ 2 เตรียม ผู้สอนจะนำข้อมูลมาสร้างเครื่องมือ ได้แก่ แผนการสอน เนื้อหา กิจกรรมปฏิบัติ ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ซึ่งต้องเป็นกิจกรรมที่เป็นขั้นตอนการเรียนรู้จากง่ายจนสู่ระดับการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ซึ่งเครื่องมือนี้ต้องมีการทดลองใช้และปรับปรุงจนได้เครื่องมือที่ดี สร้างเนื้อหา กิจกรรม และแผนการสอนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ

ขั้นที่ 3 สอน ผู้สอนจะนำเข้าเนื้อหาบทเรียน นำเสนอตัวอย่าง เพื่อให้ผู้เรียนได้ความรู้ขั้นพื้นฐาน แล้วให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตัวเองจนเกิดการเรียนรู้แล้วผู้สอนก็จะทำการสรุปองค์ความรู้จากการเรียนรู้ของเนื้อหาในแต่ละครั้งตามแผนการสอน ที่ประกอบไปด้วยสอน ทำกิจกรรม ตรวจสอบและสรุป

ขั้นที่ 4 ประเมินผล ผู้สอนทำการประเมินผลตามเกณฑ์ของหลักสูตร และสรุปข้อดีข้อเสียในการสอนเพื่อเป็นข้อมูลในการสอนครั้งต่อไป ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนการสอนคณิตศาสตร์โดยการปฏิบัติ

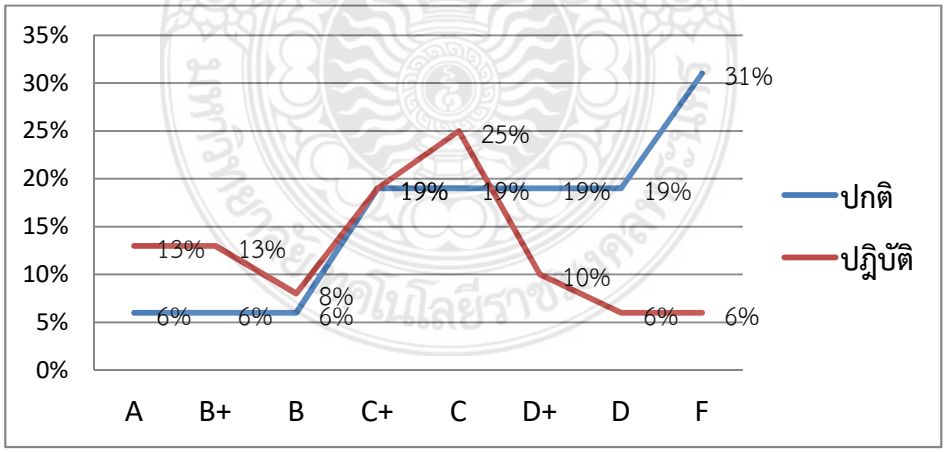
ผลการทดลอง

ผู้สอนได้ทดลองสอนกลุ่มควบคุมที่สอนปกติ และกลุ่มทดลองสอนโดยการปฏิบัติ ผู้สอนได้นำเกรดมาเปรียบเทียบกันพบว่าผลการเรียนด้วยวิธีสอนโดยปฏิบัติมีเกรดสูงกว่าการสอนปกติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของเกรดวิชาแคลคูลัส II ของกลุ่มเรียนปกติ และกลุ่มเรียนโดยการปฏิบัติ

เกรด	ช่วงเกรด T-SCORE	จำนวน(ปกติ)	จำนวน(ปฏิบัติ)	% ปกติ	% ปฏิบัติ
A	80<<->>100	1	6	6%	13%
B+	75<<->>79.99	1	6	6%	13%
B	70<<->>74.99	1	4	6%	8%
C+	60<<->>69.99	3	9	19%	19%
C	50<<->>59.99	3	12	19%	25%
D+	45<<->>49.99	3	5	19%	10%
D	40<<->>44.99	3	3	19%	6%
F	0<<->>39.99	5	3	31%	6%
	รวม	20	54	100%	100%

ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ http://reg2.rmutk.ac.th/registrar/home.asp 20/11/2016 แสดงจำนวนและร้อยละของเกรดวิชาแคลคูลัส II ของกลุ่มเรียนปกติ และกลุ่มเรียนโดยการปฏิบัติ ของ ผู้สอน ผศ.ดร.อัครวุฒิ จินดานุรักษ์ และได้นำจำนวนมาเขียนเป็นกราฟแสดงจำนวนและร้อยละของเกรดกลุ่มควบคุมสอนปกติ และกลุ่มทดลองสอนโดยการปฏิบัติ จากข้อมูลตารางที่ 1 มาทำการเขียนกราฟได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของเกรดวิชาแคลคูลัส II ของกลุ่มเรียนปกติ และกลุ่มเรียนโดยการปฏิบัติ

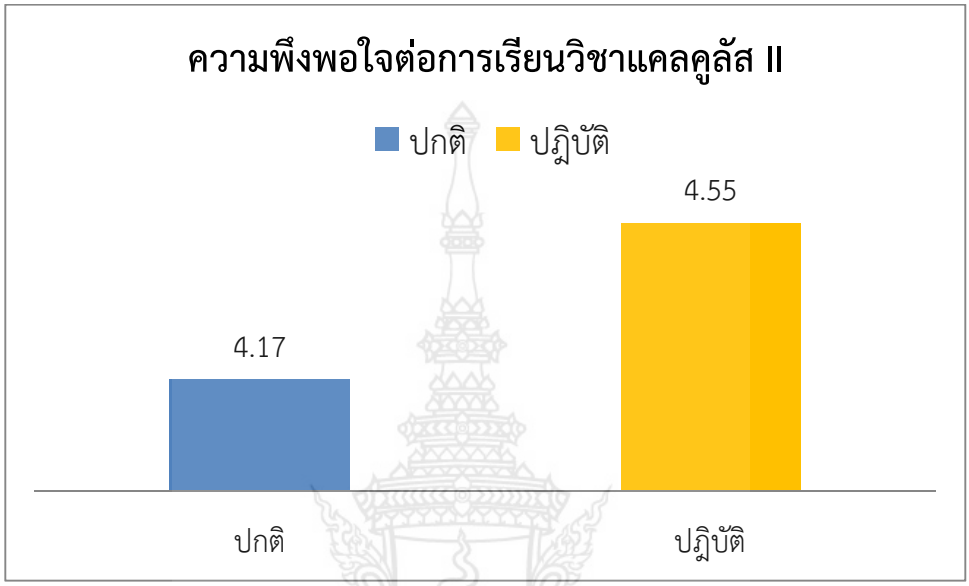
จากภาพที่ 3 แสดงให้เห็นว่าเกรดของกลุ่มที่เรียนแคลคูลัส II ด้วยการปฏิบัติ ร้อยละของเกรด A , B+ มีจำนวนสูงกว่ากลุ่มควบคุม เกรด C+, C มีจำนวนใกล้เคียงกัน ส่วนเกรด D+, D และ F มีจำนวนต่ำกว่ากลุ่มที่เรียนปกติ แสดงว่ากลุ่มที่เรียนคณิตศาสตร์โดยการปฏิบัติมีเกรดสูงกว่ากลุ่มที่เรียนปกติ

ตารางที่ 2 แสดงความพึงพอใจหลังเรียนวิชาแคลคูลัส II ของกลุ่มควบคุมที่เรียนปกติเทียบกับกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยการปฏิบัติ

หัวข้อประเมินความพึงพอใจ	ควบคุม(20คน)		ทดลอง(51คน)	
	$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.
1.ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์เนื้อหาชัดเจน	4.20	1.08	4.60	0.56
2.ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลายให้คิดวิเคราะห์และปฏิบัติได้	4.15	1.11	4.54	0.57
3.เปิดโอกาสให้ร่วมกิจกรรมการเรียน และแสดงความคิดเห็น	4.20	1.08	4.58	0.53
4.เชื่อมโยงกับวิชาอื่นหรือนำไปใช้ในชีวิตจริง	4.25	1.08	4.48	0.64
5.วัดและประเมินผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างยุติธรรม	4.20	1.08	4.60	0.53
6.สอดแทรกศิลปะวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอน	4.20	1.08	4.50	0.67
7.เข้าสอนและเลิกสอนตามเวลา	4.20	1.08	4.56	0.57
8.สอดแทรกระเบียบวินัยและจริยธรรมในการเรียน	4.20	1.08	4.52	0.57
9.มีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาที่สอน	4.20	1.08	4.60	0.56
10.สื่ออุปกรณ์ช่วยให้เกิดความเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น	4.05	1.07	4.50	0.60
11.สื่อในการสอนมีความทันสมัย	4.05	1.07	4.58	0.53
รวม	4.17	1.08	4.55	0.58

[ที่มา: ข้อมูลจาก ระบบบริหารจัดการสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ http://mis.rmutk.ac.th/index.php? วิชาแคลคูลัส II ของกลุ่มเรียนปกติ ผู้สอน ผศ.ดร.อัครวุฒิ จินดานุรักษ์]

จากตารางที่ 2 พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนวิชาแคลคูลัส II กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย 4.17 และ SD. 1.08 และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนวิชาแคลคูลัส II ที่เรียนโดนการปฏิบัติ มี ค่าเฉลี่ย 4.55 และ SD. 0.58 แล้วนำข้อมูลค่าเฉลี่ยมาเขียนเป็นกราฟได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจต่อการเรียนในวิชาแคลคูลัส II ของกลุ่มที่เรียนปกติ และกลุ่มที่เรียนโดยการปฏิบัติ

อภิปรายผลการดำเนินงาน

ผู้เรียนที่เรียนแคลคูลัส II โดยการปฏิบัติ มีผลการเรียนสูงกว่าการสอนปกติ เป็นเพราะกระบวนการปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา สร้างองค์ความรู้ได้เองจากการปฏิบัติ และยังเกิดทักษะในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ จึงทำให้ผลการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนปกติ นอกจากนี้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาแคลคูลัส II โดยการปฏิบัติสูงกว่าจากค่าเฉลี่ย 4.17 เป็น 4.55 เป็นเพราะผู้เรียนสามารถทำโจทย์และแก้ปัญหาโจทย์ได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องลอกงานเพื่อนมาส่งอย่างที่แล้วมา และยังสามารถแสดงผลเฉลยเป็นตัวอย่างให้ผู้อื่นได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจและมีส่วนร่วมในการเรียน

บรรณานุกรม

———. **เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM TOOLS).** โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันการพลศึกษาและสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 2–5 กุมภาพันธ์ 2559

ยุพิน พิพิธกุล. 2539. **การเรียนการสอนคณิตศาสตร์**. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์,

ศึกษาธิการ, กระทรวง. 2542. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. สำนักงาน,

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ. 2559. **ความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาแคลคูลัส II**. ระบบบริหารจัดการสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ. online: 20/11/2559, http://mis.rmutk.ac.th/index.php?

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. 2559. **ผลการเรียนวิชาแคลคูลัส II**. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ. online: 20/11/2559, http://reg2.rmutk.ac.th/registrar/home.asp

อุษณีย์ โพธิสุขและคณะ. 2547. **สร้างสรรค์นักคิด: คู่มือการจัดการศึกษาสาหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านทักษะความคิดระดับสูง.** กรุงเทพฯ : รัตนพรชัย.

นวัตกรรมการสอนแบบโครงงานบูรณาการการเรียนรู้สร้างสรรค์ชุมชน
The Innovation Project Based Learning Integrated to Created learning in Community

สมบูรณ์ ประสงค์จันทร์[1]
[1] อาจารย์หลักสูตรรายวิทยาศาสตร์ สาขาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา
อีเมล : spboon2@gmail.com

.....

บทสรุป

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้พัฒนาหลักสูตรเพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์บัณฑิตนักปฏิบัติ จึงเกิดปัญหาการปรับตัวเพื่อการเรียนรู้ทักษะด้านวิชาการและการรับใช้สังคมของนักศึกษา คณะศิลปศาสตร์ โดยหลักสูตรรายวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาศึกษาทั่วไป ได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยประยุกต์ใช้งานวิจัย งานสร้างสรรค์ร่วมกับงานบริการวิชาการแก่ชุมชน เพื่อสร้างอัตลักษณ์นักศึกษาสู่บัณฑิตนักปฏิบัติและการบริการวิชาการสู่ชุมชน จึงได้ส่งเสริมนวัตกรรมการสอนแบบโครงงานบูรณาการเรียนรู้สร้างสรรค์ชุมชน (PBL) ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กระบวนการสอนแบบนี้ตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน (2559) ซึ่งผลจากการสอนโดยใช้เครื่องมือจัดการความรู้ (KM tools) จากนวัตกรรมการสอนแบบโครงงานบูรณาการที่ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในรายวิชามนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและรายวิชาสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร ก่อให้เกิดสัมฤทธิผลต่อผู้เรียนในสถานการณ์จริงทั้งด้านวิชาการและทักษะการบริการวิชาการอันก่อประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมแก่โรงเรียนและชุมชน ซึ่งรูปแบบการสอนโดยใช้นวัตกรรมการสอนแบบโครงงาน เป็นการสอนและการประเมินผลที่หลากหลาย ส่งผลให้นักศึกษามีความภาคภูมิใจในความสำเร็จจากการเรียนรู้ควบคู่กับการสร้างประโยชน์แก่ชุมชนในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีภาคีสมาชิกทั้งโรงเรียน สถาบันการศึกษา มูลนิธิ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มส่งเสริมการเกษตรและพลังงาน ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยงาน สร้างการเรียนรู้ทั้งในมหาวิทยาลัยและชุมชน จากกิจกรรมโครงการ การจัดนิทรรศการ การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การเยี่ยมชมและถ่ายทอดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ และการถ่ายทอดผ่านสื่อโทรทัศน์ดิจิตอลเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนความรู้สู่ชุมชน สร้างเครือข่ายการเรียนรู้และความเข้มแข็งของชุมชนจำนวน 3 พื้นที่

คำสำคัญ: นวัตกรรม การสอนโครงงาน บูรณาการ การเรียนรู้สร้างสรรค์ ชุมชน

Summary

The Innovative Project Based Learning integrated to created learning communities. Rajamangala University of Technology Srivijaya has developed programs to create learning activities integrated in accordance with the practice identity graduates. The problem adapting to learning academic skills of students and to serve

society. Faculty of Liberal Arts, Program in Science, Department of General Education, Was organized knowledge to enhance the learning process by applying an integrated research and creative work with academic services to the communities. To establish the identity of students to be graduate practitioners and academic services to the community. Encourage innovative teaching Project Based Learning (PBL) according to integrate learning communities. Philosophy of Sufficiency Economy. By using this process taught since 2012 to date 2016, which results from teaching using knowledge management (KM tools) from innovative teaching projects that integrate continuous improvement. The learning in Man and Environment Subject, and Environmental and Resource Management Subject. Contributes to the achievement of the students in real-life situations, both academic and academic skills that benefit both directly and indirectly to the school and community. This form of teaching using innovative teaching projects and variety of teaching and assessment. The students take pride in the success of learning, coupled with the benefits to the community in the areas of natural resources and the environment. The member schools Academy Foundation, the local administration. The promotion of agriculture and energy, not less than 10 units, both on campus and create a learning community. The project activities exhibition workshop visits, workshops and relay events, and broadcast television, digital media for the exchange of knowledge to the community. Networking, learning and a strong sense of community in 3 area.

