



รายงานการวิจัย

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

*Thai Qualifications Framework for Higher Education, TQF :
HEd of Graduate Qualifications of Food Science and Nutrition*

คณะผู้วิจัย

เกศรินทร์	เพ็ชรรัตน์
ชญากัณฑ์	กีอาริโอ
นพพร	สกุลยืนยงสุข
ดวงกมล	ตั้งสถิตพร
ดวงรัตน์	แช่ตั้ง

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนงบประมาณรายได้ พ.ศ. 2554

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

(สงวนลิขสิทธิ์)

ข้อ 1 ชื่อผลงานคิดค้นหรือสิ่งประดิษฐ์

ภาษาไทย คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

ข้อ 2 ประวัติของหัวหน้าโครงการ

หัวหน้าโครงการ

ชื่อ เกศรินทร์ เพ็ชรรัตน์	อายุ 34 ปี
คุณวุฒิ	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
ตำแหน่ง	หัวหน้าสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ
สังกัด	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ผู้ร่วมโครงการ

ชื่อ ชญาภัทร ก่อารโย	อายุ 49 ปี
คุณวุฒิ	คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
สังกัด	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ชื่อ นพพร สกุลยืนยงสุข	อายุ 42 ปี
คุณวุฒิ	วิทยาศาสตรบัณฑิต
ตำแหน่ง	อาจารย์
สังกัด	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ชื่อ ดวงกมล ตั้งสถิตพร	อายุ 27 ปี
คุณวุฒิ	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
ตำแหน่ง	อาจารย์(พนักงานมหาวิทยาลัย)
สังกัด	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ชื่อ ดวงรัตน์ แซ่ตั้ง	อายุ 27 ปี
คุณวุฒิ	คหกรรมศาสตรบัณฑิต
ตำแหน่ง	อาจารย์
สังกัด	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

หัวข้อเรื่อง	คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ
ผู้วิจัย	เกศรินทร์ เพ็ชรรัตน์ ชญากัทร ก่ออารีโย นพพร สุกุลยืนยงสุข ดวงกมล ตั้งสถิตพร ดวงรัตน์ แซ่ตั้ง คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
พ.ศ.	2554

บทคัดย่อ

การวิจัยคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะของ
บัณฑิตที่พึงประสงค์ เพื่อการประมวลความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ในทัศนะของผู้
มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต และ เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทาง
ในการกำกับดูแลคุณภาพการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับการศึกษา
ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ จากการศึกษาพบว่า ข้อทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบัณฑิตจำนวน 27 คน กลุ่มผู้ปกครองจำนวน 27 คน กลุ่มคณาจารย์ /
ผู้บริหาร จำนวน 10 คน และกลุ่มสถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 14 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวได้
ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อคุณลักษณะของบัณฑิตและการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน
ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านเชาวน์ปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ
ความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้าน
ทักษะพิสัย โดยแบ่งเป็นระดับความคิดเห็น และค่าเฉลี่ยที่ได้ของแต่ละกลุ่มในแต่ละด้านดังนี้ กลุ่มบัณฑิต ได้
ประเมินแบบสอบถามโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.34$) กลุ่มผู้ปกครอง ได้ประเมินแบบสอบถาม
โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.25$) กลุ่มคณาจารย์ /ผู้บริหาร ได้ประเมินแบบสอบถามโดยรวมทุก
ด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.39$) และกลุ่มสถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ได้ประเมินแบบสอบถามโดยรวม
ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$)

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดี ต้องขอขอบคุณ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ที่ได้ดำเนินการวิจัยเบื้องต้น สุดท้ายขอขอบคุณนักศึกษาปริญญาตรีปีที่ 4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ทุกคน และอาจารย์แผนกวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการที่มีส่วนช่วยในเรื่องของการตอบแบบสอบถามและเก็บข้อมูล

คณะผู้วิจัยหวังว่าโครงการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อประชาชน สามารถพัฒนาหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของบัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแก่หลักสูตรทุกท่าน หากผิดพลาดประการใดผู้วิจัยน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง	IV
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของการทดลอง	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 นิยามศัพท์	4
2.2 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	29
2.3 ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่องแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2552	31
2.4 วัตถุประสงค์หลักสูตรคหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ	33
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	36
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	36
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ	38
3.4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	38
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	38
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	39
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผล	40
4.1 ผลการทดสอบโครงการคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	41
บทที่ 5 สรุป และข้อเสนอแนะ	67

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	68
ภาคผนวก	69
ภาคผนวก ก	70

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	แสดงกรอบแนวความคิดคุณลักษณะบัณฑิตของประเทศไทยที่ได้พัฒนาแล้ว	14
2.2	แสดงกระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความรู้(Knowledge)	16
2.3	แสดงกระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด (Thinking)	21
2.4	แสดงกระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความสามารถ (Skill)	26
4.1	แสดงผลการประมวลจากการตอบแบบสอบถามของบัณฑิตจำนวน 27 คน	41
4.2	แสดงผลการประมวลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ปกครองจำนวน 27 คน	43
4.3	แสดงผลการประมวลจากการตอบแบบสอบถามของคณาจารย์ /ผู้บริหาร จำนวน 10 คน	44
4.4	แสดงผลการประมวลจากการตอบแบบสอบถามของสถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 14 คน	45
4.5	แสดงผลการประมวลจากการตอบแบบสอบถามของบัณฑิตจำนวน 27 คน	46
4.6	แสดงผลการประมวลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ปกครองจำนวน 27 คน	49
4.7	แสดงผลการประมวลจากการตอบแบบสอบถามของคณาจารย์ /ผู้บริหาร จำนวน 10 คน	52
4.8	แสดงผลการประมวลจากการตอบแบบสอบถามของสถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 14 คน	55
4.9	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบัณฑิตที่มีต่อความพึงพอใจในการจัด การศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน	58
4.10	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ปกครองที่มีต่อความพึงพอใจในการจัด การศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน	60
4.11	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาจารย์/ผู้บริหารที่มีต่อความพึงพอใจ ในการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน	62
4.12	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อความ พึงพอใจในการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน	64
4.13	แสดงค่าความถี่ และร้อยละ ของข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาเพิ่มเติมที่บัณฑิตควรรู้ และ ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับ อุดมศึกษาแห่งชาติ	66

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและสำคัญของปัญหา

จากการที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้ลงนามในประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2552 เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร จัดการเรียนการสอน และจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ตามประกาศกระทรวงฯ ให้ทุกหลักสูตรของสถาบันนำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ มาใช้ โดยใช้กับหลักสูตรที่จะรับนักศึกษาใหม่เป็นครั้งแรกตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป สำหรับหลักสูตรที่เปิดสอนอยู่แล้วต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงฯ ฉบับนี้ ภายในปีการศึกษา 2555 และให้คณะกรรมการการอุดมศึกษากำกับดูแล ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาของทุกสถาบัน เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้สถาบันอุดมศึกษามีความหลากหลาย ประชาชนมีโอกาสเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษากันอย่างทั่วถึง ที่สำคัญคือสังคมจะเชื่อมั่นได้ว่า คุณวุฒิที่บัณฑิตได้รับจากสถาบันมีคุณภาพและมีมาตรฐานที่เทียบเคียงกันได้อย่างน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับของสถาบันอุดมศึกษาที่ดีทั้งในและต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในฐานะที่เป็นหน่วยงานกำกับและส่งเสริมการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่า สิ่งหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงควมมีประสิทธิภาพและมีมาตรฐานของคุณวุฒิดังกล่าว ได้แก่ คุณภาพของบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒินั้นๆ ซึ่งสามารถพิจารณาผลการเรียนรู้ของบัณฑิต ทางด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะด้านต่างๆ ในการทำงาน และประกอบอาชีพ รวมทั้งคุณลักษณะอื่นๆ ในการทำงาน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาจึงควรได้มีส่วนร่วมกันกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตในแต่ละคุณวุฒิไว้เป็นหลัก เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาจัดการศึกษามุ่งสู่เป้าหมายเดียวกันได้อย่างมีคุณภาพ เพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่สังคมในด้านคุณภาพและมาตรฐานของคุณวุฒิที่บัณฑิตพึงมีหลังจากสำเร็จการศึกษาให้มีคุณภาพครอบคลุมอย่างน้อย 5 ด้านได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และได้มอบหมายให้คณะกรรมการการอุดมศึกษานำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ไปพัฒนามาตรฐานคุณวุฒิสาขา/ สาขาวิชาต่างๆ ของแต่ละระดับคุณวุฒิ เพื่อสถาบันอุดมศึกษาได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้คุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตในสาขา/สาขาวิชาของระดับคุณวุฒิเดียวกันมีมาตรฐานที่เทียบเคียงกันได้ทั้งในระดับชาติและระดับสากล (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา <http://bolg.spu.ac.th/quality/2009/09/26/entry-1>)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เปิดทำการเรียนการสอน เมื่อปี พ.ศ. 2550 มีปรัชญาของคณะฯ คือ เทคโนโลยีสร้างคุณค่า การศึกษาสร้างคน สู่สากลด้วยปัญญา โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิชาชีพที่ชำนาญการปฏิบัติมีคุณภาพ คุณธรรม ได้มาตรฐานและความเป็นสากล

2. เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและวิชาชีพในการขึ้นนำ การพัฒนาประเทศและสังคม
3. เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เน้นการวิจัย การสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมและองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคมแบบพึ่งตนเองและยั่งยืน
4. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กร ตามระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี (Good Governance)

เนื่องจากในปัจจุบันมีการแข่งขันในเชิงคุณภาพของการจัดการศึกษาและคุณภาพของบัณฑิตในระดับอุดมศึกษาทั้งภายในและภายนอกประเทศมากขึ้น ตลอดจนมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมตามเทคโนโลยีและสารสนเทศอย่างรวดเร็ว จึงทำให้ประเทศไทยจำเป็นต้องผลิตกำลังคนที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาเพิ่มมากขึ้น และเกิดความต้องการในการพัฒนาความรู้ ทักษะที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และการทำงานที่หลากหลายมากขึ้น สาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร และโภชนาการซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนทั้งแบบสหกิจศึกษา และการฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรม จึงมีแนวความคิดศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของสถานประกอบการต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรการอาหารและโภชนาการ โดยการจัดทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจความพึงพอใจต่อหลักสูตรโดยสำรวจจากสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีนักศึกษาไปฝึกงาน หรือไปสหกิจศึกษา และเข้าทำงานเพื่อเป็นข้อมูลในปี 2554 ที่ต้องทำการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน ซึ่งจะทำให้บัณฑิตของสาขาฯ มีคุณสมบัติ และความรู้ตอบสนองตลาดแรงงานได้ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดทิศทางของมาตรฐานคุณวุฒิ ดังกล่าวให้ชัดเจน มองเห็นเป้าหมายและทิศทางการดำเนินงานการจัดการศึกษาร่วมกัน การมีเครือข่ายร่วมกันของทุกสาขาวิชาในสถาบันและนอกสถาบัน จะเป็นพลังขับเคลื่อนเพื่อให้การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) เป็นไปตามความมุ่งหวังของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สาขาวิชาสาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร และโภชนาการ จึงได้เสนอโครงการวิจัยนี้ขึ้นด้วยหวังว่าจะนำผลที่ได้จากการดำเนินงานมาใช้ประโยชน์โดยตรงกับหน่วยงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจ มองเห็นทิศทางการดำเนินงานที่ชัดเจน ซึ่งจะก่อให้เกิดผลโดยตรงต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสาขาวิชาสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
2. เพื่อประมวลความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ในทัศนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
3. เพื่อเป็นข้อมูล และแนวทางในการกำกับดูแลคุณภาพการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับการศึกษาของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

1.3 ขอบเขตของการทดลอง

เป็นโครงการวิจัยพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้คุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตในสาขา/สาขาวิชาของระดับคุณวุฒิเดียวกันมีมาตรฐานที่เทียบเคียงกันได้ทั้งในระดับชาติและระดับสากล ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ (พ.ศ. 2550) ในคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยศึกษานักศึกษาในคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ประโยชน์ที่ได้รับ ผู้วิจัยและผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาการศึกษา และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

1.4.2 ผู้ใช้ประโยชน์ในงานวิจัย

1.4.2.1 ผู้ใช้ประโยชน์ทางตรง ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาของสาขาวิชา วิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

1.4.2.2 ผู้ใช้ประโยชน์ทางอ้อม ได้แก่ หน่วยงาน สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ สถานประกอบการ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 นิยามศัพท์

2.1.1 กรอบมาตรฐานวุฒิ หมายถึง กรอบที่แสดงระบบคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศ ซึ่งประกอบด้วย ระดับคุณวุฒิ ความเชื่อมโยงต่อ เนื่องจากคุณวุฒิระดับหนึ่งไปสู่ระดับที่สูงขึ้น การแบ่งสายวิชา มาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละระดับคุณวุฒิซึ่งเพิ่มสูงขึ้นตามระดับของคุณวุฒิ ปริมาณการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเวลาที่ต้องใช้ ลักษณะของหลักสูตรในแต่ละระดับคุณวุฒิ การเปิดโอกาสให้เทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตรวมทั้งระบบและกลไกที่ให้ความมั่นใจในประสิทธิภาพการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของสถาบันอุดมศึกษาว่าสามารถผลิตบัณฑิตให้บรรลุคุณภาพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

2.1.2 คุณลักษณะของบัณฑิต การกำหนดคุณลักษณะหรือความคาดหวังที่เกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตนั้นมีความหลากหลายและแตกต่างกันไปตามความคิดและความเชื่อของนักคิดแต่ละคน แต่ละสถาบัน ความเชื่อบางอย่างมีลักษณะซ้ำซ้อนผสมผสานหลายแนวคิดด้วยกัน แต่เมื่อได้ประมวลแนวคิดของนักคิดและนักการอุดมศึกษาของไทยเข้าด้วยกันแล้ว สามารถสรุปคุณลักษณะของบัณฑิตออกเป็นกลุ่มใหญ่ด้วยกัน 5 กลุ่ม คือ กลุ่มอุดมคตินิยม กลุ่มปัญญานิยม กลุ่มชุมชนนิยม กลุ่มปฏิบัตินิยม และกลุ่มเทคโนโลยีนิยม แต่ละกลุ่มมีหลักคิดเฉพาะของกลุ่ม แต่ในแต่ละกลุ่มก็มีคุณลักษณะบางอย่างซ้ำซ้อนกันอยู่ บ้างนักคิดหรือผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละกลุ่มเองก็มีความคิดบางส่วนบางประเด็นที่ซ้ำซ้อนกัน ในงานวิจัยนี้จะได้เสนอภาพรวมของผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละลักษณะ

2.1.2.1 กลุ่มอุดมคตินิยม

คุณลักษณะบัณฑิตในกลุ่มอุดมคตินิยมเน้นคุณลักษณะของบัณฑิตที่เป็นอุดมคติของมนุษย์ คือ คุณธรรมจริยธรรม เป็นฐานหลักที่สำคัญ รวมถึงองค์ประกอบในเรื่องอุดมคติและความเชื่อต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

ความคิดในการพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณธรรมจริยธรรมโดยมีพื้นฐานทางศาสนาเป็นตัวรองรับนี้ เกิดจากการมองเห็นปัญหาของการศึกษาไทยเฉพาะปัญหาการอุดมศึกษาไทยที่เน้นเศรษฐกิจ เน้นการพัฒนาอย่างของประเทศทางตะวันตกเป็นสำคัญ จึงมุ่งเน้นให้บัณฑิตหรือการอุดมศึกษาเป็นไปเพื่อ “จะผลิตคนให้สำเร็จวิชาชีพนั่น ๆ มาใช้ คือ เราจะผลิตคนมาเป็นกำลังคนสำหรับสนองความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคม ” (พระธรรมปิฎก, 2542 :11) ไม่ได้เน้นที่การสร้างคนให้รู้จักเข้าใจ และมีชีวิตที่มีคุณค่าสูงกว่าเพียงแค่เศรษฐกิจหรือการเงิน เป็นการอุดมศึกษาเพื่อรับใช้ทางเศรษฐกิจโดยพระไพศาล วิสาโล กล่าวว่าเป็นการศึกษาเป็นไปเพื่อรับใช้ทุนนิยมเป็นหลักโดยเฉพาะถ้าเรามองไปที่มหาวิทยาลัยจะเห็นว่าถูกครอบงำโดยอำนาจทุนมาตั้งแต่จุดมุ่งหมายของอุดมศึกษาที่เราวาง นับตั้งแต่ที่เราพัฒนาการมาในปี พ.ศ. 2503-2504 เป็นต้นมา อุดมศึกษาเป็นไปเพื่อผลิตคนเข้าสู่ตลาดแรงงานภาคอุตสาหกรรมภาคบริการมาโดยตลอด(พระไพศาล วิสาโล 2545:4) นอกจากนี้สภาพการณ์ของอุดมศึกษาที่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของเศรษฐกิจทุนนิยม ดังกล่าวแล้ว พระไพศาล วิสาโล ยังชี้ให้เห็นเพิ่มเติมอีกว่าตัวมหาวิทยาลัยเองก็มีลักษณะเป็นทุนนิยมด้วยตนเอง ดังคำกล่าวเพิ่มเติมว่า “ตัวมหาวิทยาลัยเองก็เริ่มจะเป็นธุรกิจ เป็นอุตสาหกรรมมากขึ้นอย่างที่เราเริ่มเห็นกันในเวลานี้ว่า มหาวิทยาลัยเริ่มแสวงหากำไรมากขึ้นทุกที มีการพยายามสร้างจุดขาย สร้างหลักสูตรพิเศษเพื่อที่จะดึงดูดคนมาซื้อบริการ

ทางการศึกษา มาเป็นบัณฑิต มีการเสนอจุดขาย เช่น ปริญญาโท 2 ปี ไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์หรือมีการเสนอหลักสูตรที่จบกันได้เร็ว ๆ ” (พระไพศาล วิสาโล, 2545:4)

การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่เน้นการสนองตอบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ทำให้ผู้เรียนละเลย มองข้าม และไม่ได้ให้ความสำคัญกับคุณค่าของความเป็นมนุษย์ คุณค่าของอุดมคติ คุณค่าของวามเสียสละเท่าที่ควร เราจึงเห็นบัณฑิตที่มุ่งแต่เอาชนะ เอาเปรียบ เห็นแก่ได้อยู่ทั่วไป ดังที่คณาจารย์ในโครงการบัณฑิตอุดมคติของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มองเห็นอิทธิพลของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่มีต่อการพัฒนาบัณฑิตของไทย จนนำไปสู่แนวคิดในการผลิตบัณฑิตในอุดมคติขึ้น ดังที่ โครงการได้กล่าวไว้ว่า “คณาจารย์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ตระหนักถึงปัจจัยรุมล้อมด้านการแข่งขันเสรีเพื่อถึงเป้าหมายด้านเศรษฐกิจและขณะเดียวกันก็ต้องทำนุบำรุงชีวิต จิตใจและคุณภาพชีวิตของคนไทยในสังคมยุคไฮเทคที่ต้องรู้กว้างรู้ไกลและเจาะลึกเทคโนโลยี ” (มณีวรรณ กมลพัฒนะ , 2538 : 10) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ส.ศิวัรักษ์ ที่ว่า “ยิ่งในช่วงหลังมานี้ระบบทุนมีอำนาจเหนือรัฐ การศึกษาก็ต้องเป็นไปเพื่อให้ผู้ที่รับการศึกษารับใช้นายทุน ตลอดจนบรรษัทข้ามชาติยิ่งกว่าอะไรอื่น ดังนักการศึกษาญี่ปุ่นเองก็ปรารถนาว่าเมื่อเสร็จสงครามโลกครั้งที่ 2 นักการศึกษาอเมริกันมาร่วมกับนักการศึกษาญี่ปุ่นรับระบบการศึกษาให้เป็นไท ซึ่งในที่นี้หมายถึงสาระของ Liberal Education ตามแบบฝรั่ง (ส.ศิวัรักษ์, 2545 : 2) ซึ่ง ส.ศิวัรักษ์กล่าวต่อไปว่าญี่ปุ่นไม่สามารถต้าน กระแสนทุนนิยมได้ ”

เมื่อประมวลสาเหตุหลักที่นำไปสู่ปัญหาของอุดมศึกษาและการผลิตบัณฑิตในแนวนี้นี้แล้ว เราจะพบว่าปัญหาใหญ่คือการผลิตบัณฑิตตามรูปแบบและกระบวนการของต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศทางตะวันตกซึ่งเป็นการผลิตบัณฑิตเพื่อรับใช้ระบบทุนนิยม สนองตอบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการมีงานทำ เดินตามเส้นทางของบรรษัทนานาชาติที่ให้นักศึกษาเป็นผู้ตามสอดคล้องกับระบบบริโภคนิยมส่งผลให้บัณฑิต ฟุ้งเฟ้อ ใช้ชีวิตอย่างขาดอุดมคติและเป้าหมายที่ชัดเจนพอ

โดยเหตุนี้แนวคิดของการอุดมศึกษาและการผลิตบัณฑิตตามแนวนี้นี้จึงต้องเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจสภาพปัญหาดังกล่าวและแสวงหาทางออกที่เหมาะสมมีคุณค่าสูงสุดในชีวิตยิ่งไปกว่าการจัดการศึกษาเพียงเพื่อรับใช้รัฐบาลและเศรษฐกิจทุนนิยมเท่านั้น ดังที่ ส.ศิวัรักษ์ ได้เสนอไว้ว่า

“อุดมศึกษาหรือการศึกษาขั้นสูงสุด คือ เพื่อความเป็นไทจากอวิชชา หรือความมืดบอดที่ครอบงำมนุษย์ เพื่อปลดปล่อยจากอวิชชาที่ย่อมเข้าถึงปัญหาหรือปรัชญาคือเข้าใจสภาวะธรรมทั้งหมดอย่างปราศจากการติดยึดใด ๆ ทั้งสิ้น เมื่อถึงจุดสุดท้ายของชีวิตที่ความเข้าใจอย่างแจ่มชัด ปรัชญาหรือปัญญาย่อมควบคู่กันไปกับกรุณาคือความคิดและจิตใจ เดินไปในทางที่จะเอื้ออาทร ช่วยเหลือเกื้อกูลและรับใช้ผู้อื่น สัตว์อื่นอย่างหาที่สุดมิได้ (ส.ศิวัรักษ์, 2545:17)”

ในทำนองเดียวกัน พระไพศาล วิสาโล ก็เห็นด้วยกับ ส.ศิวัรักษ์ ที่ว่า “อุดมศึกษาต้องเป็นไปเพื่ออุดมคติ แต่อุดมคติในที่นี้ไม่ได้มองเป็นเรื่องไกลตัว” อุดมคติ หมายถึงอะไร คติในที่นี้พระไพศาล วิสาโล “ เป็นที่ไป ” หรือที่บรรลุถึง ซึ่งหมายถึง “ภพภูมิ” หรือ “สถานที่” ก็แล้วแต่ พระไพศาล วิสาโล จึงให้นิยามของอุดมศึกษาไว้ว่า “อุดมศึกษาที่พึงปรารถนา คือ อุดมศึกษาที่สามารถนำพามนุษย์และสังคมไปสู่สภาวะที่ดีหรือภพภูมิที่สูงถึงถึงงาน อุดมศึกษาต้องสอนชีวิตที่เข้าสู่ภูมิธรรมที่สูงส่งขึ้น ซึ่งต้องเป็นไปและเข้าสู่ภาวะที่องกามขึ้นเป็นภพภูมิที่น่าอยู่และเอื้ออาทรต่อความเจริญเติบโตทางวิญญาณของมนุษย์ ” (ส.ศิวัรักษ์, 2545 : 2)