Keywords: Innovation Project Based Learning Integration Created learning community

บทนำ

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษามุ่งเน้นกิจกรรมการบรรยายในห้องเรียนเป็นหลัก ประสิทธิภาพการเรียนรู้และการสร้างทักษะเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านวิชาการและการบริการวิชาการแก่สังคมไม่สัมฤทธิผล ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้พัฒนาหลักสูตรเพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์บัณฑิตนักปฏิบัติ มีการปรับกระบวนทรรศน์ในการจัดการเรียนรู้ทักษะการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีการจัดทำแผนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ก็ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ คณะศิลปศาสตร์ โดยหลักสูตรรายวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาศึกษาทั่วไป จึงจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยประยุกต์ใช้งานวิจัย งานสร้างสรรค์ร่วมกับงานบริการวิชาการแก่ชุมชน (คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 2555) การวิจัยสู่การบริการวิชาการแก่ชุมชนเริ่มปลายทศวรรษที่ 1970 เริ่มปรากฏในงานวิจัยด้านการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคม โดยสถาบันการเรียนรู้การบริการสังคมแห่งชาติ (NSLC : National Service Learning Clearing house) กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคมเป็นกลยุทธ์ในการสอนและการเรียนรู้ที่บูรณาการความรู้สู่ชุมชนด้วยการสร้างประสบการณ์ ความรับผิดชอบ และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนโดยผู้เรียน การเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคมได้แพร่หลายอย่างรวดเร็วทุกระดับการจัดการศึกษา (จุรี ทัพวงษ์, 2552 : 70) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยการรับใช้สังคม เป็นการเรียนรู้ที่สามารถให้

นักศึกษามีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เป็นรูปแบบการสอนที่ไม่ใช่เป็นเพียงการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังเป็นการปลูกจิตสำนึกที่ถูกต้อง มีความรับผิดชอบในเรื่องการสร้างจิตสำนึกในการทำงานที่ดี รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) เน้นให้นักศึกษามีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมใน 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (กรรยา พรรณนา, 2553)

คณะศิลปศาสตร์ โดยหลักสูตรรายวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาศึกษาทั่วไป ซึ่งมีภารกิจหลักที่สำคัญ คือ ด้านการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์บูรณาการ ซึ่งประยุกต์ใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในพลังงานและด้านสิ่งแวดล้อม สามารถบูรณาการกับงานบริการวิชาการแก่ชุมชนที่ได้องค์ความรู้จากการวิจัยและงานสร้างสรรค์ จึงเล็งเห็นกระบวนการเสริมสร้างนวัตกรรมการสอนแบบโครงงานบูรณาการเรียนรู้โดยปฏิบัติงานเป็นทีม สร้างรูปแบบเครือข่ายการเรียนรู้แบบง่ายๆ ใช้ประโยชน์ได้จริง เป็นทักษะการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสร้างเครือข่ายการเรียนรู้สู่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง เกิดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม สร้างกระบวนการทำงานเป็นทีมที่สลับซับซ้อน มีความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา มีการสื่อสารและการร่วมมือ เกิดการเรียนรู้การลดรายจ่าย สร้างรายได้ในโรงเรียนและชุมชน ลดการปล่อยของเสียและปัญหาวัชพืชในชุมชน สรรค์สร้างโรงเรียนและชุมชนน่าอยู่ มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความเข้มแข็งสามารถพึ่งตนเองได้ มีความมั่นคงและยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

วิธีการดำเนินงาน

นวัตกรรมการสอนแบบโครงงานบูรณาการการเรียนรู้สร้างสรรค์ชุมชน เป็นนวัตกรรมการสอนที่ประยุกต์ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ วัสดุเหลือใช้ และของเสียในชุมชนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่มีการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ได้ใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการแบบปฏิบัติเป็นทีมสู่การบริการวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ในโรงเรียนและชุมชนอย่างเข้มแข็ง ดังนี้

1. การเรียนรู้จากบทเรียน (Lesson Learning)

เป็นการเรียนรู้โดยการบรรยายและอภิปรายร่วมกันในห้องเรียนโดยจัดเป็นกลุ่มหรือทีม(7-9 คน) ร่วมอภิปรายประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โรงเรียนและชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ การวางแผน การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การแก้ปัญหามลพิษในมหาวิทยาลัย โรงเรียนและชุมชน เป็นการสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การรับฟังความคิดเห็น การสัมภาษณ์และการประชุมกลุ่มย่อย โดยการตั้งคำถามและสรุปแนวทางแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่ม กำหนดระยะเวลาจัดทำโครงการเพื่อใช้แก้ปัญหา ลงข้อสรุปว่าทีมไหนต้องหาข้อมูลหรือแนวทางแก้ปัญหาประเด็นไหนในชุมชน โดยบูรณาการแนวทางแก้ปัญหากับครูภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ เก็บข้อมูลก่อนดำเนินโครงการ จัดทำเครื่องมือ และสร้างการมีส่วนร่วมการทำงานในพื้นที่

2. การเรียนรู้จากการสำรวจ (Survey Learning)

การเรียนรู้จากการลงพื้นที่เป้าหมายเป็นพื้นที่ที่ผู้สอนลงไปสร้างเครือข่ายเรียนรู้จากงานวิจัย งานสร้างสรรค์และการบริการวิชาการแก่ชุมชน รวบรวมประเด็นปัญหาในพื้นที่ โดยนำนักศึกษาเรียนรู้ภาคสนามเพื่อแก้ปัญหาการปรับปรุงดิน แก้ปัญหาวัสดุเหลือใช้ มูลสัตว์ วัชพืช และการลดรายจ่ายใน

ครัวเรือน โรงเรียนและชุมชน ซึ่งนักศึกษาเรียนรู้และทำโครงงานเพื่อแก้ปัญหาและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

3. การทบทวนสรุปบทเรียน (After Action Review หรือ AAR)

หลังจากการเรียนรู้จากบทเรียนและการศึกษาประเด็นปัญหาในพื้นที่ ร่วมกันทบทวนการทำงานตามโครงงานทุกขั้นตอน เพื่อการปฏิบัติการการแก้ปัญหาใน 3 กลุ่ม คือ 1) น้ำ ดิน พืช (ป่าไม้) 2) เกษตร และพลังงานทดแทน และ 3) การจัดการขยะอินทรีย์ วัชพืช วัสดุเหลือใช้ และขยะรีไซเคิล เพื่อค้นหารูปแบบปฏิบัติการสู่การเรียนรู้ตามกระบวนการเข้าใจ เข้าถึง และร่วมกันพัฒนา ผู้สอนอธิบายการเรียนการสอน ที่สามารถสร้างการมีส่วนร่วมของนักศึกษา โดยให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มจัดการนำเสนอในลักษณะของการเรียนในสถานการณ์จริง เพื่อสร้างโอกาสเรียนรู้ร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ และพบแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice) และสร้างสรรค์ให้นักศึกษาเรียนรู้โดยการฝึกปฏิบัติ (Learning by doing) ในพื้นที่เรียนรู้จริงโดยการสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นในชุมชน

4. การสร้างแรงจูงใจเพื่อการเรียนรู้ (Inspiration of Learning)

ให้นักศึกษาสนใจอยากเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อตระหนักถึงเป้าหมายและความสำคัญของการเรียนในรูปแบบกรณีศึกษาจริง (Real Application, Case Study) ในพื้นที่โรงเรียนและชุมชน ทั้งกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมในชั้นเรียนของนักศึกษา (Engagement) สร้างกิจกรรมความรับผิดชอบร่วมกันในทีมและระหว่างเพื่อนร่วมชั้น (Peer Responsibility) เป็นการประยุกต์ใช้นวัตกรรมการสอนแบบโครงงานบูรณาการสร้างสรรค์ประโยชน์สู่ชุมชน

5. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning)

หลังจากกระบวนการสร้างแรงจูงใจเพื่อการเรียนรู้ สร้างทีมนักศึกษา ทีมละ 7-9 คน แต่ละทีมสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้เพื่อกำหนดประเด็นปัญหาตามความถนัดของทีม ในปัญหา ดิน น้ำ ป่าไม้ เกษตร พลังงานทดแทนและสิ่งแวดล้อม เพื่อเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม พลังงานและการจัดการทรัพยากร แต่ละทีมลงปฏิบัติการร่วมกับชุมชนในทุกขั้นตอน เป็นการปฏิบัติในพื้นที่จริงโดยนวัตกรรมการสอนแบบโครงงานบูรณาการ เพื่อแก้ปัญหา 3 กลุ่ม จากการทบทวนสรุปบทเรียน (AAR) ข้างต้น

6. การเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา (Lesson Learned)

หลังจากการบริการวิชาการจากนวัตกรรมสร้างสรรค์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นทีมสู่การรับผิดชอบต่อชุมชน มีการสร้างกระบวนการทบทวนบทเรียนร่วมกับโรงเรียนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อทบทวนการทำงานเพื่อหาจุดบกพร่องของเทคโนโลยีที่ใช้แก้ปัญหาและถ่ายทอดองค์ความรู้แก่ชุมชน เพื่อที่จะได้นำมาปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในการบริการวิชาการแก่ชุมชนในครั้งต่อไป

7. การถ่ายทอดความรู้โดยการเล่าเรื่อง (Story telling)

หลังจากดำเนินการทบทวนบทเรียนร่วมกับโรงเรียนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดจุดบกพร่องของนวัตกรรมการสอนแบบโครงงานบูรณาการสร้างสรรค์ชุมชนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยมอบหมายให้ทีมนักศึกษาประยุกต์ใช้นวัตกรรมการสอนแบบโครงงานเพื่อสร้างสรรค์ชุมชนต่างๆ ในจังหวัดสงขลา เป็นการสร้างกระบวนการเรียนรู้จากความสำเร็จของทีมนักศึกษาจากการเรียนรู้โดยการฝึกปฏิบัติ (Learning by doing) ในพื้นที่เรียนรู้จริงและสร้างประโยชน์ให้เกิดขึ้นแก่ชุมชน

8. เวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Forum)

กระบวนการเรียนการสอนที่บูรณาการกับงานวิจัยและงานสร้างสรรค์นำมาซึ่งปัญหาจึงสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับนักศึกษา โรงเรียนและชุมชน สร้างชุดการสอนการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Action Learning) ในพื้นที่จริงผ่านนวัตกรรมการสอนแบบโครงงานบูรณาการเรียนรู้สร้างสรรค์ชุมชน

ซึ่งทีมนักศึกษาที่เรียนรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติ พลังงานและสิ่งแวดล้อมของ มทร.ศรีวิชัย ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการบริการวิชาการแก่ชุมชนทั้งในมหาวิทยาลัยและสถานที่จริงในชุมชน นอกจากนี้ทีมนักศึกษายังเข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเวทีสัมมนาวิชาการทั้งในมหาวิทยาลัยและระหว่างมหาวิทยาลัยเครือข่ายในภาคใต้ และทีมนักศึกษายังเข้าร่วมจัดนิทรรศการระดับชาติเพื่อสร้างสรรค์เครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้ Engagement Thailand 2015 (EnT2015) เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และให้ชุมชนได้มีโอกาสถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษากับชุมชนและสถาบันต่างๆ เพื่อให้ทีมนักศึกษาและชุมชนมีความสามารถในการใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์

9. IQCs (Innovation and Quality Circles)

การประยุกต์ใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ที่หลากหลายรูปแบบในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมา ได้ระดมความคิดในการบริการวิชาการสู่สังคมร่วมกับบุคลากรและนักศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาที่มีประสบการณ์ตรงเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปุ๋ยชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ สิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ การจัดการดิน น้ำ และพลังงานทดแทนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง จัดทำสื่อการสอนและสร้างฐานการเรียนรู้แบบบูรณาการสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. นวัตกรรมการเรียนรู้แบบเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) เป็นการบูรณาการศาสตร์เพื่อการเรียนรู้เป็นทีมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community knowledge)

2. การใช้โครงงานเป็นฐานเรียนรู้ (Project-based) มีการวางแผน การคิด การรวบรวมข้อมูลสู่การเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นการเรียนรู้จากการให้บริการ (Service) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ

3. การขับเคลื่อนด้วยการวิจัย (Research-driven) เชื่อมโยงความรู้ที่สังเคราะห์จากการวิจัยที่สามารถประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับท้องถิ่นชุมชน ซึ่งเป็นการนำความรู้ไปแก้ปัญหาชุมชนโดยใช้โครงงาน

4. นักศึกษาสามารถร่วมมือ (Collaboration) ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากโครงงานต่างๆ ระหว่างชุมชน สถาบันการศึกษาต่างๆ จากการจัดนิทรรศการและการร่วมประชุมวิชาการระดับภูมิภาค

ผลการดำเนินงาน

จากกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับงานวิจัย/งานสร้างสรรค์เพื่อนำองค์ความรู้สู่การบริการวิชาการแก่ชุมชน พบประเด็นสำคัญที่ดำเนินการ 3 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย 1) น้ำ ดิน พืช 2) เกษตร และพลังงานทดแทน และ 3) การจัดการขยะ (ภาพ 1A) พัฒนากระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมแบบโครงงานบูรณาการ จากรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชนโดยนำปัญหาในชุมชนที่มีความสนใจร่วมกันมาดำเนินการแก้ไขเป็นลำดับแรก โดยเฉพาะชุมชนเป้าหมายที่มหาวิทยาลัยสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความเข้มเข็ง อาทิเช่น ชุมชนปากรอและชุมชนรำแดง อ.สิงหนคร จ.สงขลา (ภาพ A2) ชุมชนชัยมงคลวิทย์ และชุมชนเขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา (ภาพ A3) ชุมชนโคกม่วง และชุมชนทุ่งลาน อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา (ภาพ A4)





ภาพ A1



ภาพ A2



ภาพ A3

ภาพ A4

นวัตกรรมการสอนแบบโครงงานเป็นการสร้างรูปแบบการสอนที่น่าสนใจ ส่งเสริม กระตุ้นกระบวนการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของนักศึกษา (Learning Activity) โดยการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติร่วมกับโรงเรียนและชุมชนทุกขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง (ภาพ B1) และสรุปการเรียนรู้จากการแก้ปัญหาชุมชน เมื่อปฏิบัติครบทุกขั้นตอน นวัตกรรมการสอนแบบโครงงานบูรณาการเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี (Technologies) ต่างๆ เช่น e-Learning, Test-Bank, Social Network หรือ On-Line Communication ที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกิจกรรม เนื้อหา ในการเรียนการสอน ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน สนับสนุนในการกระตุ้น อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของนักศึกษา (ภาพ B2) สร้างรูปแบบกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนร่วมชั้น (Peer Review and Collaboration) เป็นการเรียนรู้โดยการฝึกปฏิบัติและการฝึกฝนซ้ำๆ (Continuing Practice) เป็นกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่นักศึกษาวางแผน (Planning) ร่วมสร้างสรรค์ชุมชนจนเกิดการเรียนรู้โดยการปฏิบัติในพื้นที่จริง (ภาพ B3 และ B4)



ภาพ B1



ภาพ B2



ภาพ B3



ภาพ B4

การเรียนรู้ของนักศึกษาร่วมกับชุมชนโดยการจัดรูปแบบกิจกรรมผ่านเวทีเสวนากลุ่ม การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการจัดนิทรรศการในชุมชนชัยมงคล (ภาพ C1) ชุมชนปากรอ (ภาพ C2) วัดเขาแก้ว ชุมชนเขารูปช้าง (ภาพ C3) ชุมชนวัดปรางแก้ว ชุมชนวัดบางศาลา และชุมชนทุ่งลาน (ภาพ C4)

นอกจากนี้ก็มีเครือข่ายเรียนรู้กลุ่มส่งเสริมการเกษตรบ้านท่าหรั่ง และกลุ่มเกษตรพลังงานสร้างสรรค์ชุมชน ตำบลทุ่งลาน (ภาพ C5 และ C6) เป็นการจัดการทรัพยากรดิน การใช้วัสดุเหลือใช้ การอนุรักษ์และการใช้พลังงานทดแทนในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการจัดการทรัพยากร พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทั้งในมหาวิทยาลัย โรงเรียนและชุมชน



ภาพ C1



ภาพ C2



ภาพ C3



ภาพ C4



ภาพ C5



ภาพ C6

นอกจากนี้นักศึกษายังเข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเวทีสัมมนาทางวิชาการทั้งในมหาวิทยาลัยและระหว่างมหาวิทยาลัยในภาคใต้ และนักศึกษาเข้าร่วมจัดนิทรรศการระดับชาติเพื่อสร้างสรรค์เครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้ Engagement Thailand 2015 (EnT2015) (ภาพ D1 และ D2) การเรียนรู้ผ่านเวทีการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และทรัพยากร SER2015 ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ (ภาพ D3) และ SER2016 ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (ภาพ D4) และการเข้าร่วมเวทีวิชาการเพื่อขับเคลื่อนโครงการโดยใช้ศาสตร์พระราชาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยภาคใต้ร่วมกับมูลนิธิรากแก้ว ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เมื่อปี 2557 (ภาพ D5) และการสัมมนาเชิงปฏิบัติการในชุมชนเพื่อการขับเคลื่อนโครงการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในจังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา เมื่อปี 2559 (ภาพ D6) ซึ่งการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยอันก่อให้เกิดความมุ่งมั่นของนักศึกษาในการจัดประชุมวิชาการด้าน

KM และการจัดนิทรรศการศรีวิชัยแฟร์ 2016 (ภาพ E1 และ E2) และการสอนโดยปฏิบัติจริงระหว่างนักศึกษากับนักเรียนโรงเรียนวรนารีเฉลิม มหาวชิราวุธ และชัยมงคลวิทย์ จ.สงขลา (ภาพ E3 และ E4)