ทั้งสองท่านต่างก็เห็นตรงกันว่า เป้าหมายของอุดมศึกษา คือ อุดมคติ คือ ต้องพัฒนาคนให้ถึงอุดมคติให้ได้และอุดมคติที่ทั้งสองท่านเห็นไปในทางเดียวกัน ก็คือ พื้นฐานทางศาสนานั่นเองเพราะพระพุทธศาสนาก็คือรากเหง้าของคนไทยเองเป็นหลักสำคัญ

ส่วนท่านเจ้าคุณพระธรรมปิฎกได้ชี้แนะในส่วนของการสร้างบัณฑิตให้ชัดเจนยิ่งขึ้นว่า การพัฒนาคนนั้นต้องมีลักษณะบูรณาการ คือ รวมคุณลักษณะทั้งสามเข้าด้วยกันเป็นการพัฒนา “คนทั้งคน” ว่า การพัฒนาคนทั้งคน ก็คือการพัฒนากระบวนการแห่งการดำเนินชีวิตของคนทั้ง 3 ด้าน คือ พฤติกรรมจิตใจและปัญญาเจริญงอกงามขึ้นอย่างประสานสัมพันธ์สอดคล้องส่งผลเกื้อกูลต่อกันไปด้วยดี ทั้งระบบ (พระธรรมปิฎก , 2542 : 42) สอดคล้องกับแนวคิดของกลุ่มบัณฑิตอุดมคติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งมีเป้าหมายหลักในการเน้นคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิตได้กำหนดให้มีการบูรณาการ รวมศาสตร์ทั้ง 3 ศาสตร์ใหญ่ คือ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติและสังคมศาสตร์เพื่อให้เห็นความจริงของชีวิตและธรรมชาติ นอกจากนั้นก็ให้บูรณาการคุณธรรมจริยธรรมตั้งแต่ศีลธรรม เห็นการณ์ไกล รอบคอบ ไม่ประมาท ไตร่ตรองเหตุผลและรับผิดชอบ แต่จุดเน้นของบัณฑิตอุดมคดียังอยู่ที่คุณธรรมจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อเป็นหลักสำคัญ

โดยภาพรวมจะเห็นได้ว่าคุณลักษณะบัณฑิตในกลุ่มนี้ได้เน้นที่คุณค่ารากเหง้าและวัฒนธรรมของไทย ซึ่งมีศาสนาเป็นพื้นฐานที่สำคัญ รวมถึงคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ไม่ว่าจะเป็นความเสียสละ การเห็นแก่ส่วนรวม ความรับผิดชอบต่อ ฯลฯ จึงเป็นคุณธรรมที่สำคัญ

2.1.2.2 กลุ่มปัญญานิยม

คุณลักษณะของบัณฑิตในกลุ่มปัญญานิยมนี้เน้นคุณลักษณะของบัณฑิตในเชิงของความสามารถทางปัญญาและการนำปัญญาไปใช้ได้อย่างเหมาะสมเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมเป็นสำคัญ การอุดมศึกษาในแนวนี้ต้องมุ่งส่งเสริมปัญญาของผู้เรียนให้ได้และได้อย่างสมบูรณ์พอ

แนวคิดของกลุ่มนี้สะท้อนให้เห็นปัญหาของการอุดมศึกษาไทยที่สำคัญ คือ กระบวนการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาและมหาวิทยาลัยไทยไม่ได้สร้างปัญญาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้อย่างแท้จริง เนื่องจากการเรียนการสอนยังมีลักษณะป้อนโดยการบรรยายของครูผู้สอน ทำให้ผู้เรียนต้องจดท่อง จำตามที่อาจารย์บอกเป็นหลัก การพัฒนาปัญญาจึงไม่เกิดขึ้น บัณฑิตจึงมีลักษณะ รู้มากกว่ารู้คิด

นอกจากกระบวนการในการเรียนการสอนจะไม่สร้างปัญญาแล้วเนื้อหาสาระที่สอนก็ไม่นำไปสู่ความรู้ที่แท้จริง ทำให้มีปัญญาไม่พอ ดังที่ ประเวศ วะสี ได้ชี้ให้เห็นว่าสังคมไทยมีปัญหาอย่างมากและอย่างลึก ทั้งปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาสังคมจนกลายเป็นวิกฤติแต่มหาวิทยาลัยไม่มีคำตอบพอ “ เราไม่มีคำตอบสำหรับวิกฤติการณ์ทางจิตวิญญาณแต่อย่างใดเลยเพราะเรามีปัญญาไม่พอ มหาวิทยาลัยก็มีปัญญาไม่พอและไม่สามารถสร้างปัญญาให้พอที่จะทำให้สังคมเผชิญกับวิกฤติการณ์ได้ ” (ประเวศ วะสี, 2537 : 3)

คำวิพากษ์วิจารณ์ที่ว่าบัณฑิตไม่รู้จักคิด ไม่รู้จักสร้างปัญญานี้ ได้รับคำวิพากษ์วิจารณ์อย่างกว้างขวาง อมเรศ ศิลาอ่อน อดีตกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ก็ได้วิจารณ์ไว้ในลักษณะเดียวกันว่า “การศึกษาไทยมีจุดเด่น คือ ไม่สอนให้คิด แต่สอนให้ท่องจำ ถือว่าความรู้สำคัญที่สุด ฉะนั้นเด็กยิ่งรู้อย่างดี (อมเรศ ศิลาอ่อน , 2547 : 2) นอกจากพูดถึงสภาพงานของการศึกษาไทยว่าไม่ได้สอนให้เด็กคิดแล้ว ยังเน้นเฉพาะระดับอุดมศึกษาอีกด้วยว่า “การอุดมศึกษาไทยสอดคล้องกับคนรู้แต่ไม่ได้สอนให้คนคิด จึงเป็นเรื่องที่จะต้องทบทวนว่าจะทำอย่างไรให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น ” (อมเรศ ศิลาอ่อน, 2538)

เหตุที่มีปัญญาไม่พอนั้น หลักใหญ่อยู่การศึกษาและการอุดมศึกษาไม่ได้ศึกษาความจริงในสังคม เราศึกษาวิชานอกสังคม ประเวศ วะสี ได้ตั้งคำถามไว้อีกว่า “ที่นี้ถามว่า การศึกษาโดยเฉพาะอุดมศึกษาเป็นสมองของสังคมหรือเปล่า คำตอบก็ไม่ใช่เพราะมันอยู่นอกบริบทสังคม ไม่ได้รับรู้ความจริงเพราะฉะนั้นต้องเอาสังคมเป็นตัวตั้ง รับรู้แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้ดีขึ้น ” (ประเวศ

วະสี, 2537 : 3) ประเด็นของความไม่สอดคล้องและอยู่นอกบริบทของสังคมนี้ตรงกับการวิเคราะห์ของ จรัส สุวรรณเวลา (2541 : 5) ที่ชี้ว่าวิกฤติอุดมศึกษาไทยประการหนึ่ง คือ ความตรงเป้าตรงปัญหา (Pertinent) ที่ชี้ว่า ผลผลิตของอุดมศึกษา “ ต้องตรงตามที่สังคมต้องใช้ ทั้งนี้ต้องปรับการอุดมศึกษาไม่ใช่เป็นไปเพื่ออุดมศึกษาเอง แต่เพื่อสังคมโดยดำเนินการตามความจำเป็นของสังคม”

สภาพการณ์ดังกล่าวได้มีข้อเสนอในทางของการผลิตบัณฑิตเพื่อส่งเสริมให้บัณฑิตมีปัญหาอย่างสมบูรณ์เต็มที่หลายประการด้วยกัน โดยเฉพาะการเรียนการสอนจะต้องเน้นให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ แสวงหา และแสดงเหตุผลของตนเองออกมาดังที่ จรัส สุวรรณเวลา ได้เสนอไว้ “ การศึกษาต้องไม่เป็นการให้กับการรับ ต้องเน้นการวิเคราะห์ มีการอภิปรายซักถามและตอบด้วยเหตุผล แยกแยะตรรก จริ่งจจจากตรรกหลง จึงจำเป็นต้องเป็นการเรียนรู้กลุ่มเล็กที่ผู้สอนและผู้เรียนต่างช่วยกันในการหาความจริง ของธรรมชาติ ทำนองเดียวกับที่ไซเครตีสใช้เมื่อหลายพันปีมาแล้ว ครูมีหน้าที่กำกับชี้แนะ แนวการถกเถียง และวิพากษ์วิจารณ์ แทนที่จะเป็นผู้มีความรู้และถ่ายทอดความรู้ทางเดียว” (ประเวศ วะสี, 2538 : 38) ในลักษณะเดียวกัน ประเวศ วะสี ได้อธิบายคุณลักษณะของสมองที่ทำหน้าที่ในทางปัญญา อยู่ 4 ประการ ใหญ่ ดังนี้