ภาพ D1



ภาพ D2



ภาพ D3



ภาพ D4



ภาพ D5



ภาพ D6



ภาพ E1



ภาพ E2



ภาพ E3



ภาพ E4

อนึ่งนักศึกษาสามารถประยุกต์องค์ความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาชุมชนของตนได้ การถ่ายทอดความรู้จากการสอนแบบโครงงานอย่างต่อเนื่องโดยนักศึกษาร่วมกับโรงเรียนและชุมชน ทีมนักศึกษาจัดทำสื่อการสอนเผยแพร่ข้อมูลผ่านช่องทาง YouTube สถานีวิทยุ มทร.ศรีวิชัย 97.5 MHz. สถานีวิทยุ FM มอ 88.0 MHz. และการเข้ามาถ่ายทำนวัตกรรมการสอนแบบโครงงานสร้างสรรค์ชุมชนของสถานีโทรทัศน์ดิจิตอล NOW26 ในเครือเนชั่นกรุ๊ปในรายการ “พื้นที่เพาะฝันบัณฑิต” และ NBT เป็นต้น

การบูรณาการการสอนสู่การบริการวิชาการแก่ชุมชนโดยนวัตกรรมการสอนแบบโครงงาน ที่เกิดจากการร่วมคิดร่วมทำแบบพันธมิตรและหุ้นส่วน (Partnership) ก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่

ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (Mutual Benefits) เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และนำไปสู่ผลงานวิชาการ (Knowledge Sharing and Scholarship) และเกิดผลกระทบต่อชุมชนที่ประเมินได้ (Measurable Social Impact)

อภิปรายและสรุปผลการดำเนินการ

จากผลการถ่ายทอดความรู้โดยนวัตกรรมการสอนแบบโครงงานสร้างสรรค์ชุมชน ตั้งแต่ปี 2555-2559 โดยใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (KM tools) ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และการดำเนินการสำเร็จไปได้ด้วยดี ทำให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ของนักศึกษา สร้างชุมชนให้เข้มแข็งในหลายๆ ด้าน ดังนี้

ด้านเศรษฐกิจ นักศึกษาร่วมสร้างสรรค์กับภาคีสมาชิกต่างๆ ในชุมชน สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้จากนวัตกรรมการสอนแบบโครงงานบูรณาการ ซึ่งประยุกต์ใช้ตามลักษณะภูมิสังคมและศิลปวัฒนธรรม สามารถลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ในโรงเรียนชัยมงคลวิทย์ และชุมชน โดยปฏิบัติการเรียนรู้วิถีพอเพียง 8 ฐานเรียนรู้ ลดรายจ่ายค่าอาหารเช้าและอาหารกลางวันปีการศึกษาละ 15,000 บาท สร้างรายได้เพิ่มจากผัก กล้วยและสมุนไพรจำนวน 25,000 บาท/ปี ลดรายจ่ายจากการใช้แก๊ส LPG โดยใช้เตาชีวมวลลง 5,000 บาท/ปี และประยุกต์ใช้โซล่าร์เซลล์ลดพลังงานไฟฟ้าลง 2,000 บาท/ปี ลดขยะในโรงเรียนและชุมชนโดยสร้างรายได้จากโครงการขยะแลกไข่ 2,000 บาท/ปี และเกิดศูนย์เรียนรู้วิถีพอเพียง ต่อมามีการขยายผลการผลิตเตาชีวมวลไปยังชุมชนทุ่งลาน และชุมชนตะโหมด แต่ละชุมชนลดรายจ่ายลงปีละ 2,500 บาท และมีการผลิตปุ๋ยชีวภาพ และน้ำหมักชีวภาพ ลดรายจ่ายในครัวเรือนแต่ละชุมชนลงได้ปีละ 3,000 บาท ขณะที่ชุมชนทุ่งลานเกิดเครือข่ายเรียนรู้เรื่องปุ๋ยชีวภาพ และพลังงาน 3 กลุ่ม ซึ่งมีการผลิตปุ๋ยชีวภาพและเตาชีวมวล ทำให้เกิดเป็นศูนย์เรียนรู้เกษตรพลังงานสร้างสรรค์ชุมชน

ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดครอบครัว โรงเรียน และชุมชนอยู่ดีมีสุข เป็นนวัตกรรมที่เสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี มีการแบ่งปัน เอื้อเฟื้อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ลดปัญหามลพิษในชุมชน ลดปัญหากลิ่นและแมลงนำโรคจากของเสีย ลดความขัดแย้ง เกิดเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้ประโยชน์ของเสีย และวัสดุเหลือใช้ เป็นแนวทางสร้างความเข้มแข็งและรากฐานพัฒนาชุมชนแบบยั่งยืน

นอกจากนี้ก็ยังเป็นศูนย์การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่สามารถใช้เป็นแหล่งบริการวิชาการจนกลายเป็นแหล่งเรียนรู้แก่นักเรียนและชุมชนในด้านต่างๆ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กลายเป็นชุมชนเป็นต้นแบบและเกิดเครือข่ายในการถ่ายทอดประสบการณ์อย่างเป็นระบบ และส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการจริง (Real Application) ของนักศึกษา สร้าง “แรงบันดาลใจ (Inspiration)” แก่นักศึกษา ก่อเกิด“บริบทของการเรียนรู้ (Learning Context)” โดยเล็งเห็นเป้าหมาย (Purpose) ในผลสำเร็จ ที่เน้นไปสู่การพัฒนาชุมชุนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Development)

บรรณานุกรม

กรรยา พรรณนา. 2553. **“การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตสาธารณะของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบเทคนิคการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคม”**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จุรี ทัพวงษ์. 2552. การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมในการจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษา. **วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม**, ปีที่ 5 (1-2), 67-80.

วิจารณ์ พานิช. 2555. **วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ.

องค์ประกอบประเด็นการเขียนบทความแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

การพัฒนาสื่อการสอนสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

The creative media for pre-school children in the area study of Children Development Center, Tambul Suanluang, Kathumbaen Sub district, Samutsakorn

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิราณี ศรีกนก[1]
อาจารย์ ดร.หทัยชนก โทสินธิติ[2]

[1]หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ E-mail address : si_srikanok@hotmail.com
[2]หัวหน้าสาขาวิชาเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
E-mail address : chanokt2513@gmail.com

.....

บทสรุป

การพัฒนาสื่อการสอนสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร เป็นโครงการต่อเนื่องทุกปีงบประมาณตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554 จนถึงปัจจุบัน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้การสร้างสื่อการเรียนการสอนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนแก่ครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้ครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาสามารถใช้สื่อสร้างสรรค์ประกอบการเรียนการสอนแก่เด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งมีการดำเนินการโดยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมลงพื้นที่ศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย จากนั้นจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาสื่อการสอนสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน เพื่อฝึกอบรมครูพี่เลี้ยงในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยจัดให้มีการสร้างสื่อการสอนด้วยผ้าเป็นหลัก คือ เสื่อเพิ่มทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ป้ายตัวอักษรผ้าสักหลาดเพิ่มทักษะการอ่าน ตุ๊กตาหุ่นมือเสริมจินตนาการและโรงละครหุ่นมือ ซึ่งผลจากการดำเนินงานดังกล่าว พบว่า ตุ๊กตาหุ่นมือเสริมจินตนาการและโรงละครหุ่นมือ มีความเหมาะสมและประสบความสำเร็จมากที่สุด เนื่องจาก สามารถควบคุมเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมได้ สะดวก รวดเร็ว ครูพี่เลี้ยงสามารถนำตุ๊กตาหุ่นมือไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายวิชา

โดยแนวทางการปฏิบัติที่ดีมี ดังนี้

1. ผู้บริหารมหาวิทยาลัยส่งเสริมให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยไปเป็นวิทยากร ประสานงานรับผิดชอบโครงการ ให้เผยแพร่องค์ความรู้ที่เข้มแข็งของมหาวิทยาลัยให้แก่ชุมชนของครูพี่เลี้ยง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
2. ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ต้องจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอ

3. ผู้บริหารของหน่วยงานที่ดูแลการจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัย ต้องให้ความสำคัญสั่งการให้ครูพี่เลี้ยงเข้ารับการฝึกอบรม สนับสนุนด้านสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก

4. คณะวิชาต้องเป็นผู้หากลุ่มเป้าหมายและกำหนดองค์ความรู้ หัวเรื่องที่จะบริการวิชาการด้วยตนเอง และต้องได้รับการยอมรับจากที่ประชุมคณะกรรมการของคณะ

5. มีการศึกษาความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งทำได้หลายวิธี เช่น การลงพื้นที่เพื่อศึกษาสภาพจริง การสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย

6. เมื่อได้กลุ่มเป้าหมายแล้ว ต้องมีการประสานความร่วมมือกับผู้บังคับบัญชาของกลุ่มเป้าหมาย มีการวางแผนร่วมกัน

7. ฝึกอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมายโดยวิธีการให้สร้างสื่อการสอนและให้ความรู้เกี่ยวกับการจินตนาการ การเชื่อมโยง การถ่ายทอด

8. ให้ครูพี่เลี้ยงนำเสนอการถ่ายทอดและเชื่อมโยงโดยให้เล่านิทานประกอบสื่อการสอนที่สร้างขึ้นตั้งแต่การสร้างตัวละคร การเรียงลำดับเหตุการณ์และต้องสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม

9. เสริมแรงแก่ครูพี่เลี้ยงที่ร่วมโครงการ โดยมอบประกาศเกียรติคุณ

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วม ครูพี่เลี้ยง จินตนาการ สื่อสร้างสรรค์ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

Summary

The creative teaching media for pre-school children in the Children Development Center, Tambul Suanluang, Kathumbaen Sub district, Samutsakorn is an annual program which has been initiated in 2011 onwards with objectives to represent positive and practical approaches to develop the creative teaching media for pre-school children. The process has been conducted by the field study of the faculty of technical education towards target groups. Respectively, the training curriculum has been particularly created to constructively acknowledge those mentors in the pre-school development center. Frieze has been mainly utilized as the study aid. For instance, mat has been used to practice small muscles, texted frieze badge to uplift the reading skills, hand puppet to inspire creative imagination. The result of this study has shown that hand puppets had been reputed as the most appropriated and successful in terms of creative imagination according to its appropriation in many dimensions such as time and space management of training session. Resultantly, hand puppets could be adapted and practiced in several subjects.

1. The board of administration of the university has promoted university's staffs to be keynote speakers, coordinators and program officers in order to provide and strengthen acknowledgement towards local community, elementary school, pre-school children development center of Suanluang municipality, Amphor Kathumbaen, Samutsakorn.
2. The board of administration must manage its budget sufficiently.

3. The board of administration of the elementary education sector must emphasize their staffs to attend training session regularly and provide training venues and other facilities.
4. The faculty staffs must be responsible for searching target group, indicating required acknowledgement and must be approved by its committees. Accordingly, faculty's staffs are those who apprehend their own advantages and disadvantages and its project is required to be ratified by the board of administration of both faculty and university.
5. To study the needs of target groups which could be conducted in several methods such as field study and target groups interview
6. To coordinate and plan with chiefs of target group
7. To train the target group by creating learning aid and acknowledging imagination, connectivity
8. The mentor could constructively conduct the presentation and connectivity by conglomerating fairy tales and invented study aids.
9. Encouraging those mentor by bestowing them academic certificates

Key word : Participation, Mentors, Imagination, Creative Media, Child Development Center

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งที่ส่งผลให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ก็คือ สื่อการเรียนการสอน เนื่องจากสื่อการเรียนการสอน เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังผู้เรียนในลักษณะต่างๆ โดยเฉพาะในเด็กก่อนวัยเรียนที่สามารถรับรู้ และจดจำได้อย่างเต็มศักยภาพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ วิสัยทัศน์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมีการจัดการเรียนการสอนรายวิชากล้าคิด คณาจารย์จากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมได้รับการฝึกอบรม พัฒนาให้มีความรู้และความคิดสร้างสรรค์ ทั้งยังส่งเสริมให้คณาจารย์ไปบริการวิชาการแก่ชุมชนอีกด้วย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงได้จัดโครงการ สร้างสื่อการเรียนการสอนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กองพันทหารสื่อสารที่ 101 ค่ายกำแพงเพชรอัครโยธิน และศูนย์พัฒนาเด็กในเขตพื้นที่โดยรอบเป็นโครงการนำร่องในปีงบประมาณ 2554 โดยมีผลการสำรวจของครูพี่เลี้ยงในโครงการดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 90 ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กฯ ทั้งหมด โครงการดังกล่าวถือเป็นความสำคัญในการพัฒนาทางร่างกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในเด็กก่อนวัยเรียน ส่งเสริมการเล่น การเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์แก่เด็ก อีกทั้งเป็นการสนับสนุนให้ครูในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สามารถจัดทำสื่อสร้างสรรค์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและพัฒนาการที่ดีของเด็กเล็กต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้การสร้างสื่อการเรียนการสอนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนแก่ครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา และเพื่อให้ครู

อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาสามารถใช้สื่อสร้างสรรค์ประกอบการเรียนการสอนแก่เด็กก่อนวัยเรียน จากนั้นคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมจึงได้มีการพัฒนากระบวนการการบริการวิชาการในโครงการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องทุกปีงบประมาณ และเปลี่ยนชื่อเป็นโครงการการพัฒนาสื่อสร้างสรรค์ สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน และเปลี่ยนเป้าหมายในการดำเนินทุกปี ซึ่งได้รับการร้องขอมาจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของกรุงเทพมหานคร และพื้นที่เครือข่ายของมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ความรู้การสร้างสื่อการเรียนการสอนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนแก่ครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา
2. เพื่อให้ครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาสามารถใช้สื่อสร้างสรรค์ประกอบการเรียนการสอนแก่เด็กก่อนวัยเรียน

วิธีการดำเนินงาน

การบริการวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาครูในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร มีวิธีการดำเนินการจัดการความรู้ 3 แบบ คือ

1. การทบทวนก่อนปฏิบัติ (Before action review : BAR) โดยการประชุมคณะกรรมการ ก่อนการบริการวิชาการนั้นคณะกรรมการดำเนินงานมีการประชุมวางแผนการเขียนโครงการบริการวิชาการด้วยการตอบคำถามว่า การเขียนโครงการบริการวิชาการเรื่อง การพัฒนาสื่อสร้างสรรค์ สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนที่ผ่านมาเราดำเนินงานได้ตามเป้าหมายหรือไม่ มีอุปสรรคอะไร จะแก้ไขหรือปรับปรุงอย่างไร จากนั้นมีการบันทึกไว้ใน บันทึกการประชุมของคณะกรรมการบริการวิชาการ

2. การทบทวนขณะปฏิบัติ (During action review : DAR) การทบทวนขณะปฏิบัติงานนั้นคณะกรรมการดำเนินโครงการการพัฒนาสื่อสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน มีการประชุม ติดตามการประสานงานระหว่างคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมกับผู้บังคับบัญชาตามสายงานของชุมชนในพื้นที่กองการศึกษาเทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร และลงพื้นที่ศึกษาความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มครูพี่เลี้ยง เพื่อปรับแผนงานของวิธีการฝึกอบรม ระยะเวลาการฝึกอบรม เนื้อหา สถานที่ งบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวก

3. ทบทวนหลังปฏิบัติการหรือการถอดบทเรียน : After action review (AAR) หลังจากดำเนินงานโครงการบริการวิชาการการพัฒนาสื่อสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนแล้ว คณะกรรมการดำเนินโครงการบริการวิชาการการพัฒนาสื่อสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน จะประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินงานโดยประเมินจากผลการพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการ ผลงานของผู้เข้ารับบริการ การนำสื่อการสอนสร้างสรรค์ไปต่อยอดในการใช้งาน โดยมีคำถามว่าการบริการวิชาการการพัฒนาสื่อสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนครั้งนี้ประสบความสำเร็จตรงไหน อะไรเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ มีอะไรที่เราต้องพัฒนาให้ดีขึ้นกว่านี้บ้าง ครั้งถัดไปเราจะเพิ่มเติมอะไรบ้างที่จะทำให้ครูพี่เลี้ยงเกิดความคิดสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น จะขยายผลการบริการวิชาการการพัฒนาสื่อสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนอย่างไร หลังจากถอดบทเรียนแล้วได้บันทึกไว้ในรายงานการประชุม จากการถอดบทเรียนพบว่า การบริการวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาครูในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาครให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องมีการดำเนินการ ดังนี้

1. คณะวิชาต้องเป็นผู้หากลุ่มเป้าหมายและกำหนดองค์ความรู้ หัวเรื่องที่จะบริการวิชาการด้วยตนเอง และต้องได้รับการยอมรับจากที่ประชุมคณะกรรมการของคณะ เนื่องจากคณะวิชาจะทราบว่าตนเองนั้นมีความเข้มแข็งในด้านใด และโครงการต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารของคณะและของมหาวิทยาลัย

2. มีการศึกษาความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งทำได้หลายวิธี เช่น การลงพื้นที่เพื่อศึกษาสภาพจริง การสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย

3. เมื่อได้กลุ่มเป้าหมายแล้ว ต้องมีการประสานความร่วมมือกับผู้บังคับบัญชาของกลุ่มเป้าหมาย มีการวางแผนร่วมกัน

4. ฝึกอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมายโดยวิธีการให้สร้างสื่อการสอนและให้ความรู้เกี่ยวกับการจินตนาการ การเชื่อมโยง การถ่ายทอด

5. ให้ครูพี่เลี้ยงนำเสนอการถ่ายทอดและเชื่อมโยงโดยให้เล่านิทานประกอบสื่อการสอนที่สร้างขึ้นตั้งแต่การสร้างตัวละคร การเรียงลำดับเหตุการณ์และต้องสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม

6. เสริมแรงแก่ครูพี่เลี้ยงที่ร่วมโครงการ โดยมอบประกาศเกียรติคุณ

เครื่องมือการจัดการความรู้

การพัฒนาสื่อการสอนสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ใช้วิธีการทบทวนหลังปฏิบัติการหรือการถอดบทเรียน (After action review : AAR) โดยเป็นการคุยกันถึงกิจกรรมที่ช่วยให้แต่ละคนเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่าเป็นไปตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ เรื่องที่เป็นสิ่งดี เรื่องที่ควรปรับปรุง และบทเรียนที่ได้จากการทำงานเรื่องหนึ่งเรื่อใดแล้วเสร็จ แบบไม่เป็นทางการ โดยการประชุมสรุปผลหลังเสร็จกิจกรรมการฝึกอบรมในแต่ละครั้ง และใช้การพูดคุยสั้น ๆ เป็นกันเอง ตรงไปตรงมา มีบันทึกเก็บไว้เป็นบทเรียนของตนเอง และนำผลการสรุปไปใช้ในการวางแผนการฝึกอบรมในครั้งต่อไป

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

ปัจจัยที่ส่งเสริมให้การบริการวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาครูในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ประสบความสำเร็จ มีดังนี้

1. ผู้บริหารมหาวิทยาลัยส่งเสริมให้บุคลการของมหาวิทยาลัยไปเป็นวิทยากร ประสานงานรับผิดชอบโครงการ ให้เผยแพร่องค์ความรู้ที่เข้มแข็งของมหาวิทยาลัยให้แก่ชุมชนของครูพี่เลี้ยง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

2. ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ต้องจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอ

3. ผู้บริหารของหน่วยงานที่ดูแลการจัดการศึกษาของเด็กปฐมวัย ต้องให้ความสำคัญสั่งการให้ครูพี่เลี้ยงเข้ารับการฝึกอบรม สนับสนุนด้านสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก

ประโยชน์หรือคุณค่าจากการดำเนินโครงการการพัฒนาสื่อสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนการความรู้นั้น ครูพี่เลี้ยงได้รับการพัฒนาตนเองด้านวิชาการ ด้านความคิดสร้างสรรค์ สามารถนำความรู้ทักษะและเจตคติที่ดีทางวิชาชีพไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาเด็กปฐมวัย

หลังจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ได้บริการวิชาการโครงการการพัฒนาสื่อสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนให้แก่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร แล้วนั้น จากการติดตามพบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัดเทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ได้นำเอาองค์ความรู้ไปพัฒนาต่อยอดในการจัดทำโครงการเพื่อของบประมาณเพื่อพัฒนาครูพี่เลี้ยงในเรื่องอื่น ๆ ได้ดี สามารถนำองค์ความรู้ในการสร้างสื่อการสอนไปพัฒนาต่อยอดและประยุกต์ใช้เป็นสื่อการสอนชนิดอื่นเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย



โครงการบริการวิชาการเรื่อง การพัฒนาสื่อสร้างสรรค์ สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน งบประมาณปีการศึกษา 2557



โครงการบริการวิชาการเรื่อง การพัฒนาสื่อสร้างสรรค์ สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน งบประมาณปีการศึกษา 2558



โครงการบริการวิชาการเรื่อง การพัฒนาสื่อสร้างสรรค์ สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน งบประมาณปีการศึกษา 2558



โครงการบริการวิชาการเรื่อง การพัฒนาสื่อสร้างสรรค์ สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน งบประมาณปีการศึกษา 2558

สรุป

การบริการวิชาการโครงการการพัฒนาสื่อสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนให้แก่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้ การใช้งบประมาณ เวลา นอกจากนี้ยังมีการขยายผลการดำเนินงานไปยังกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ อย่างต่อเนื่องทุกปีงบประมาณ โดยจัดให้มีการสร้างสื่อการสอนด้วยผ้าเป็นหลัก คือ เสื่อเพิ่มทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและผลจากการดำเนินงานดังกล่าว พบว่า ตุ๊กตาหุ่นมือเสริมจินตนาการและโรงละครหุ่นมือ มีความเหมาะสมและประสบความสำเร็จมากที่สุด เนื่องจากสามารถควบคุมเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมได้ สะดวก รวดเร็ว ครูพี่เลี้ยงสามารถนำตุ๊กตาหุ่นมือไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายวิชา

บรรณาณุกรม

กองการศึกษาเทศบาลสวนหลวง. 2559. *ประวัติความเป็นมา.* (ออนไลน์). แหล่งที่มา : https://www.gotoknow.org/posts/119306. 27 ธันวาคม 2559 ที่สืบค้น.

องค์ประกอบประเด็นการเขียนบทความแนวปฏิบัติที่ดี
โครงการประชุมสัมมนาเครือข่ายการจัดการความรู้ฯ ครั้งที่ 10
“การจัดการความรู้สู่องค์กรแห่งการเรียนรู้”
สำหรับอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ชื่อเรื่อง ชั้นเรียนประกันคุณภาพ

The Quality Class

นางสาวอรวรรณ มูสิกะ (Orawan Moosika)[1]
นางสาวสุกัญญา สงสว่าง (Sukanya Songsawang)[2]
[1] อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และ orawan.m@cpc.ac.th
[2] เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป และ sukanya.son@cpc.ac.th

.....

บทสรุป

โครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้ให้ความสำคัญการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาในทุกด้าน อาทิด้านการผลิตบัณฑิต ด้านการวิจัย ด้านบริการวิชาการ ด้านศิลปวัฒนธรรมและด้านการบริหารจัดการ ในการนี้จึงได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นความรู้ “ชั้นเรียนประกันคุณภาพ” เกี่ยวกับการทำงานประกันคุณภาพระดับหลักสูตร เพื่อเป็นการถ่ายทอดประสบการณ์การทำงาน และแลกเปลี่ยนปัญหา อุปสรรคในการทำงาน และแนวทางแก้ไข โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ การกำกับติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ และการพัฒนาคุณภาพ การดำเนินการตามตัวบ่งชี้ ทั้งในด้านของหลักสูตรและคณะ เพื่อสะท้อนการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ และเพื่อให้คณาจารย์ทุกคนในหน่วยงานสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลดำเนินการการแลกเปลี่ยนความรู้ ด้านประกันคุณภาพ “ชั้นเรียนประกันคุณภาพ” ได้รับการตอบรับของอาจารย์ประจำโครงการจัดตั้งฯ เป็นอย่างดี และช่วยแบ่งเบาภาระงานของเจ้าหน้าที่ในการตามเก็บเอกสารได้ดีขึ้น การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ซึ่งสามารถสรุปเทคนิคได้ดังนี้ ปีการศึกษา 2557 การประกันคุณภาพโดยใช้เครื่องมือ Dropbox ช่วยในการเก็บบันทึกข้อมูล แชร์เอกสารต่างๆ และในปีการศึกษา 2558 ได้มีปรับปรุง มาใช้เครื่องมือ Google Drive เพราะข้อมูลมีขนาดใหญ่ขึ้น และในปัจจุบันใช้เครื่องมือ Google Classroom มาช่วยในการควบคุม ติดตาม โต้ตอบปัญหาระหว่างบุคลากรได้ และผลจากการนำเทคนิคไปใช้ ทำให้การดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้ก่อเป็นเกิดประโยชน์ต่อองค์กรอยู่ในระดับดี สามารถแชร์เอกสารข้อมูล และสามารถเปิดดูข้อมูลได้ง่าย

คำสำคัญ: ประกันคุณภาพ, กล่องฝากไฟล์, ไดรฟ์เก็บข้อมูล, ห้องเรียนออนไลน์

Summary

The Faculty of Computer Engineering Technology of Rajamanggala University of Technology Tawan-ok, Chakrabonge Bruvanarth Campus has focused on the quality assurance. Such as the production of graduates, research, academic, culture, management. For this reason “The Quality Class” a knowledge exchange had been established .To share experienced about work, problems, and solutions. With used of information technology in management, monitoring, quality checked and quality improvement. Implementation of the indicators in curriculum and faculty reflect the quality of education. All staff can access knowledge and develop themselves to become a guru and operational effectively.

After exchange of knowledge about quality control “Quality Class” has been accepted very well. It helps staff to reduce workload in the document control and easy to access information. This technique can be summarized as follows: Year 2014 quality assurance used Dropbox to store and share Documents, year 2015has been changed to Use Google Drive for information on a larger scale. And present use Google Classroom to help to monitoring the interaction between staff. The benefits of implement this technique. The knowledge management activities are beneficial to the enterprise level. can share and browse information easily

Keywords: quality assurance, Dropbox, Google Drive, Google Classroom

บทนำ

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา มุ่งสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาในทุกด้าน อาทิด้านการผลิตบัณฑิต ด้านการวิจัย ด้านบริการวิชาการ ด้านศิลปวัฒนธรรมและด้านการบริหารจัดการ ในการนี้โครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ ได้ให้ความสำคัญในการบริหารจัดการในการกำกับติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ และการพัฒนาคุณภาพ การดำเนินการตามตัวบ่งชี้ ทั้งในด้านของหลักสูตรและคณะ เพื่อสะท้อนการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานประกันคุณภาพระดับหลักสูตร เพื่อเป็นการถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานและแลกเปลี่ยนปัญหา อุปสรรคในการทำงาน และแนวทางการแก้ไข อีกทั้งเทคโนโลยีในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว จึงต้องมีการปรับกระบวนการการควบคุม กำกับติดตาม ข้อมูลในการปฏิบัติงานของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ โดยการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการทำงานและการสื่อสารระหว่างหน่วยงานได้ โดยมีการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในโครงการจัดตั้งฯ ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารมาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้คณาจารย์ทุกคนในหน่วยงานสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้โครงการจัดตั้งฯ มีความสามารถในการแข่งขันสูงสุด กระบวนการจัดการความรู้ ประกอบด้วย การระบุความรู้ การคัดเลือก การรวบรวม การจัดเก็บความรู้ การเข้าถึงข้อมูล ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในหน่วยงาน การกำหนดแนวทิธีปฏิบัติงานตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการความรู้ในโครงการจัดตั้งฯ ให้ดียิ่งขึ้น

โครงการจัดตั้งฯ จึงได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับปัญหา แนวทางแก้ไข การดำเนินงานประกันคุณภาพ ในประเด็นความรู้ “ชั้นเรียนประกันคุณภาพ” เพื่อให้คณาจารย์มีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ตัวบ่งชี้ของประกันคุณภาพ การมอบหมายงานประกัน และการเก็บข้อมูลเอกสารหลักฐาน เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา เรียกดู ข้อมูลหลักฐาน เมื่อมีการตรวจประกันคุณภาพ ซึ่งเป็นการพัฒนาความรู้มาเก็บบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เป็นแหล่งข้อมูลในศึกษาค้นคว้า แลกเปลี่ยนความรู้ สะท้อนให้เห็นถึงการการจัดการศึกษาและการบริหารจัดการงานอย่างมีคุณภาพ

วิธีการดำเนินงาน

การดำเนินการจัดการความรู้เกี่ยวกับ การประกันคุณภาพการศึกษา “ชั้นเรียนประกันคุณภาพ” ได้นำเครื่องมือของการจัดการความรู้ในรูปแบบของการจัดกลุ่ม การรวมตัวกัน ที่มี

ความสนใจในเรื่องเดียวกัน พูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างสม่ำเสมอ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดประเด็นความรู้และเป้าหมายของการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก การประกันคุณภาพการศึกษา โดยมีการเชิญคณะกรรมการประจำโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเจ้าหน้าที่ประจำโครงการจัดตั้งฯ จำนวน 12 คน ประกอบด้วย ประธานโครงการจัดตั้งฯ รองโครงการจัดตั้งฝ่ายนโยบายและแผน รองโครงการจัดตั้งฝ่ายวิชาการและวิจัย รองโครงการจัดตั้งฝ่ายกิจการนักศึกษา หัวหน้าสำนักงานโครงการจัดตั้งฯ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และเจ้าหน้าที่ประจำโครงการจัดตั้งฯ เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กำหนดประเด็นความรู้ และเป้าหมายการจัดการความรู้ คือ ประเด็น “ชั้นเรียนประกันคุณภาพ โดยต้องการให้คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ สามารถสื่อสารข้อมูล การมอบหมายงานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพแก่อาจารย์ในโครงการจัดตั้งฯ และให้อาจารย์ส่งงานตามที่ได้รับมอบหมาย แชร์ข้อมูลซึ่งกันและกัน เพื่อลดภาระงานในการเรียกเก็บรวบรวมเอกสารหลักฐานการประกันคุณภาพ เพื่อให้สามารถอ้างอิงหลักฐานได้ง่าย เป้าหมายในการจัดการความรู้ คือ จำนวนหลักสูตรที่มีการใช้เครื่องมืออย่างน้อย 2 หลักสูตร

2. กำหนดบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่จะดำเนินการประกันคุณภาพศึกษาในการบริหารจัดการ “ชั้นเรียนประกันคุณภาพ” คือ อาจารย์และเจ้าหน้าที่ในโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

3. แบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง (Tacit Knowledge) เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ เผยแพร่ไปสู่บุคลากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ของโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นประจำทุกสัปดาห์ที่ 1 ของเดือน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557-ปัจจุบัน

4. รวบรวมความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคลและแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาพัฒนาและจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร (Explicit Knowledge) ผ่านอีเมล์ และสังคมออนไลน์ Facebook ในกลุ่ม CET@CPC.RMUTTO และในปัจจุบันก็เป็น Line Group เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายเลือกใช้ความรู้ที่ต้องการได้

5. นำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ในปีการศึกษา 2557 - ปีการศึกษา 2558 ที่เป็นลายลักษณ์อักษร และจากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรงที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง โดยมีการจัดทำเป็นแผนปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพ

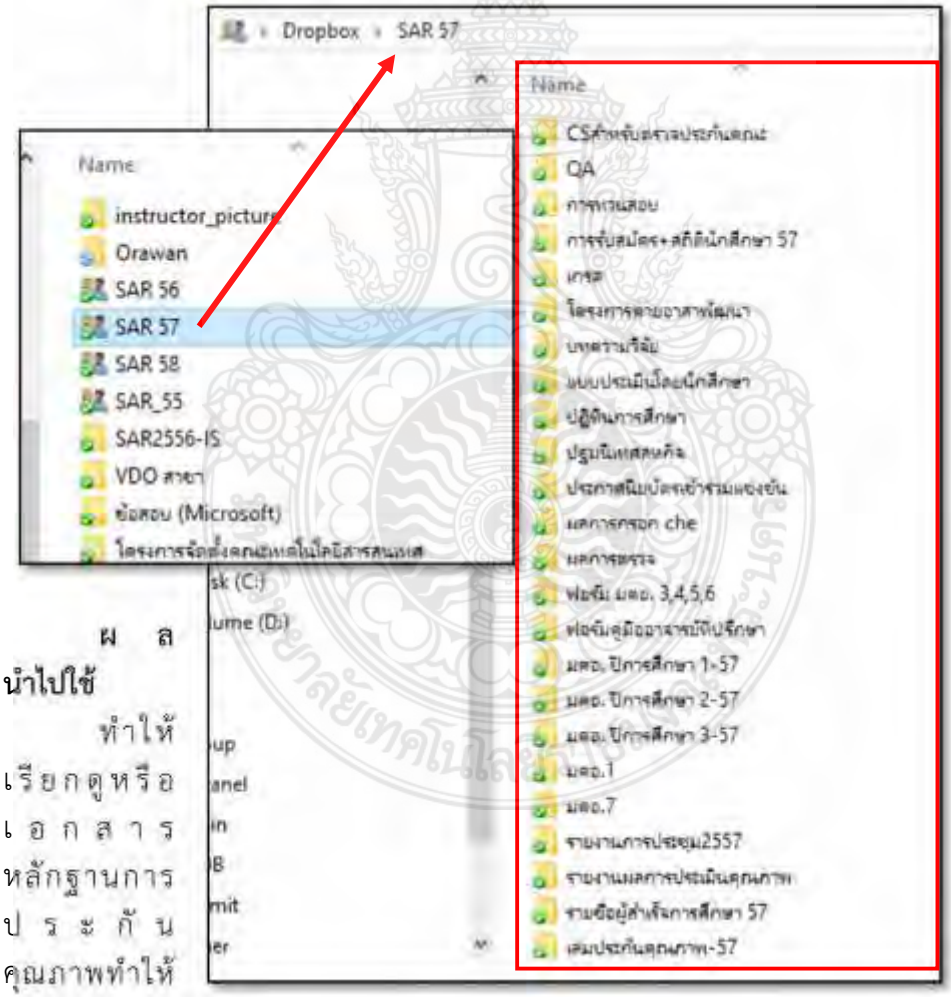
ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินการจัดการความรู้ ด้านประกันคุณภาพ “ชั้นเรียนประกันคุณภาพ” ได้รับการตอบรับของอาจารย์ประจำโครงการจัดตั้งฯ เป็นอย่างดี และช่วยแบ่งเบาภาระงานของเจ้าหน้าที่ในการตามเก็บเอกสารได้ดีขึ้น การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ซึ่งสามารถสรุปเทคนิคได้ ดังนี้

ปีการศึกษา 2557 การประกันคุณภาพโดยใช้เครื่องมือ Dropbox ช่วยในการเก็บบันทึกข้อมูล แชร์เอกสารต่างๆ และในปีการศึกษา 2558 ได้มีปรับปรุง มาใช้เครื่องมือ Google Drive เพราะข้อมูลมีขนาดใหญ่ขึ้น และในปัจจุบันใช้เครื่องมือ Google Classroom มาช่วยในการควบคุม ติดตาม โต้ตอบปัญหาระหว่างบุคลากรได้

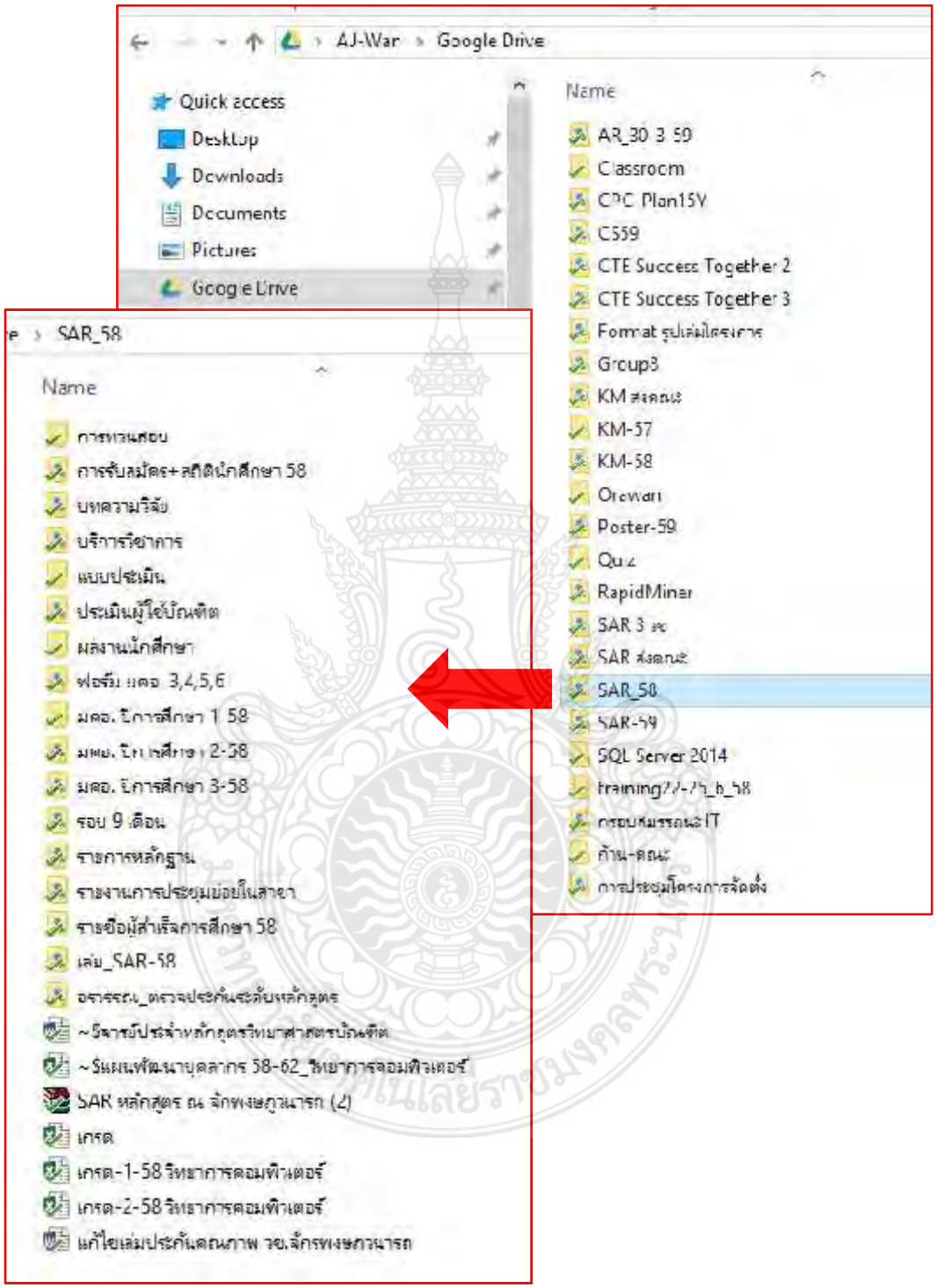
ผลที่ได้จาการนำเทคนิคไปใช้ ทำให้การดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้ก่อเป็นเกิดประโยชน์ต่อองค์กรอยู่ในระดับดี สามารถแชร์เอกสารข้อมูล และสามารถเปิดดูข้อมูลได้ง่าย โดยขอยกตัวอย่างผลการนำไปใช้ ดังนี้

กรณีที่ 1 ประกันคุณภาพโดยใช้เครื่องมือ Dropbox



ผลการนำไปใช้ ทำให้การเรียกดูหรือค้นหาเอกสารหลักฐานการประกันคุณภาพทำได้ง่าย และอาจารย์สามารถเข้ามาแก้ไขไฟล์ข้อมูล เพิ่มไฟล์ข้อมูล ได้ง่าย

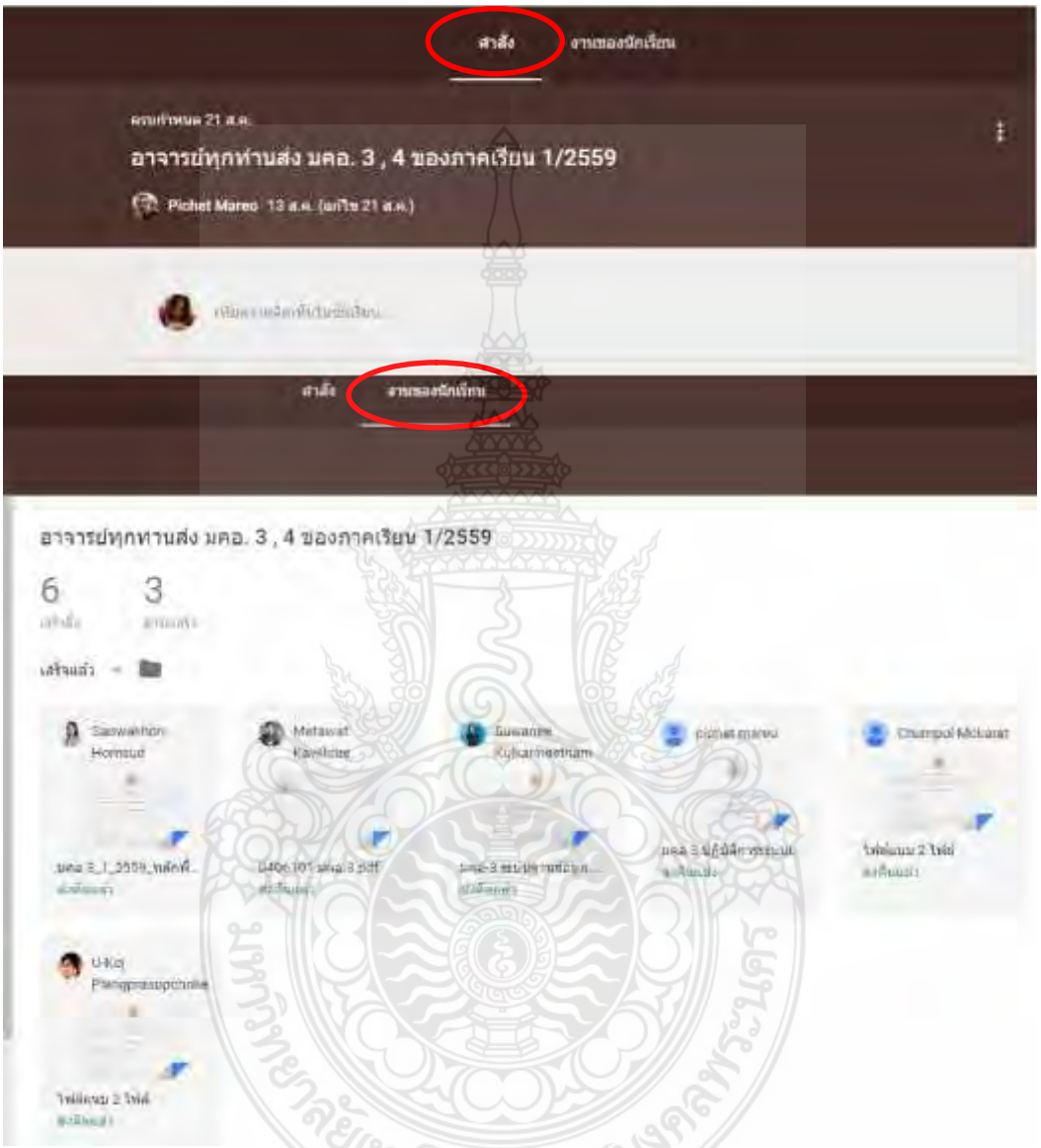
กรณีที่ 2 ประกันคุณภาพโดยใช้เครื่องมือ Google Drive



ผลการนำไปใช้

สะดวกในการเก็บข้อมูลจำนวนมาก ง่ายในการเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ที่มีอินเทอร์เน็ต เป็นเครื่องมือที่อาจารย์สามารถเข้าใจได้ง่าย อาจารย์สามารถลงมือปฏิบัติได้ง่าย

กรณีที่ 3 ประกันคุณภาพโดยใช้เครื่องมือ Google Classroom

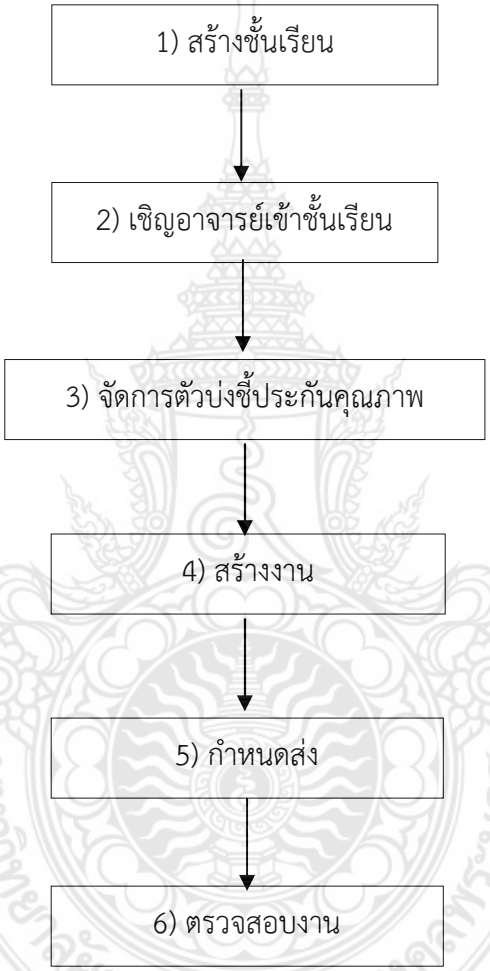


ผลการนำไปใช้

การมอบหมาย การควบคุม การติดตามงาน ที่มีการมอบหมายสามารถทำได้ง่าย และอาจารย์สามารถโต้ตอบคำถาม และ/หรืองานที่ได้รับมอบหมายได้ตรงเวลา ซึ่งอาจารย์สามารถส่งคำตอบได้ทุกที่ทุกเวลา

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ การจัดการความรู้ของโครงการจัดตั้งฯ เป็นผลมาจากผู้บริหารเห็นความสำคัญของการจัดการความรู้และส่งเสริมในการดำเนินการต่างๆ คณาจารย์มีความตระหนักถึงความสำคัญในการนำเครื่องมือไปใช้ในการประกันคุณภาพ และเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ตลอดจนคณะกรรมการการจัดการความรู้ได้ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจรรมการจัดการความรู้และนำไปถ่ายทอดยังคณาจารย์ในสาขาวิชา

ขั้นตอน/กระบวนการของชั้นเรียนประกันคุณภาพ



ปัญหา อุปสรรค

ในการดำเนินงานของการจัดการความรู้ส่วนใหญ่มาจากวัน เวลาที่สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ของคณะกรรมการจัดการความรู้ไม่ตรงกัน ทำให้จำนวนของคณะกรรมการจัดการความรู้ในการแลกเปลี่ยนไม่สม่ำเสมอ เนื่องมาจากกิจกรรมของแต่ละสาขาวิชา คณะ วิทยาเขตและมหาวิทยาลัย

แนวทางในการแก้ปัญหา

1. สอบถามระยะเวลาในการนัดหมาย ครั้งถัดไปทุกครั้งที่มีการประชุม เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน

2. จัดการแลกเปลี่ยนความรู้หลังจากการประชุมประจำโครงการจัดตั้งฯ

3. นอกเหนือจากการประชุมแล้ว ทางคณะกรรมการจัดการความรู้ยังมีช่องทางอื่นเพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คือ Facebook กลุ่ม และ Line กลุ่ม ด้วย

ประโยชน์ที่ได้รับ

1) กิจกรรมการจัดการความรู้ได้ส่งเสริมให้บุคลากรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แชร์ประสบการณ์ การนำไปใช้และนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้เทคนิคที่ดีขึ้น ทำ ให้เกิดเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

2) ช่วยแบ่งเบาภาระงานประกันคุณภาพในการเก็บเอกสารหลักฐาน ซึ่งบุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลเอกสารได้ทุกที่ทุกเวลา

สรุป

จากผลดำเนินการการแลกเปลี่ยนความรู้ ด้านประกันคุณภาพ “ชั้นเรียนประกันคุณภาพ” ได้รับการตอบรับของอาจารย์ประจำโครงการจัดตั้งฯ เป็นอย่างดี และช่วยแบ่งเบาภาระงานของเจ้าหน้าที่ในการตามเก็บเอกสารได้ดีขึ้น การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ซึ่งสามารถสรุปเทคนิคได้ดังนี้ ปีการศึกษา 2557 การประกันคุณภาพโดยใช้เครื่องมือ Dropbox ช่วยในการเก็บบันทึกข้อมูล แชร์เอกสารต่างๆ และในปีการศึกษา 2558 ได้มีปรับปรุง มาใช้เครื่องมือ Google Drive เพราะข้อมูลมีขนาดใหญ่ขึ้น และในปัจจุบันใช้เครื่องมือ Google Classroom มาช่วยในการควบคุม ติดตาม โต้ตอบปัญหาระหว่างบุคลากรได้ และผลจากการนำเทคนิคไปใช้ ทำให้การดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้ก่อเป็นเกิดประโยชน์ต่อองค์กรอยู่ในระดับดี สามารถแชร์เอกสารข้อมูล และสามารถเปิดดูข้อมูลได้ง่าย

บรรณานุกรม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2558. **คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557**. นนทบุรี: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.

สำนักงาน ก.พ.ร. และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. “**กระบวนการจัดการความรู้**”. เข้าถึงได้จาก http://203.157.19.120/km_ict/?p=392. เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2556.

เอกวิทย์ สิทธิวะ และวรชนันท์ ชูทอง. “**การอบรมการใช้นวัตกรรม Google Classroom**” เข้าถึงได้จาก http://www.mfu.ac.th/school/health_sci/admin/uploadCMS/upload/9PFri115056.pdf เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2558.

การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารธุรกิจโฮมสเตย์

Analysis and Design of Information Systems Management homestay.

จิตตรา จินกระวี (Jittra Jinkrawee)[1]
ศิริญา สานุกูล (Siriya sanugoon)[2]
กัลยาณี ทองเลี่ยมนาค (Kanlayanee Tongliemnak)[3]
[1] นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขาระบบสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (ไสใหญ่)
[2] นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขาระบบสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (ไสใหญ่)
[3] อาจารย์ที่ปรึกษา สาขาระบบสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (ไสใหญ่)
G-mail : yuijittra2558@gmail.com[1] , siriyasanugoon56@gmail.com[2] ,
kan.kuakul@gmail.com[3]

.....