ข้อแรก ต้องสามารถรับรู้ความจริง ถ้ารับรู้ความไม่จริง เราก็จะไม่มีปัญญา เรา ก็จะไม่เข้าใจเรื่องราวอันนั้น เพราะเรารับความลวงมารับเอาความไม่จริงมา ก็จะไม่มีความปัญญา ในข้อนี้เน้นหนักที่การเรียนความจริง เรียนรู้สังคม เรียนสิ่งที่เกิดขึ้นในสังคม

ข้อที่สอง การรับรู้เข้ามาเฉย ๆ ไม่พอ เพราะเรื่องราวมันซับซ้อนมันลึกซึ้งกว่า นั้น เพราะฉะนั้นต้องสามารถเอาความจริงมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นปัญญาที่สูงขึ้นกว่าเท่าที่ปรากฏ รับรู้ในข้อนี้เน้นหนักที่การวิเคราะห์วิจารณ์ เมื่อเรียนรู้สิ่งหนึ่งแล้ว

ข้อสาม เอาปัญญาไปใช้ เช่น จะต้องเอาไปใช้อย่างไร เอาไปเชื่อมโยงอย่างไร ต้องไปดัดแปลงอย่างไร ต้องไปสังเคราะห์ใหม่อย่างไร ให้เหมาะกับการใช้ ข้อนี้เน้นที่การนำไปใช้ ซึ่งจะทำให้ การศึกษาเกิดประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

ข้อที่สี่ เมื่อนำไปใช้แล้ว ต้องประเมินด้วยว่าได้ผลหรือไม่ได้ผลมากน้อยแค่ไหน เพราะอะไร แล้วเอาตัวที่ประเมินกลับมาใช้อีกเพราะมันจะทำให้เป็นการเกิดปัญญาที่สูงขึ้นไปอีก ข้อนี้เน้น ที่การประเมินตรวจสอบสิ่งที่เรียนรู้ได้ วิเคราะห์ได้ ประยุกต์แล้วนำมาประเมินตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง (ประเวศ วะสี, 2545)

โดยเหตุนี้การสร้างบัณฑิตในกลุ่มปัญญานิยมจึงประกอบไปด้วยกระบวนการ เรียนการสอนที่เป็นกระบวนการทางปัญญา คือ เรียนรู้วิชาการสาระที่กว้างขวางเป็นจริง ตรงต่อสภาพของ สังคมเองและมีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างสรรค์เป็นสิ่งใหม่ได้ ในขณะเดียวกันก็ รู้จักประเมิน รู้จักประยุกต์ใช้ นำไปสู่การสร้างความรู้และวิชาการใหม่ต่อไป

2.1.2.3 กลุ่มชุมชนนิยม

คุณลักษณะของบัณฑิตในกลุ่มชุมชนนิยมนี้เน้นบัณฑิตที่รู้และเข้าใจชุมชนและ สังคมที่ตนเองอยู่ เข้าใจเหตุผลที่มา สภาพการณ์และปัญหาของชุมชน มีจิตสำนึกในทางสังคมและมีความ รับผิดชอบต่อสังคม สามารถเชื่อมโยงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของสังคมได้อย่างดี พร้อมทั้งมีวิธีที่จะแก้ปัญหา ของสังคมได้ รวมถึงการเรียนรู้ ไม่จำเป็นต้องอยู่ที่สถาบันการศึกษาอย่างเดียว แต่อยู่ที่ชุมชนอีกด้วย

แนวความคิดหลักของกลุ่มนี้อาจพิจารณาได้จากแนวคิดของ เสน่ห์ จามริก (2545:2) ที่มองเรื่องความเข้าใจของอุดมศึกษาในวงที่กว้างและมองอย่างเชื่อมโยงสัมพันธ์กันกับสังคม “เรื่องของการศึกษาไม่ว่าจะเป็นระดับใดก็ตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุดมศึกษานั้นเป็นส่วนหนึ่งของสังคมจะ

เรียกว่า “อนุระบบ” ของสังคมใหญ่ก็ได้” ซึ่งจะต้องเชื่อมโยงให้เห็นว่าอุดมศึกษาไม่ได้โดยเดียวอยู่โดยตัวของมันเอง แต่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับชุมชนและสังคมอย่างแยกแยะกันไม่ออก ดังนั้นในการจัดการศึกษาจึงต้องให้ผู้เรียนรู้จักตัวเองรู้จักอัตลักษณ์ของตนเองด้วย

จากแนวคิดดังกล่าว นำไปสู่ปัญหาการวิเคราะห์การศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่เห็นได้ชัดจนว่าเป็นการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับสังคม ดังที่ เสน่ห์ จามริก ได้เน้นไว้ว่า “และในประการสำคัญไม่ใช่เป็นการเรียนรู้หรือการศึกษาวิจัยที่ตอบสนองปัญหาและความต้องการของสังคมไทย แต่คอยสนองปัญหาและความต้องการของโลกภายนอก เพราะฉะนั้นจะเห็นว่าทุก ๆ ครั้งที่เกิดเหตุการณ์ขัดแย้งอะไรต่าง ๆ เวลาที่ประเทศไทยต้องประสบกับความพ่ายแพ้ทางเศรษฐกิจ เราจะได้ยินนักวิชาการหรือชนชั้นนำทั้งในทางการเมืองและทางราชการประจำจะพูดบ่อย ๆ ว่า เราไม่สามารถหลีกเลี่ยงกระแสโลกได้ อันนี้คือวัฒนธรรมของการจำนนต่อกระแสของโลกภายนอกและเป็นความจำนนโดยสมัครใจด้วย ” (เสน่ห์ จามริก, 2545 :6)

ในแนวทางของปัญหาดังกล่าว เสน่ห์ จามริก จึงได้เสนอต่อไปว่า “จะเห็นได้ว่าเราต้องการประวัติศาสตร์ใหม่ ต้องการเศรษฐศาสตร์ใหม่ ที่เป็นของชุมชน ต้องเผด็จการทิ้งเพราะว่าตำราทั้งหลายล้วนแต่ นีโอ-คลาสสิก ทั้งนี้ ไม่สามารถให้คำตอบอะไรได้เลย นอกจากไม่ให้คำตอบแล้ว ยังทำให้เราหลงทิศหลงทางมาโดยตลอดด้วย ด้วยเหตุผลนี้จึงต้องมีการทบทวน สำนักในโลกชีวิตของชุมชนท้องถิ่นที่เป็นชุมชนฐานทรัพยากรเขตร้อน ” (เสน่ห์ จามริก, 2548 :8)