บทสรุป

การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารธุรกิจโฮมสเตย์ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมการใช้ KM Tools การพูดคุยเสวนา (Dialogue) การเล่าเรื่อง (Story Telling) การทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Review-AAR) การสอนงาน (Coaching) ใช้กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ SDLC (System development Life Cycle) ในการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลใช้ E-R Model และออกแบบรายงานที่เหมาะสม โดยใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver cs6 โปรแกรม AppServ 2.5.10 ในการจำลองเซิร์ฟเวอร์และใช้ภาษา PHP (Personal Home Page) ในการพัฒนาระบบ ทำให้มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ มีโครงสร้างง่ายต่อการเข้าถึง รวมทั้งการประมวลผลที่มีความถูกต้อง และได้สารสนเทศที่มีความน่าเชื่อถือก่อให้เกิดประโยชน์ในการบริหารจัดการธุรกิจโฮมสเตย์

Summary

Analysis and Design of Information Systems Management homestay. Through the process of learning in the 21st century skills, including critical thinking and problem solving, Communication and collaboration Skills, creativity and innovation. using KM Tools Dialogue, storytelling, review after practice, Coaching. The development of SDLC including analysis and design, database design with ER Model and reporting using Adobe Dreamweaver cs6. AppServ

2.5.10 application server and using PHP (Personal Home Page) to develop the system. The storage system is structured, easy to access, Including processing with accuracy, The information is reliable, Causing the beneficial to manage the business homestay.

คำสำคัญ ระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ธุรกิจโฮมสเตย์

บทนำ

จังหวัดนครศรีธรรมราช มุ่งเน้นให้ความสำคัญด้านการท่องเที่ยวโดยมีการกำหนดในแผนพัฒนาของจังหวัดนครศรีธรรมราชประเด็นยุทธศาสตร์ 2 เรื่องการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และวัฒนธรรมมาตรฐานสากล ที่สามารถสร้างอาชีพและรายได้ในพื้นที่เพิ่มขึ้น โดยการบัญญัติแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา เป็นชุมชนวิถีชีวิตแบบชาวสวนอยู่กับธรรมชาติ จัดที่พักแบบโฮมสเตย์ เป็นชุมชนต้นแบบในการจัดการธุรกิจท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ได้รับรางวัลกินรี รางวัลยอดเยี่ยม อุตสาหกรรมท่องเที่ยวปี 2541 (แผนพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ.2557-2560, น.26)

หมู่บ้านคีรีวง มีอากาศดีที่สุดในประเทศไทย “THE BEST OZONE IN THANLAND” ซึ่งมีค่า AQI ระหว่าง 17 – 49 ซึ่งถือว่าเป็นระดับคุณภาพอากาศที่ดีมาก มีแหล่งท่องเที่ยวและน้ำตกที่สวยงามมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักเช่น หนานหินท่าหา เป็นชุมชนที่มีชื่อเสียง ได้ชื่อว่าเป็น “หมู่บ้านอนุรักษ์ต้นแบบ” ของจังหวัดนครศรีธรรมราช ชาวบ้านมีวิถีชีวิตเรียบง่าย สงบ และเป็นสังคมแบบเครือญาติ จึงต้อนรับนักท่องเที่ยวอย่างเป็นกันเองเหมือนญาติมิตร เป็นชุมชนเข้มแข็ง อาชีพหลักของชาวบ้านในชุมชน คือ การทำสวนผลไม้ผสมผสาน ที่คนปักษ์ใต้เรียกว่า สวนสมรม ปัจจุบันชาวบ้านมีอาชีพเสริมรายได้โดยจัดที่พักแบบโฮมสเตย์ ทำให้ได้เรียนรู้วิถีชีวิต ของผู้คนในชุมชนอย่างใกล้ชิด การท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ถือได้ว่าเป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศประเภทหนึ่ง เกิดจากการนำแนวคิดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นการท่องเที่ยวที่เน้นการศึกษาแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมระหว่างนักท่องเที่ยวกับเจ้าบ้านหรือชุมชน ธุรกิจโฮมสเตย์ในหมู่บ้านคีรีวงมีการบริหารจัดการด้วยมือ การเผยแพร่แหล่งท่องเที่ยวและวิถีชุมชน ได้ทำเสนอผ่าน social media บางส่วน การรวบรวมบันทึกข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลเส้นทางการท่องเที่ยว ชุดการท่องเที่ยว การจอง การยกเลิก ยังคงจัดเก็บในสมุดบันทึก การประมวลผลและสรุปผลการดำเนินงานยังสรุปด้วยมือ ทำให้เกิดความล่าช้า ขาดความน่าเชื่อถือ ขาดประสิทธิภาพและความโปร่งใสในการบริหารธุรกิจโฮมสเตย์ (แผนพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ.2557-2560)

ผู้พัฒนาเป็นเยาวชนในชุมชนคีรีวง และกำลังศึกษาในสาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จึงมีความคิดต้องการช่วยเหลือชุมชน โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาธุรกิจโฮมสเตย์ของชุมชนคีรีวง เริ่มจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบร่วมกับชุมชนด้วยกระบวนการจัดการความรู้ (KM)นำมาพัฒนาระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ และเว็บไซต์ด้วยกระบวนการ SDLC ในลักษณะของเว็บเท่าที่รวบรวมเรื่องเกี่ยวกับโฮมสเตย์ที่อยู่ในชุมชน เป็นเว็บสื่อกลางใช้ในการ

ประชาสัมพันธ์ การติดต่อจองโฮมสเตย์ เลือกเส้นทางการท่องเที่ยว ชุดการท่องเที่ยว (Package) ผู้ที่สนใจสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจโฮมสเตย์ที่อยู่ในชุมชนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือ อีกทั้งช่วยให้เจ้าของธุรกิจโฮมสเตย์บริหารจัดการให้ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2545.)

วิธีการดำเนินการ

สาขาระบบสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีการจัดการ ได้มุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับวิธีการเรียนรู้แบบใหม่ศตวรรษที่ 21 เพื่อฝึกบัณฑิตให้มีทักษะในศตวรรษ โดยการปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียน การสอนแบบโครงงาน (Project-based Learning) ควบคู่กับการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ซึ่งมีจุดประสงค์ให้นักศึกษาได้ใช้องค์ความรู้ทางด้านการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อแก้ไข หรือพัฒนางาน พัฒนาองค์กรโดยใช้ความคิดอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งวิธีการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 แบ่งการใช้ทักษะออกเป็น 3 ทักษะ ได้แก่

1. การใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) และการแก้ปัญหา (problem solving) คือ การคิดอย่างผู้เชี่ยวชาญ (expert thinking) คิดได้อย่างเป็นเหตุเป็นผลจากการวิเคราะห์ซึ่งแล้วแต่สถานการณ์ที่เกิดขึ้น (พระมหาจิตติพงษ์)

ผู้พัฒนาได้นำ KM Tools การพูดคุยเสวนา (Dialogue) มาใช้โดยในฐานะที่เป็นบุคคลที่อยู่ในพื้นที่ชุมชน ได้ไปประชุมร่วมกับผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการ ชาวบ้าน และนักท่องเที่ยวในชุมชน ได้พูดคุยเสวนา ร่วมแสดงความคิดเห็น และรับฟังปัญหา ในประเด็นการพัฒนาเศรษฐกิจการท่องเที่ยวในชุมชน ซึ่งเน้นในเรื่องของการพัฒนาธุรกิจการท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ในชุมชน ผู้พัฒนาได้รับฟังปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจโฮมสเตย์ จึงเกิดความคิดที่จะนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาเล่าเรียนมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบริหารธุรกิจโฮมสเตย์ในชุมชน เพื่อช่วยเหลือชุมชน

ผลที่ได้จากการเข้าร่วมพูดคุยเสวนา ทำให้ทราบประเด็นปัญหาจากการบริหารธุรกิจโฮมสเตย์ เช่น รูปแบบการเผยแพร่โฆษณาที่เจ้าของธุรกิจโฮมสเตย์ต้องการ รูปแบบและขั้นตอนการจองที่ง่ายและสะดวก รูปแบบเส้นทาง ชุดการท่องเที่ยวที่สามารถเพิ่มยอดการจองโฮมสเตย์ในชุมชนได้

2. ทักษะการสื่อสาร (communication) และความร่วมมือ (collaboration) ซึ่งหมายถึง การสื่อสารอย่างซับซ้อน(complex communicating) เป็นการสื่อสารที่เกิดจากความร่วมมือกัน เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างบรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ

ผู้พัฒนาใช้ KM Tools การเล่าเรื่อง (Story Telling) โดยจากการประชุม ทำให้ผู้พัฒนาได้นำปัญหาการจัดการยอดการจองโฮมสเตย์ ปัญหาการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโฮมสเตย์ มาเล่าให้เพื่อนในชั้นเรียนฟังและร่วมกันระดมความคิดแก้ไขปัญหากับเพื่อนในชั้นเรียนและปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาในมหาวิทยาลัย (Coaching) เพื่อช่วยให้ได้ทางออกที่ดีโดยใช้เทคโนโลยีศาสตร์ความรู้ที่ได้ศึกษามาประยุกต์ใช้

ผลจากการเล่าเรื่องทำให้ผู้พัฒนาเกิดความคิดในการแก้ปัญหาจากการบริหารธุรกิจโฮมสเตย์ได้อย่างชัดเจน คือการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาสร้างเว็บไซต์ศูนย์รวมธุรกิจโฮมสเตย์ โดยมีรูปแบบการเผยแพร่ การประชาสัมพันธ์โฮมสเตย์ และกระบวนการในการจองโฮมสเตย์ที่สะดวกและรวดเร็ว เพื่อช่วยในการบริหารธุรกิจโฮมสเตย์ในชุมชนคีรีวง

3. ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ (creativity) และนวัตกรรม (innovation) ซึ่งหมายถึง การประยุกต์ใช้จินตนาการและการประดิษฐ์ ร่วมกับการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้เกิดความคิดที่แปลกใหม่และสร้างสรรค์โดยการใช้นวัตกรรม

ผู้พัฒนาได้นำ KM Tools การทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Review-AAR) มาใช้ร่วมกับกระบวนการ SDLC (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2545) คือ

1. การเข้าใจถึงปัญหา (Problem Recognition) ของธุรกิจโฮมสเตย์ ที่ปัจจุบันได้เกิดเทคโนโลยีสมัยใหม่ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านั้น ยังไม่สามารถเข้าถึงในการจัดการบริหารธุรกิจของเจ้าของธุรกิจโฮมสเตย์

2. การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) คือ การกำหนดว่าปัญหาของการบริหารโฮมเสตย์มาจากการทำงานที่ไม่เป็นระบบ ผู้พัฒนาต้องสร้างระบบสารสนเทศที่เกี่ยวกับการบริหารโฮมเสตย์ เพื่อช่วยในการบริหารจัดการโฮมสเตย์ให้เป็นระบบและไม่ยุ่งยากต่อการใช้งานของผู้ใช้หรือเจ้าของโฮมสเตย์

3. การวิเคราะห์ (Analysis) ระบบ ผู้พัฒนาเริ่มตั้งแต่การศึกษาระบบการทำงานของธุรกิจโฮมสเตย์ควรว่าเป็นระบบที่มีการจัดการที่ง่ายและสะดวกไม่ยุ่งยากซับซ้อนต่อการใช้งานของผู้ใช้

4. การออกแบบ (Design) หลังจากการวิเคราะห์ระบบแล้วผู้พัฒนาได้ออกแบบเว็บไซต์ศูนย์รวมธุรกิจโฮมสเตย์ขึ้น โดยมีเมนูการใช้งานที่ตรงกับความต้องของผู้ใช้ เช่น เมนูการค้นหาบ้านพัก การจองบ้านพักของลูกค้าธุรกิจโฮมสเตย์ เมนูการล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบของเจ้าธุรกิจโฮมสเตย์ในการเลือกดูรายงานยอดจองโฮมสเตย์

5. การพัฒนาระบบ (Construction) เมื่อผู้พัฒนาสร้างเว็บไซต์ศูนย์รวมธุรกิจโฮมสเตย์สำเร็จแล้ว ได้นำไปทดสอบการใช้งานโดยให้เจ้าของโฮมสเตย์ในชุมชนเข้าไปใช้งานเว็บไซต์ศูนย์รวมธุรกิจโฮมสเตย์ในฐานะสมาชิกของเว็บไซต์ ซึ่งต้องดำเนินการลงทะเบียนการเข้ารวมเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ก่อนแล้วทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบเพื่อเลือกดูรายงานการจองห้องพักของโฮมสเตย์ตนเองได้

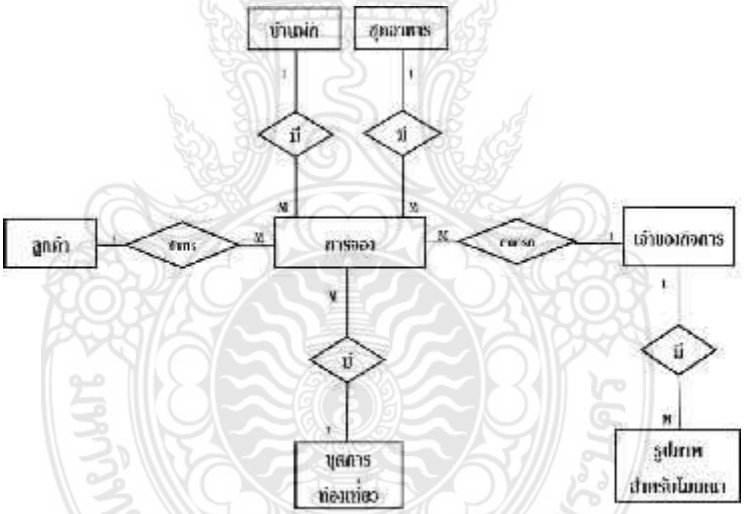
6. การปรับเปลี่ยน (Construction) หากเจ้าของธุรกิจโฮมสเตย์มีความต้องการจะปรับเปลี่ยนรูปแบบระบบก็สามารถบอกถึงความต้องการที่จะเปลียนแปลงระบบซึ่งต้องอยู่ในภายใต้การดำเนินงานของผู้ออกแบบพัฒนา

7. บำรุงรักษา (Maintenance) เมื่อธุรกิจโฮมสเตย์มีการขยายตัวมากขึ้น ความต้องการของระบบอาจจะเพิ่มมากขึ้น เช่น เจ้าของโฮมสเตย์ต้องการรายงานที่เกี่ยวกับโฮมสเตย์ของตนมากขึ้น ผู้พัฒนาจึงต้องออกพัฒนาเว็บไซต์ ที่สามารถเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลลงในเว็บไซต์ได้ง่ายเพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้งานระบบ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2545.)