แนวคิดในทางสังคมชุมชนที่จะเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ดีที่สุดนอกจากในโรงเรียนนั้น สะท้อนให้เห็นชัดเจนแนวคิดของ เสรี พงศ์พิศ ที่ได้พัฒนาแนวคิดของมหาวิทยาลัยชาวบ้านขึ้นโดยชี้ให้เห็นแนวคิดของมหาวิทยาลัยชาวบ้านขึ้นโดยชี้ให้เห็นแนวคิดของมหาวิทยาลัยชาวบ้านว่า “ความแตกต่างของมหาวิทยาลัยชาวบ้านจากมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาทั่วไป คือ ชาวบ้านเรียนรู้จากการปฏิบัติ เรียนรู้จากชีวิตจริง ปัญหาจริง ความต้องการจริง และเรียนรู้ในบริบทของสังคมวัฒนธรรมของท้องถิ่นของตนเอง เรียนรู้จากการถ่ายทอดและสืบทอดภูมิปัญญาของท้องถิ่นผสมผสานกับความรู้สากล ” (เสรี พงศ์พิศ, 2547:2) การเรียนรู้สภาพจริงของชุมชนนี้จำเป็นที่อาจารย์มหาวิทยาลัยจะต้องเปลี่ยนกระบวนทัศน์ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ คือ “อาจารย์มหาวิทยาลัย นักวิจัย จะต้องปรับกระบวนทัศน์ใหม่ปรับวิธีคิด วิธีปฏิบัติของตนเองให้ได้เพราะวิธีคิด วิธีปฏิบัติ 1 ด้าน ไม่สามารถแก้ไขปัญหาสังคมปัจจุบันได้ และไม่สามารถส่งเสริมชุมชนให้เข้มแข็งได้จะต้องปรับความเข้าใจเสียใหม่ว่าโลกไม่ใช่ศูนย์กลางของจักรวาล แต่เป็นดวงอาทิตย์จะต้องหันหน้าไปหาชุมชน และเรียนรู้เข้าใจชุมชนตามศักยภาพที่เขามี ” (เสรี พงศ์พิศ , 2547:12)

นอกจาก เสน่ห์ จามริก และ เสรี พงศ์พิศ ที่ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของชุมชนที่มีต่ออุดมศึกษาไทยแล้ว นิธิ เอียวศรีวงศ์ ก็ได้ชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของชุมชนต่อการศึกษาเช่นกันว่า “บัณฑิตจะต้องเป็นผู้แสวงหาความรู้เพื่อเป็นคำตอบให้กับสังคมตามระดับของสังคมได้อย่างเหมาะสม บัณฑิตจะต้องมีความรู้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น มีความรู้เกี่ยวกับการเมืองการปกครองมีส่วนร่วมทางการเมือง กลไกและมีส่วนร่วมในเรื่องต่าง ๆ ของประชาชนที่เป็นเรื่องสาธารณะ”

นอกไปจากนั้น นิธิ เอียวศรีวงศ์ ยังชี้ให้เป็นประเด็นของชุมชนเพิ่มเติมต่อไปอีกว่า การศึกษาไม่ควรจะอยู่แต่เพียง “สถาบันการศึกษา” คือ โรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยที่เป็นอยู่ในปกติเท่านั้น แต่การศึกษาควรเกิดขึ้นในชุมชน ในสังคม ในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เป็นหลักสำคัญ โดยจะมีหน่วยของการเรียนรู้เกิดขึ้นทั่วไป เพื่อให้การศึกษาเกิดขึ้นในชุมชน เป็นของชุมชนและเพื่อประโยชน์ของชุมชนเป็นหลักดังข้อเสนอที่ว่า

“การศึกษาต้องไม่ฝากไว้กับ “สถาบันการศึกษา” อีกต่อไป แต่ต้องกระจาย การศึกษาออกไปให้กว้างขวาง แฝงอยู่ในสถาบันทางสังคมทุกชนิดนับตั้งแต่ครอบครัวเป็นต้นไป ในการนี้ จะต้องเติมศักยภาพสถาบันทางสังคมต่าง ๆ ให้มีความสามารถในการทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ หน่วยการเรียนรู้จะกระจายอยู่ทั่วไป หน่วยเหล่านี้อาจเป็นห้องสมุด สถานที่สำหรับการสื่อสาร สถานที่สำหรับเข้าถึง ฐานข้อมูล สถาบันทางวิชาการ ฯลฯ บางหน่วยก็อาจดำเนินงานได้โดยอาศัยผลกำไรทางธุรกิจ บางหน่วยก็ อยู่ได้ด้วยการอุปถัมภ์ของรัฐ ของบริษัท หรือองค์กรทางเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ ” (นิธิ เอียวศรีวงศ์ ,2540 : 69)

ในแนวคิดนี้มุ่งเน้นให้บัณฑิตรู้จักและเข้าใจชุมชน สังคมของตนเองการเรียนรู้จึง ต้องเน้นการเรียนรู้ในชุมชน หรือเรียนรู้จากชุมชนเป็นหลักกระบวนการสร้างองค์ความรู้ก็ต้องสร้าง ขึ้นมาจากรฐานของชุมชนเอง ตลอดจนแหล่งการเรียนรู้เองก็ต้องเกิดขึ้นในชุมชนเอง ตลอดจนแหล่งการเรียนรู้เองก็ต้องเกิดขึ้นในชุมชนเองไม่ใช่เพียงแต่สถาบันการศึกษา คือ มหาวิทยาลัยอย่างเดียว บทบาท ของบัณฑิตก็ต้องเข้าไปมีส่วนร่วมร่วมกับชุมชนด้วยพร้อมกันไป

2.1.2.4 กลุ่มปฏิบัตินิยม

คุณลักษณะของบัณฑิตในกลุ่มปฏิบัตินิยมนี้เน้นคุณสมบัติที่สอดคล้องกับ ความ ต้องการและความจำเป็นของงาน พร้อมทั้งจะทำงานได้ในสภาพของการเปลี่ยนแปลง โดยมีความรู้พื้นฐาน ที่ครบถ้วน รอบด้าน เพียงพอ และนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง

แนวคิดพื้นฐานและความต้องการบัณฑิตในลักษณะนี้เกิดจากกลุ่มผู้ต้องการใช้ บัณฑิตเป็นหลักสำคัญโดยเฉพาะในกลุ่มของนักธุรกิจและอุตสาหกรรมที่คาดหวังว่าบัณฑิตเมื่อจบออกไป แล้วจะสามารถทำงานได้และถ้าทำได้ทันทีจะมีคุณค่ายิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังต้องปรับตัวเป็น เตรียมตัว ตามความต้องการใหม่ ๆ ในภาวะของงานที่ต้องการความรู้ใหม่ ๆ และมีการแข่งขันสูง ชัยอนันต์ สมุทวณิช ที่ได้ชี้ให้เห็นการเรียนรู้ในแนวใหม่ว่า “ขณะนี้การตลาดกลายเป็นตัวนำมากกว่าที่ผ่านมา การแข่งขันจึง สูงขึ้นและความรู้ก็ล้ำสมัยอย่างรวดเร็ว เมื่อการตลาดมีผู้ตัดสินใจรับบริการ คือ ลูกค้า ผู้ที่จะแข่งขันได้ดี จึง เป็นผู้ที่ให้บริการที่ดี ที่ตรงต่อเวลาและเป็นทีพอใจของลูกค้าดังนั้นในสภาวะของการแข่งขันจึงต้องมีการ เพิ่มคุณภาพของสินค้าและบริการไม่ใช่เรื่องของทุน แต่เป็นความรู้ในรสนิยมของลูกค้า ” (ชัยอนันต์ สมุทวณิช , 2547)

ความเปลี่ยนแปลงและแข่งขันในวงการธุรกิจดังกล่าวทำให้การดำเนินงานของ ธุรกิจเองต้องใช้คนและความรู้ที่ทันสมัยขึ้น เข้มข้น เข้มแข็ง และมีคุณภาพขึ้น แนวทางของ สถาบันอุดมศึกษาไทยเฉพาะมหาวิทยาลัยเองจึงต้องเน้นการผลิตคนสนองต่อธุรกิจมากขึ้น ดังที่ โอฟาร ไชยประวัติ ประธานสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้สะท้อนประเด็นนี้ ไว้ชัดเจนว่า “คุณภาพการศึกษาของประเทศทุกระดับมีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจซึ่งต้องการผู้จบ การศึกษาที่มีคุณภาพเข้าไปทำงานทั้งในหน่วยงานรัฐ เอกชนและองค์กรธุรกิจ และยิ่งภาคเศรษฐกิจมีการ เติบโตเท่าใดยังต้องการคนที่มีคุณภาพเท่านั้น การปรับปรุงมาตรฐานการศึกษาของชาติจึงเป็นสิ่งจำเป็น ” (โอฟาร ไชยประวัติ ,2547)