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ทำให้ผู้พัฒนาได้เว็บไซต์ศูนย์รวมธุรกิจโฮมสเตย์ ที่สามารถให้เจ้าของธุรกิจโฮมสเตย์ได้นำไปใช้งานเพื่อการบริหารโฮมสเตย์ในชุมชนให้ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ของชุมชนคีรีวง และเพิ่มการขยายตัวของเศรษฐกิจในประเทศได้อีกด้วย

ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยกระบวนการ KM tools และกระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้ระบบสารสนเทศที่มีหน้าต่างของเว็บไซต์ศูนย์รวมธุรกิจโฮมสเตย์ เพื่อใช้ประชาสัมพันธ์โฮมสเตย์ที่เป็นสมาชิก แบบฟอร์มข้อมูลลูกค้า แบบฟอร์มข้อมูลเจ้าของกิจการโฮมเสตย์หรือสมาชิก การจอง/ยกเลิกการจอง และรายงานผลสำหรับเจ้าของกิจการ เช่น รายงานยอดการจองห้องพัก รายงานชุดการท่องเที่ยวยอดนิยม โดยมีหน้าต่างเมนูเพื่อใช้ค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวกับโฮมสเตย์ เช่น บ้านพัก ภาพบรรยากาศ ชุดการท่องเที่ยว ชุดอาหาร และยังมีหน้าต่างล็อกอินสำหรับบุคคลทั่วไปที่ต้องการเป็นสมาชิกของเว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์โฮมสเตย์ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 E-R Model แสดงความสัมพันธ์ของเว็บไซต์ศูนย์รวมธุรกิจโฮมสเตย์



ภาพที่ 2 แสดงหน้าต่างของเว็บไซต์ศูนย์รวมธุรกิจโฮมสเตย์



ภาพที่ 3 แสดงการบันทึกข้อมูลลูกค้า



ภาพที่ 4 แสดงการบันทึกข้อมูลสมาชิก



ภาพที่ 5 แสดงการบันทึกรายการจอง



ภาพที่ 6 แสดงรายงานยอดจองบ้านพัก

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวให้แก่บุคคลที่ยังไม่รู้จัก

2. เพิ่มช่องทางรายได้ในการสั่งจองที่พักระบบออนไลน์ไปยังธุรกิจ ในกรณีที่ลูกค้าไม่สามารถเดินทางทางมาจองห้องพักได้ด้วยตนเอง

3. ช่วยให้เจ้าของธุรกิจโฮมสเตย์มีความสะดวกในการเข้าดูยอดการจองห้องพักและการชำระเงินของลูกค้า

4. ส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศ ซึ่งโฮมสเตย์สามารถสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ

1. ได้ประสานงานกับอาจารย์ที่ปรึกษา

2. ได้รับความร่วมมือกับชุมชน

3. ชุมชนมีพื้นฐานของระบบสารสนเทศที่สามารถรองรับการพัฒนาในขั้นที่สูงขึ้นได้

ปัญหา และอุปสรรค

-

สรุป

การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารธุรกิจโฮมสเตย์ ใช้กระบวนการจัดการความรู้ร่วมกับชุมชน และกระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งระบบสารสนเทศที่ได้มีประสิทธิภาพในการใช้งานอย่างดี ทั้งด้านการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ของชุมชนคีรีวง การติดต่อจองโฮมสเตย์ การเลือกเส้นทางการท่องเที่ยว ชุดการท่องเที่ยว (Package) และค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจโฮมสเตย์ที่อยู่ในชุมชนได้อย่างรวดเร็ว สารสนเทศที่ได้มีความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ธุรกิจโฮมสเตย์ในชุมชนบ้านคีรีวงสามารถพัฒนา

นวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นมารองรับการบริหารธุรกิจโฮมสเตย์อย่างต่อเนื่อง เพราะการขยายตัวของเศรษฐกิจในประเทศ

บรรณานุกรม

จิรัชฌา วิเชียรปัญญา. การจัดการความรู้ : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. (ออนไลน์). Available : km.midscaleoffice7.com/uploads/present/65.ppt

บดินทร์ วิจารณ์. 2547. การจัดการความรู้ สู่..ปัญญาปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : เอ็กซเปอร์เน็ต (p.9-11 ทำไมต้องสนใจ KM).

แผนพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ.2557-2560. (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2559, เข้าถึงได้จาก : http://www.pdc.go.th/wp-content/uploads/2015/11/แผนพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราช57_60_ฉบับทบทวน.pdf

พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2552. การจัดการความรู้ : พื้นฐานและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ : เอ็กซเปอร์เน็ต (p.14 โลกของการทำงาน).

พรรณี สวนเพลง. 2552. เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ด ยูเคชั่น.

พระมหาจิตติพงษ์. ทักษะแห่งการเรียนรู้และนวัตกรรม. (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559, เข้าถึงได้จาก : http://www.mbuisc.ac.th/phd/academic/teaching3.pdf

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2545. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ : System Analysis and Design. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ภาคผนวก

Data Dictionary

ตารางที่ 1-1 ตารางลูกค้า (Customer)

ที่	Attribute	ชนิดข้อมูล	ขนาดเขตข้อมูล	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1.	Cus_id	char	13	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	PK
2.	Cus_name	varchar	50	ชื่อลูกค้า	
3.	Cus_lname	varchar	50	สกุลลูกค้า	
4.	Sex	char	1	เพศ	
5.	Age	char	2	อายุ	
6.	Add1	varchar	5	บ้านเลขที่	
7.	Add2	varchar	3	หมู่ที่	
8.	Add3	varchar	50	ตำบล	
9.	Add4	varchar	50	อำเภอ	
10.	Province	varchar	50	จังหวัด	
11.	Cus_tel	varchar	10	เบอร์โทร	
12.	Cus_email	varchar	50	อีเมลล์	

ตารางที่ 1-2 ตารางการจอง (Booking)

ที่	Attribute	ชนิดข้อมูล	ขนาดเขตข้อมูล	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1.	Bk_id	Char	3	รหัสการจอง	PK
2.	Bk_date	Date/time		วันที่จอง	
3.	Deadline	Date/time		วันหมดเขต	
4.	Home_id	char	2	รหัสบ้านพัก	
5.	food_id	char	2	รหัสชุดอาหาร	
6.	Pk_id	char	2	รหัสชุดการท่องเที่ยว	
7.	Bk_night	Number		จำนวนคืน	
8.	Price	number		ราคารวม	
9.	Bk_status	char	1	สถานะการจอง	
10.	Cus_id	char	13	เลขบัตรประชาชนลูกค้า	

ตารางที่ 1-3 ตารางบ้านพัก (Home)

ที่	Attribute	ชนิดข้อมูล	ขนาดเขตข้อมูล	คำอธิบาย	หมายเหตุ

1.	Home_id	char	2	รหัสบ้านพัก	PK
2.	Price	Number		ราคา	
3.	Bk_status	Number		สถานะการจอง	
4.	Owner_id	char	3	รหัสเจ้าของกิจการ	

ตารางที่ 1-4 ตารางชุดอาหาร (food)

ที่	Attribute	ชนิดข้อมูล	ขนาดเขตข้อมูล	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1.	Food_id	char	2	รหัสชุดอาหาร	PK
2.	Price	Number		ราคา	
3.	Owner_id	char	3	รหัสเจ้าของกิจการ	

ตารางที่ 1-5 ตารางชุดการท่องเที่ยว (Package)

ที่	Attribute	ชนิดข้อมูล	ขนาดเขตข้อมูล	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1.	Pk_id	char	2	รหัสชุดการท่องเที่ยว	PK
2.	Price	varchar		ราคา	
3.	Owner_id	varchar	3	รหัสเจ้าของกิจการ	

ตารางที่ 1-6 ตารางรูปภาพสำหรับโฆษณา (Picture)

ที่	Attribute	ชนิดข้อมูล	ขนาดเขตข้อมูล	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1.	Pic_id	vachar	50	รหัสรูปภาพ	PK
2.	Owner_id	char	3	รหัสเจ้าของกิจการ	FK

ตารางที่ 1-7 ตารางเจ้าของกิจการ (Owner)

ที่	Attribute	ชนิดข้อมูล	ขนาดเขตข้อมูล	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1.	Owner _id	char	3	รหัสเจ้าของกิจการ	PK
2.	Owner _name	varchar	50	ชื่อเจ้าของกิจการ	
3.	Owner_lname	varchar	50	นามสกุลเจ้าของกิจการ	
4.	Sex	char	1	เพศ	
5.	Age	char	2	อายุ	
6.	Add1	varchar	5	บ้านเลขที่	
7.	Add2	varchar	3	หมู่ที่	
8.	Add3	varchar	50	ตำบล	
9.	App4	varchar	50	อำเภอ	
10.	Province	varchar	50	จังหวัด	
11.	Owner	char	10	เบอร์โทร	
12.	Cus_email	varchar	50	อีเมลล์	

นวัตกรรมงานศิลป์ที่ทำจากคอนกรีตมวลเบา เพื่อลดต้นทุน เพิ่มผลกำไร ในชุมชนหนองโสน จังหวัดนครราชสีมา

The innovative works of art made from lightweight concrete, Reduce costs, increase profits, In Nong Sano Nakhon Ratchasima

ชุดาภัค เดชพันธ์, คมกร ไชยเดชาธร[1]
ศตคุณ เดชพันธ์, จิระยุทธ สืบสุข[2]
[1] อาจารย์ สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
อีเมล chudapak.de@rmuti.ac.th[1], komkorn2003@yahoo.com[1]
rc_statics@hotmail.com[2], j.suebsuk@gmail.com[2]

บทสรุป

การบริการวิชาการแก่ชุมชนหนองโสนในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ นำปัญหาของชาวบ้านชุมชนหนองโสน คือ ผลิตภัณฑ์สินค้ามีน้ำหนักมาก มากำหนดเป็นประเด็นสำคัญที่สมาชิกกลุ่มได้นำมาค้นหาและรวบรวมองค์ความรู้พบว่า องค์ความรู้ที่สำคัญที่จะทำให้สินค้ามีน้ำหนักลดลง ได้แก่ การปรับปรุงกระบวนการผลิต และพัฒนาสัดส่วนผสมใหม่ ซึ่งกระบวนการดำเนินงานในครั้งนี้มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1. สำรวจความต้องการของชุมชน 2. กำหนดประเด็นการจัดการความรู้ คือ การลดน้ำหนักของผลิตภัณฑ์สินค้า สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าชุมชนหนองโสน จ.นครราชสีมา 3. ค้นหาความรู้จากตัวบุคคลได้แก่อาจารย์ในสาขาวิศวกรรมโยธา จากผลงานวิจัย และจากการให้บริการวิชาการแก่สังคม 4. รวบรวมองค์ความรู้ เคล็ดลับ เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต และพัฒนาสัดส่วนผสมใหม่ ที่จะส่งผลทำให้น้ำหนักของสินค้าลดลง 5. นำองค์ความรู้ วิธีการ เคล็ดลับ ไปเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ให้ให้กับชุมชนหนองโสน จังหวัดนครราชสีมา 6. จัดทำรายงาน รวบรวมองค์ความรู้เผยแพร่

ผลจากการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ พบว่า การนำน้ำยาโฟมฉีดพ่นผสมเข้ากับมอร์ตาร์จะทำให้เกิดฟองอากาศในคอนกรีตเมื่อคอนกรีตแข็งตัวจะกลายเป็นช่องว่างอากาศ (air void) ที่มีขนาดเล็ก จะทำให้ปริมาตรคอนกรีตเพิ่มขึ้น และน้ำหนักจะลดลง โดยสัดส่วนผสมที่เหมาะสม คือ ปูนซีเมนต์:ทราย:น้ำ:น้ำยาโฟม : 1:1.2:0.56:(40%) ผลการดำเนินงาน พบว่า คุณสมบัติด้านกายภาพของผลิตภัณฑ์สินค้ามีความแข็งแรง ทนทาน ไม่แตกร้าว ไม่บิดเบี้ยว ลวดลายคมชัดตามแบบหล่อ ปริมาณการใช้วัสดุลดลง ร้อยละ 41.5 ความหนาแน่นลดลงร้อยละ 44.7 และค่าขนส่งลดลงร้อยละ 42.9 และกำไรเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 50

คำสำคัญ นวัตกรรม คอนกรีตมวลเบา

Summary

The purpose is to educate the community Nong Sano, solve community problems, which the products that are too heavy. Then the problem is to determine the key issues. The group brought together the knowledge and experience that. knowledge is the key to make products with lower weight and improve manufacturing processes. The compositions and the development are new. The process in this six-step process. 1. Survey the needs of the community 2. The issue of knowledge management is to reduce the weight of the product. Adding value to local products Nong Sano, Nakhon Ratchasima. 3. Find the knowledge of the person, including a professor in civil engineering. Cognitive research. And from providing services to the society 4. Gather knowledge tips to improve the manufacturing process. The compositions and develop new The weight of the product will result in reduced cognitive 5. How to use a trick to spread to the community Nong Sano. Nakhon Ratchasima 6. To prepare report And dissemination of knowledge

The result of that knowledge is good. To take advantage of the knowledge that the introduction of spray foam mixed with mortar will cause bubbles in the concrete. When the concrete hardens, it becomes a small air gap. Then it makes concrete volume increase. Also the weight of the concrete is reduced. The design is suitable mixing ratio of cement: sand: water: foam: 1: 1.2: 0.56 (40%). Operating results showed that the physical properties of the product, its durability is not distorted pattern sharp crack as formwork. Consumption fell by 41.5 percent and 44.7 percent lower than the density value shipments decreased 42.9 percent and profits up 50 percent.

Keywords : Innovative Lightweight concrete

บทนำ

หนองโสน เป็นหมู่บ้านหนึ่งในอำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา อาชีพหลักของชาวบ้านคืองานหล่อหินทราย งานฝีมือของบ้านหนองโสนเป็นหนึ่งหมู่บ้าน OTOP เพื่อการท่องเที่ยวของจังหวัดนครราชสีมา จากเดิมชาวบ้านนำปูนซีเมนต์ หินทรายและน้ำมาผสมกัน แล้วเทลงในแบบหล่อ ทิ้งไว้ให้แห้งแล้วนำไปล้างทำความสะอาด เรียกชิ้นงานว่า “ผลิตภัณฑ์หล่อหินทราย” โดย ทำเป็นรูปทรงต่างๆ เช่น ช้าง ม้า ปลา โคมไฟ สะพาน แผ่นติดผนังหล่อรูปนางวรรณคดี จิ๊กซอว์ติดผนังรูปต่างๆ และงานหล่อขนาดใหญ่ เช่น รูปยักษ์ พระ และพญานาค เป็นต้น



รูปที่ 1. สินค้าดั้งเดิมของชุมชนหนองโสน

จากการลงพื้นที่สำรวจความต้องการของชุมชนหนองโสน พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของชาวบ้านคือผลิตภัณฑ์มีน้ำหนักมาก ไม่สามารถสร้างความแตกต่างของสินค้าได้ สินค้าประเภทเดียวกันมีการผลิตเป็นจำนวนมาก ทำให้ไม่มีความโดดเด่นและขายได้ราคาต่ำ กระบวนการผลิตไม่ทันสมัย ลดต้นทุนไม่ได้ เพิ่มประสิทธิภาพและจำนวนยาก จึงเป็นประเด็นความท้าทายในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าท้องถิ่นในจังหวัดนครราชสีมา เป็นโจทย์ผลักดันให้อาจารย์ในสาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ได้นำองค์ความรู้จากงานวิจัยเพื่อไปเผยแพร่และนำความรู้ไปใช้ในชุมชนท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ เพิ่ม

ศักยภาพในการแข่งขัน สร้างความแตกต่าง สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าท้องถิ่นในจังหวัดนครราชสีมา

วิธีการดำเนินงาน

จากประเด็นปัญหาของชาวบ้านชุมชนหนองโสนเป็นโจทย์ประเด็นในการจัดการความรู้ในครั้งนี้ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อนำองค์ความรู้ไปปรับปรุงกระบวนการผลิต และพัฒนาสัดส่วนผสมใหม่ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์สินค้าของชาวบ้านชุมชนหนองโสนมีน้ำหนักเบา ซึ่งจะส่งผลให้ลดต้นทุนการผลิตและการขนส่ง เพิ่มผลกำไร สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า มีวิธีการดำเนินงาน 6 ขั้นตอน ดังนี้



รูปที่ 2. ขั้นตอนการดำเนินโครงการบริการวิชาการเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนหนองโสน

1. สำรวจความต้องการของชุมชน

1.1 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธากำหนดชุมชนเป้าหมาย คือ ชุมชนหนองโสน หมู่บ้านผลิตสินค้า OTOP ของจังหวัดนครราชสีมา

1.2 สำรวจความต้องการของชุมชนหนองโสน โดยการสัมภาษณ์นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล นักพัฒนาชุมชน และเจ้าของกิจการร้านค้าในชุมชน พบปัญหาและอุปสรรคของชุมชนดังนี้

- ผลิตภัณฑ์สินค้ามีน้ำหนักมาก
- ไม่สามารถสร้างความแตกต่างของสินค้าได้
- สินค้าประเภทเดียวกันมีการผลิตเป็นจำนวนมาก ทำให้ไม่มีความโดดเด่นและขายได้ราคาต่ำ
- กระบวนการผลิตไม่ทันสมัย
- ลดต้นทุนไม่ได้
- เพิ่มประสิทธิภาพและจำนวนยาก

2. กำหนดประเด็นการจัดการความรู้ คือ การลดน้ำหนักของผลิตภัณฑ์สินค้า สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าชุมชนหนองโสน จ.นครราชสีมา

2.1 อาจารย์ในสาขาวิศวกรรมโยธาประชุมทบทวนผลการสำรวจความต้องการและนำความต้องการของชุมชนกลุ่มเป้าหมายมากำหนดโจทย์ประเด็นคือ การลดน้ำหนักของผลิตภัณฑ์สินค้า สร้างความแตกต่าง ให้กับสินค้าชุมชนหนองโสน

2.2 จัดทำแผนการบริการวิชาการ

2.3 จัดทำโครงการเสนอของบประมาณ

3. ค้นหาความรู้จากตัวบุคคลได้แก่ อาจารย์ในสาขาวิศวกรรมโยธา และความรู้จากผลงานวิจัยและจากการให้บริการวิชาการแก่สังคม

3.1 พบว่า อาจารย์ในสาขาวิศวกรรมโยธามีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญด้านคอนกรีตมวลเบา อาจารย์มีประสบการณ์จากการเป็นที่ปรึกษาโรงงานอุตสาหกรรมผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์คอนกรีต อาจารย์เป็นผู้เชี่ยวชาญของกระทรวงอุตสาหกรรม และมีผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์แล้ว รวมทั้งองค์ความรู้จากการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนที่ผ่านมาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าของชุมชนหนองโสนได้ ซึ่งอาจารย์เหล่านี้เป็นขุมความรู้ที่สามารถถ่ายทอดความรู้และนำองค์ความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนหนองโสน

3.2 อาจารย์ที่มีประสบการณ์ตรงและมีความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องมารวมกลุ่มเพื่อเล่าประสบการณ์ตรงและถ่ายทอดความรู้ และสกัดองค์ความรู้ พบว่า องค์ความรู้ที่ต้องนำไปใช้ประโยชน์ คือ ต้องปรับปรุงกระบวนการผลิต พัฒนาสัดส่วนผสมใหม่ ซึ่งจะส่งผลให้ลดต้นทุน เพิ่มผลกำไร ให้กับสินค้าชุมชนหนองโสนได้อย่างยั่งยืน

3.3 ค้นหาองค์ความรู้จากงานวิจัยและงานบริการวิชาการแก่สังคมที่ผ่านมาว่ามีเรื่องใดบ้างที่เกี่ยวข้องและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่องการประยุกต์ใช้คอนกรีตมวลเบาระบบเติมฟองอากาศในงานผนังหล่อในที่

4. รวบรวมองค์ความรู้ เคล็ดลับ เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต และพัฒนาสัดส่วนผสมใหม่ ที่จะส่งผลทำให้น้ำหนักของสินค้าลดลง

ที่ผ่านมากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์รูปยักษ์ ดั้งเดิมชาวบ้านใช้ปูนซีเมนต์ ทราย และน้ำผสมกันในสัดส่วน 1:1.44:0.4 พบว่า ปริมาตร 1 ลูกบาศก์เมตร ผลิตภัณฑ์รูปยักษ์มีน้ำหนักประมาณ 2 ตัน ซึ่งจะมีอุปสรรคในการจำหน่าย คือ ค่าขนส่งแพงเพราะน้ำหนักมาก ต้องเช่ารถเครนในการขนย้ายแต่ละครั้ง ใช้แรงงานคนประมาณ 5 คน ต้องใช้รถบรรทุกหลายเที่ยวเนื่องจากบรรทุกจำนวนมากต่อครั้งไม่ได้เพราะน้ำหนักพิกัดรถบรรทุก ซึ่งจากประเด็นดังกล่าว สมาชิกกลุ่มได้รวบรวมและสกัดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการผลิตและพัฒนาสัดส่วนผสมใหม่

เคล็ดลับในการดำเนินงานครั้งนี้คือ การออกแบบสัดส่วนผสมให้มีน้ำหนักเบา แต่ยังคงความแข็งแรง ทนทาน มีความสวยงาม ทำงานง่าย โดยได้นำน้ำยาโฟมฉีดพ่นผสมเข้ากับมอร์ตาร์ จะทำให้เกิดฟองอากาศในคอนกรีตเมื่อคอนกรีตแข็งตัวจะกลายเป็นช่องว่างอากาศ (air void) ที่มีขนาดเล็ก จะทำให้ปริมาตรคอนกรีตเพิ่มขึ้น และน้ำหนักจะลดลง โดยสัดส่วนผสมที่ออกแบบคือ ปูนซีเมนต์:ทราย:น้ำ:น้ำยาโฟม : 1:1.2:0.56:(40%) (สมมาตร และคณะ, 2556) รวมทั้งต้องเตรียมวัสดุ อุปกรณ์และแรงงานให้เพียงพอเหมาะสมเพื่อดำเนินการขึ้นรูปผลิตยักษ์ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วัสดุ อุปกรณ์ และแรงงาน การผลิตสินค้ารูปยักษ์

วัสดุ	อุปกรณ์	แรงงาน
-ปูนซีเมนต์ -ทราย -น้ำ -น้ำยาโฟม	-เครื่องผสม -เครื่องฉีดโฟม -ปั๊มลม -ถังตวง -ตาชั่ง -แบบหล่อ	-3 คน

5. นำองค์ความรู้ วิธีการ เคล็ดลับ ไปเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ให้กับให้กับชุมชนหนองโสน จังหวัดนครราชสีมา
    - จัดทำโครงการบริการวิชาการตามแผนที่ได้กำหนดไว้
    - ติดต่อประสานงานนัดหมายกับองค์การบริหารส่วนตำบล และชาวบ้านในชุมชนเพื่อกำหนดวันไปอบรมให้ความรู้ จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านวิชาการกับองค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อร่วมมือกันในการดำเนินโครงการหรือจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน จัดทำกำหนดการ
    - ขออนุมัติโครงการ
    - จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการและผู้เข้าร่วมโครงการ โดยให้นักศึกษาในสาขาวิศวกรรมโยธามีส่วนร่วมในการออกให้บริการวิชาการแก่ชุมชน เพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ ทักษะ และประสบการณ์ให้กับนักศึกษา
    - จัดโครงการบริการวิชาการ โดยอบรมให้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติงานได้จริง

เคล็ดลับขั้นตอนการปฏิบัติ กระบวนการผลิต การขึ้นรูป ผลิตรูปยักษ์

1. เตรียมวัสดุ ได้แก่ ปูนซีเมนต์ ทราย น้ำ น้ำยาโฟม
2. เตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องผสมปูน เครื่องฉีดโฟม ปั๊มลม ถังตวงโฟม ถังตวงทราย ตาชั่ง แบบหล่อ
3. ทำความสะอาดแบบหล่อรูปยักษ์ ติดตั้งอุปกรณ์ยึดให้แน่น ป้องกันการรั่วซึมของมอร์ต้าร์
4. นำปูนซีเมนต์ตามปริมาณที่กำหนดใส่ในเครื่องผสมปูน
5. เติมน้ำตามปริมาณที่กำหนด
6. ใส่ทรายตามปริมาณที่กำหนดผสมกับปูนซีเมนต์และน้ำ ผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน
7. เปิดปั๊มลม อุ่นเครื่องให้แรงดันเครื่องอยู่ที่ระดับ 6 บาร์
8. ผสมน้ำยาโฟมปริมาณ 0.65 ลิตรกับน้ำปริมาณ 26 ลิตร จากนั้นเทลงในเครื่องฉีดโฟม ทดสอบฉีดพ่นโฟมเพื่อตรวจสอบปริมาณโฟมที่ออกมา
9. ฉีดน้ำยาโฟมผสมกับปูนซีเมนต์ ทราย และน้ำ ผสมให้เป็นเนื้อเดียวกันประมาณ 3 นาที
10. เทคอนกรีตเข้าแบบหล่อ
11. ทิ้งไว้ 24 ชม. แล้วถอดแบบหล่อ
12. นำมาตกแต่งสีสันให้สวยงาม



รูปที่ 3. กิจกรรมโครงการบริการวิชาการเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนหนองโสน

6. จัดทำรายงาน รวบรวมองค์ความรู้เผยแพร่

ทำรายงานสรุปองค์ความรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ส่งสถาบันวิจัยและพัฒนาเพื่อเผยแพร่ให้กับกลุ่มเป้าหมายและผู้สนใจ

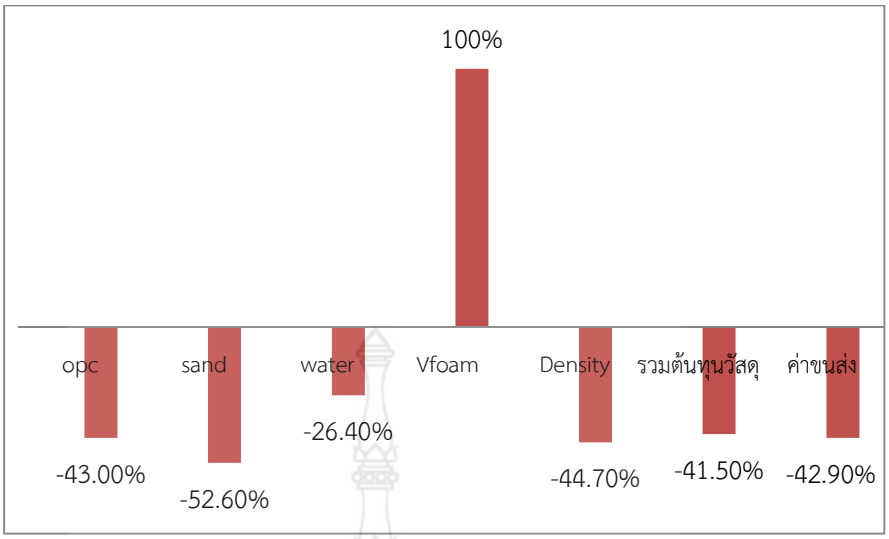
ผลและอภิปรายผลการดำเนินงาน

การนำองค์ความรู้จากกระบวนการการจัดการความรู้ของอาจารย์ในสาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ไปเผยแพร่ให้ความรู้ในการบริการวิชาการแก่ชุมชนหนองโสน ผลการดำเนินการ ด้านการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์คือ ปรับปรุงกระบวนการผลิตและออกแบบพัฒนาสัดส่วนผสมใหม่ สำหรับขึ้นรูปผลิตภัณฑ์รูปยักษ์ โดยเพิ่มน้ำยาโฟมผสมเพิ่มลงในมอร์ตาร์เพิ่มทำให้เกิดฟองอากาศในคอนกรีตซึ่งจะทำให้คอนกรีตมีน้ำหนักลดลง โดยออกแบบสัดส่วนผสม คือ ปูนซีเมนต์:ทราย:น้ำ:น้ำยาโฟม : 1:1.2:0.56:(40%) (สมมาตร และคณะ, 2556) ผลที่ได้เมื่อเทียบกับสัดส่วนผสมเดิม พบว่า การเข้าไหลเข้าแบบหล่อได้ดีกว่าสูตรเดิม ส่งผลให้ลวดลายสวยงาม มีความแข็งแรง ไม่เปราะ ไม่แตกร้าว ไม่บิดเบี้ยว ปริมาณการใช้วัสดุลดลง คือ ปริมาณปูนซีเมนต์ลดลงร้อยละ 43 ทรายลดลงร้อยละ 52.6 น้ำลดลงร้อยละ 26.4 ความหนาแน่นลดลงร้อยละ 44.7 และถึงแม้จะเพิ่มน้ำยาโฟม ร้อยละ 100 จำนวน 400 ลิตร (โดยปริมาตร) แต่เมื่อคิดราคาน้ำยาโฟมแล้วราคา 68 บาท ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนโดยรวม

พิจารณาต้นทุนวัสดุ พบว่า สูตรเดิมต้นทุนค่าวัสดุ 2,995 บาท สูตรปรับปรุงใหม่ต้นทุนค่าวัสดุ 1,750 บาท ลดลงร้อยละ 41.5 และเดิมค่าขนส่งต่อเที่ยวประมาณ 7,000 บาท บรรทุกยักษ์ได้ 2 ตัว ปัจจุบันใช้สูตรปรับปรุงใหม่ยักษ์มีน้ำหนักลดลง ร้อยละ 44.7 สามารถบรรทุกต่อเที่ยวได้ 3.5 ตัว เฉลี่ยประมาณ 4,000 บาท/เที่ยว รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสัดส่วนผสม ต้นทุนวัสดุ และค่าขนส่ง ของสูตรเดิมและสูตรปรับปรุงใหม่

สัดส่วนผสม/m^3	**opc (kg)**	**sand (kg)**	**water (kg)**	**V_{foam} (lit)**	**Density (kg/m^3)**	**รวมต้นทุนวัสดุ**	**ค่าขนส่ง**
สูตรเดิม 1:1.44:0.4	788	1,135	314		2,238	2,995	7,000
สูตรปรับปรุงใหม่ 1:1.2:0.56:(40%)	449	538	231	400	1,238	1,750	4,000
ร้อยละ	-43.0%	-52.6%	-26.4%	+100%	-44.7%	-41.5%	-42.9%



รูปที่ 4. กราฟแสดงปริมาณการใช้วัสดุ

เกิดผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

เจ้าของกิจการร้านค้าและชาวบ้านชุมชนหนองโสนที่เข้าร่วมโครงการพึงพอใจในตัวผลิตภัณฑ์สินค้ามาก เนื่องจากความหนาแน่นลดลง ร้อยละ 44.7 สินค้ามีความแปลก แตกต่าง มีลวดลายขึ้นรูปคมชัด เดิมต้องใช้เสียค่าใช้จ่ายในการเช่ารถเครนในการเคลื่อนย้าย ปัจจุบันสามารถใช้แรงงานเพียง 2 คน ก็เคลื่อนย้ายได้ รถบรรทุกขนส่งได้จำนวนมากขึ้น ส่งผลให้ได้กำไรเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 50 และคุณสมบัติด้านกายภาพของผลิตภัณฑ์สินค้ามีความแข็งแรง ทนทาน ไม่แตกร้าว ไม่บิดเบี้ยว ลวดลายคมชัดตามแบบหล่อ ส่งผลให้เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ชุมชนมีรายได้ มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน

ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ

- รู้ความต้องการ ความคาดหวัง ของชุมชน
- สามารถตอบสนองความต้องการ ความหวังของชุมชน
- อาจารย์มีประสบการณ์ตรงและมีความเชี่ยวชาญ
- องค์ความรู้จากงานวิจัยที่สามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ประโยชน์
- น้ำยาโฟมสำหรับผลิตคอนกรีตมวลเบา
- ความหนาแน่นลดลง น้ำหนักลดลง
- คิดค้น ปรับประยุกต์ เพื่อทำให้เกิดการปรับปรุง และสร้างนวัตกรรมใหม่
- การประสานความร่วมมือของหน่วยงานในมหาวิทยาลัยกับองค์การบริหารส่วนตำบลและชาวบ้านในชุมชน

ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคของชาวบ้านชุมชนหนองโสนจำนวนหนึ่งคือขาดแคลนเงินทุนที่จะนำไปซื้ออุปกรณ์ที่ต้องใช้ในกระบวนการผลิต คือ เครื่องฉีดโฟมและปั๊มลม หากชาวบ้านเหล่านั้นขายสินค้าที่เป็นชิ้นเล็กๆ เช่น ของที่ระลึกรูปทรงต่างๆ ที่ขายในราคาถูก อาจต้องใช้ระยะเวลาใน

การคืนต้นทุนค่าอุปกรณ์ แต่ถ้าหากสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่และน้ำหนักมากก็คุ้มค่ากับการลงทุน รายละเอียดปัญหาและอุปสรรคและแนวทางแก้ไข ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 3 ประเด็นปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ประเด็น	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
ต้องมีอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตเพิ่มขึ้น 2 รายการ ได้แก่ ปั้มลม และเครื่องฉีดโฟม	ต้องซื้ออุปกรณ์เพิ่ม 2 รายการ ต้นทุนประมาณ 15,000 บาท	- ควรประยุกต์ใช้กับสินค้าที่มีขนาดกลางและขนาดใหญ่

สรุป

จากผลการสำรวจความต้องการของชุมชนหนองโสน พบว่าประเด็นปัญหาสินค้ามีน้ำหนักมากประมาณ 2 ตัน/ชิ้น ส่งผลกระทบต่อการขนย้าย และการขนส่งทำให้มีต้นทุนและค่าใช้จ่ายสูง แล้วนำไปสู่ประเด็นในการนำองค์ความรู้จากผู้มีประสบการณ์ตรงคืออาจารย์และองค์ความรู้จากผลงานวิจัย จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สกัดความรู้ แล้วนำไปใช้ประโยชน์โดยออกให้บริการวิชาการแก่ชุมชนหนองโสน โดยการนำองค์ความรู้ไปไปปรับปรุงกระบวนการผลิตและพัฒนาสัดส่วนผสมใหม่ เพื่อให้สินค้ามีน้ำหนักเบา ซึ่งเคล็ดลับที่ส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการจัดการความรู้ครั้งนี้คือ มีผู้มีประสบการณ์ตรงที่มีความเชี่ยวชาญรวมทั้งได้ปรับปรุงกระบวนการผลิตและออกแบบพัฒนาสัดส่วนผสมใหม่โดยการเพิ่มน้ำยาโฟมเพื่อทำให้คอนกรีตเกิดฟองอากาศทำให้คอนกรีตมีน้ำหนักเบาแต่ยังคงความแข็งแรง สวยงาม ทำงานได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้ลดต้นทุนวัสดุและค่าขนส่ง การพัฒนาต่อยอดในอนาคตหากเพิ่มเติมด้านสีสันของผลิตภัณฑ์เช่น เติมสีฝุ่นลงในส่วนผสมของวัสดุเพื่อเพิ่มความสวยงามและลดระยะเวลาได้อีกด้วย

ทั้งนี้ ควรระมัดระวังในการตวงวัสดุผสมต้องได้ปริมาณตามที่ได้ออกแบบไว้ เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสินค้า

บรรณานุกรม

สมมาตร และคณะ. 2556. “การประยุกต์ใช้คอนกรีตมวลเบาระบบเติมฟองอากาศในงานผนังหล่อในที่.” ปริญญานิพนธ์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.