คุณสมบัติของบัณฑิตในแนวปฏิบัตินิยมนี้เห็นชัดเจนว่าจะต้องเน้นการไปทำงาน ได้เป็นหลักสำคัญรวมถึงการปรับตัวเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและของงานด้วย ผู้บริหารของ มหาวิทยาลัยเองก็มักจะเน้นในแนวนี้นี้กันเป็นส่วนมากเพราะจะทำให้บัณฑิตของตนเองไปหางานได้ไปเผชิญ กับโลกยุคใหม่ได้ ดังที่ นงเยาว์ ชัยเสรี อธิการบดีของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้กล่าวไว้ว่าคุณสมบัติ เพิ่มเติมที่บัณฑิตควรมีนั่นควรประกอบไปด้วย ความรู้ทางด้าน Computer การพัฒนาบุคลิกภาพ การ

พัฒนาคุณธรรม และภาษาต่างประเทศ (นงเยาว์ ชัยเสรี , 2530 :96) ขณะเดียวกันแนวคิดนี้ได้รับการสนับสนุนจากผาสุก กุลละวณิช (2530 : 109) อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่า “ต้องเน้นเรื่องเกี่ยวกับต่างประเทศ เรื่องของความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิภาคแถบนี้เรื่องของประเทศในกลุ่มอาเซียน เรื่องของประเทศเพื่อนบ้านต่าง ๆ อย่างน้อยถ้าหากจะเรียนวิศวกรรมศาสตร์ เราก็อาจจะต้องมีตัวอย่างวิศวกรไทยที่ไปสร้างโรงงานในประเทศพม่า เน้นให้นักศึกษาและบัณฑิตของเรามีความคิดที่จะออกไปสู่โลกกว้าง”

ในกรณีเดียวกันนี้ ประกอบ คุปรัตน์ ได้เสนอ “คุณลักษณะของคนทำงานยุคใหม่” ไว้หลายประการด้วยกัน โดยจะเน้นหนักไปที่คุณลักษณะที่หน่วยงานหรือผู้จ้างเองก็พอใจด้วยคุณลักษณะดังกล่าวประกอบด้วย (ประกอบ คุปรัตน์,2546)

1. ความสามารถในการประกอบอาชีพ
2. ความรอบรู้ทันโลก ทันเหตุการณ์
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ สามารถทำในสิ่งใหม่ได้
5. ความสามารถในการสื่อสารยุคใหม่
6. ความเป็นพลเมืองดีของสังคม
7. สนใจ ขวนขวาย หาความรู้
8. ความเป็นผู้นำ

ควบคู่กับคุณลักษณะดังกล่าว ประกอบ คุปรัตน์ ยังเสนอแนวทางการพัฒนาบัณฑิตในลักษณะนี้ ควบคู่กันไปด้วย โดยเน้นที่การฝึกงาน การทำงานตามวิชาชีพ การทำโครงการ การทำงานเป็นทีม และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติหรือการเรียนรู้ด้วยการทำงานสภาพการณ์จริงนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ โอฬาร ไชยประวัติ ที่เห็นว่า ในระดับอุดมศึกษาที่จะผลิตบัณฑิตควรจัดการเรียนการสอนให้มีบริบทที่คล้ายคลึงกับการทำงานจริงให้ได้เรียนรู้และฝึกฝนจริงตั้งแต่ขณะที่ยังศึกษาอยู่ การศึกษาควรอยู่ในสภาพจำลองของธุรกิจ ทำให้ผู้เรียนสามารถจบไปแล้วปฏิบัติตนได้จริง (โอฬาร ไชยประวัติ , 2547)แนวคิดของการผลิตบัณฑิตในลักษณะนี้จึงเน้นที่ความสามารถในการไปปฏิบัติได้ ทำงานในวิชาชีพที่ตนเองเรียนมาและสามารถเรียนรู้ ปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของงานและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงจึงเป็นหลักสำคัญ

2.1.2.5 กลุ่มเทคโนโลยีนิยม

คุณลักษณะของบัณฑิตในแนวคิดกลุ่มนี้เน้นที่ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ของการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การทำงาน และการพัฒนางานให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป ขณะเดียวกันก็สามารถพัฒนาและสร้างนวัตกรรมจากเทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ ได้ พื้นฐานแนวคิดของกลุ่มเทคโนโลยีนิยมเกิดจากการเติบโตของเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ ที่เป็นไปอย่างกว้างขวาง ทั้งเทคโนโลยีในด้านการพิมพ์เทคโนโลยีด้านการสื่อสาร จนถึงเทคโนโลยีทางด้านข่าวสาร โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ที่ทำให้เกิดนวัตกรรมต่าง ๆ ขึ้นอย่างมาก การเติบโตของเทคโนโลยีดังกล่าว ทำให้เกิดแนวความคิดที่จะนำเทคโนโลยีต่าง ๆ ไปใช้ในการศึกษาทั้งในด้านการเรียนการสอนและการบริหารจัดการเพื่อประโยชน์ของประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาและเพื่อประโยชน์ของโอกาสและความเท่าเทียมของการศึกษา ดังที่ วิจิตร ศรีสอ้าน ได้กล่าวถึงการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีการศึกษาไว้ว่า

“ผมก็เห็นว่าเป็นโอกาสดีที่เราน่าจะคิดถึงเทคโนโลยีเหล่านี้ ซึ่งมีอยู่ทุกท้องถนนในขณะนี้ นำเข้ามาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาให้เต็มที่มากขึ้นหรือแม้แต่เทคโนโลยีที่ต้องเสียใจที่จะพูดว่าคนในวงการศึกษายังไม่ได้ใช้เต็มที่เท่าไร ขณะนี้แม้แต่อาวดยังอัดเทปขายได้หรือเทปของพระพยอม ผมนชอบมากตอนเด็กเพราะแถมได้ดีแต่มีไหมเทปของนักการศึกษาที่เป็นเทปเสียงวางในแผงในท้องตลาด ไม่มี แล้วจะโทษว่าไม่มีคนซื้อก็ไม่ได้เพราะยังไม่มีใครคิดจะทำ ” (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2529:20)

จากการเล็งเห็นคุณค่าและความสำคัญของเทคโนโลยีดังกล่าว วิจิตร ศรีสอ้าน จึงได้พัฒนาเทคโนโลยีในลักษณะที่เป็น “สื่อประสม” ขึ้นโดยใช้สถานีโทรทัศน์ สถานีวิทยุ และสื่อสิ่งพิมพ์ พัฒนาเป็น “ระบบอุดมศึกษาทางไกล” โดย “เราก็เลยประกาศออกไปว่าเราจะสื่อประสม ระหว่างสื่อ สิ่งพิมพ์ระหว่างเทปเสียง ระหว่างรายการวิทยุ ระหว่างรายการโทรทัศน์ และอาจจะมีการสอนเสริม ประกอบด้วย โดยให้มีโอกาสพบปะกับครูบาอาจารย์บ้างตามศูนย์บริการต่าง ๆ เท่าที่จำเป็น” “อีกเรื่องหนึ่งซึ่งเป็นเรื่องที่ผมเองเห็นว่าเป็นเรื่องสำคัญ ก็คือ เราเห็นจะต้องพิจารณาถึงเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา” (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2529:19,20) ซึ่งในปัจจุบันนี้การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา โดยเฉพาะในเรื่องของการศึกษาผ่าน Internet หรือ เรื่อง E-learning ได้กลายเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง ในการใช้เทคโนโลยีที่ผสมผสานสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างเข้าด้วยกัน (ของมหาวิทยาลัยเปิด) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2519:24) ได้เสนอไว้ว่า ในการรวมสื่อการสอนหลาย ๆ อย่าง มาช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจ เนื้อหาวิชาที่เรียนดีขึ้นในวิชาหนึ่ง ๆ นักศึกษาจะได้รับสื่อการสอนผสมผสานกันดังนี้ บทเรียนทางไปรษณีย์ รายการโทรทัศน์และวิทยุ อาจารย์สอนกลุ่มย่อยและอาจารย์ที่ปรึกษา การบ้าน เทปบันทึกเสียง วัสดุฟิล์ม อุปกรณ์ทดลองที่บ้าน วัสดุคอมพิวเตอร์ กำหนดการเข้าพบอาจารย์ และการเรียนภาคฤดูร้อน ประมาณ 2-4 สัปดาห์ การใช้คอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ Internet เพื่อประโยชน์ของการศึกษาหรือการเรียนรู้นั้นในปัจจุบัน โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาถือเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งไปแล้ว ทั้งในฐานะเพื่อเป็น เครื่องมือที่ช่วยในการเรียนการสอนในระบบปกติและการเรียนการสอนที่ใช้ระบบของเทคโนโลยีโดยตรง โดยการเรียนผ่าน Online ไม่ต้องมีชั้นเรียน โรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยปกติความสำคัญของเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตและการนำมาใช้ในการเรียนการสอนนั้นจะเห็นได้จากคำให้สัมภาษณ์ของ ศรัศกดิ์ จามรมาน (2544 :88) ว่า “คงหนี IT กันไม่พ้น ตื่นเช้าขึ้นมาทำอะไร อ่านหนังสือพิมพ์มาจากไหน ใช้คอมพิวเตอร์ทั้งนั้น ไปซื้อของใช้คอมพิวเตอร์ทั้งนั้นหนีไม่พ้น ต้องทำอะไรให้เราเอา IT มาใช้ให้เป็นประโยชน์ ” และอีกตอนหนึ่งว่า “อินเทอร์เน็ตมีบทบาทมาก ตอนนี้ทุกโรงเรียนต้องใช้อินเทอร์เน็ตสอน ถ้าไม่ใช้ก็เขย มาก ที่อเมริกาสิ้นปี 2000 ทุกโรงเรียนมีอินเทอร์เน็ตหมด อังกฤษสิ้นปี 2001 ทุกโรงเรียนมีอินเทอร์เน็ตหมด แต่ประเทศไทยยังมีไม่มากนัก”

นอกจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนหรือการบริหารจัดการแล้วในปัจจุบันได้มีโครงการที่จะเปิดสอนระดับปริญญาตรี โท เอก ผ่านระบบของเทคโนโลยีที่เรียกว่าเป็นการเรียนการสอนโดยวิธีการของ online โดยตลอดทั้งหลักสูตร นับได้ว่าเป็นก้าวสำคัญของแนวคิดการศึกษาในกลุ่มเทคโนโลยีนิยม โดยเหตุนี้คุณสมบัติของผู้เรียนในแนวทางนี้จึงต้องมีความรู้และทักษะทางคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างดี อยากรู้ อยากเห็น มีความสนใจที่เรียนรู้อยู่เสมอ นอกจากนั้นยังต้องมีความคิดกว้างไกล อยากจะรู้อะไรอยู่เสมอ และต้องมีความอดทนอยู่ได้ทั้งวันทั้งคืน ต้องเล่นคอมพิวเตอร์วันละ 1 ชม. ต้องรู้สึกเป็นกันเองกับคอมพิวเตอร์ เป็นเพื่อนกับคอมพิวเตอร์ จับคอมพิวเตอร์เปิดคอมพิวเตอร์ได้อย่างสบาย (ศรัศกดิ์ จามรมาน, 2544 :88) ควบคู่ไปกับการใช้คอมพิวเตอร์และอยากรู้อะไรอยู่เสมอแล้ว บัณฑิตในแนวคิดของกลุ่มนี้ควรจะต้องมีความสามารถในการคิด การวินิจฉัยว่าอะไรดี อะไรเหมาะสม อะไรเป็นประโยชน์เพราะในอินเทอร์เน็ตนั้นมีสิ่งต่าง ๆ มากมายทั้งที่ดีและไม่ดีควบคู่กันไป ความสามารถในการคิด การคิดการเลือกจึงเป็นสิ่งสำคัญ

2.1.3. การพัฒนาคุณลักษณะและกระบวนการผลิตบัณฑิตตามกรอบคุณลักษณะ

การพัฒนาคุณลักษณะและกระบวนการผลิตบัณฑิตตามกรอบคุณลักษณะ นั้น ศึกษารายละเอียดแต่ละคุณสมบัติจากเอกสารงานวิจัยจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน จากคุณลักษณะบัณฑิตของมหาวิทยาลัยไทยและมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ พร้อมทั้งได้นำกรอบมาตรฐานดังกล่าวไปสัมภาษณ์รับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทางการอุดมศึกษา

2.2 คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบคุณลักษณะ

เมื่อได้กรอบแนวคิดคุณลักษณะบัณฑิตของประเทศไทย เป็นประมวลคุณลักษณะบัณฑิตของประเทศไทยที่ได้พัฒนาแล้วตามกรอบคุณวุฒิ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดดังกล่าวได้นำมาเป็นกรอบในการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตและพัฒนากระบวนการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะเป็นที่ต้องการของประเทศ โดยใช้กรอบแนวคิด 4 ด้าน ด้านละ 4 ระดับ รวม 16 คุณลักษณะ ดังนี้

2.2.1 ด้านความรู้ (Knowledge)

ด้านที่เกี่ยวข้องกับความรู้ (Knowledge) แยกออกได้เป็น 4 ระดับ ระดับความรู้-พื้นฐานความรู้-ก้าวหน้า ความรู้-เชิงลึก และความรู้-เป็นเลิศ

1) ความรู้-พื้นฐาน (Knowledge-Basic)

มีความรู้ทั่วไปตามวิชาชีพของตน มีความรู้พื้นฐานทางวิชาการ วิชาชีพและสามารถพัฒนาขึ้นได้วิชาชีพของตนเอง ตามสาขาวิชาที่ได้รับการศึกษาและเพียงพอต่อการประกอบอาชีพ มีความสามารถในการใช้ภาษาและการใช้เทคโนโลยีพื้นฐาน และสามารถตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น ประเทศชาติ ซึ่งจะต้องเข้ม ต้องแข็ง ต้องชัดเจนพอ เพราะหากว่าจบระดับปริญญาบัณฑิตในสาขาวิชาที่ศึกษาแล้ว อย่างน้อยบัณฑิตจะต้องมีความสามารถนำวิชาความรู้ที่บัณฑิตจะต้องมีความรู้ทั่วไปตามวิชาชีพของตนเป็นอย่างน้อย เพื่อสามารถดำรงชีพอยู่ได้ในสังคมปัจจุบันที่มีความเป๋าพลวัตสูง และมีการแข่งขันกันสูง

2) ความรู้-ก้าวหน้า (Knowledge-Advanced)

มีความรู้ทันสมัย และรู้จักสืบเสาะแสวงหาความรู้อยู่เสมอ สังคมในปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จำเป็นต้องมีความรู้ทันสมัย ทันเทคโนโลยี สามารถปรับตัวทันเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงทั้งในระดับภูมิภาคและระดับสากล รู้จักเฝ้าหาความรู้ แสวงหาความก้าวหน้า พัฒนาความรู้และขยันหมั่นเพียร กระตือรือร้น ที่จะแสวงหาความรู้อยู่เสมอ จากการศึกษาที่สังคมโลกการติดต่อสื่อสารได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว เหมือนเราไม่ได้อยู่ห่างไกลกัน ปัจจุบันความก้าวหน้าเทคโนโลยี ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เพราะฉะนั้นบัณฑิตต้องมีความรู้เท่าทันเทคโนโลยี สามารถประยุกต์ความรู้ และมีความสามารถในการแสวงหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อใช้ข้อมูลให้ประโยชน์

3) ความรู้-เชิงรุก (Knowledge-Proactive)

มีความรู้ลึก สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการความรู้ ระดับความรู้ในขั้นนี้เราเรียกว่า ความรู้เชิงรุก(Proactive) บัณฑิตจะต้องพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่องเป็นผู้ที่มีความรู้ลึกซึ้ง รู้จริงสามารถ เชื่อมโยงและบูรณาการความรู้ได้ เพราะในระดับความรู้เชิงรุก บัณฑิตต้องสามารถความรู้ที่รับมาหรือมีอยู่ มาเชื่อมโยงและบูรณาการให้เข้ากับสถานการณ์หรือรูปแบบวิธีการทำสาขาวิชาที่ตนศึกษาและสาขาวิชาอื่น เพื่อมาประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ สามารถบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น ชุมชน และโลก กับเทคโนโลยี สมัยใหม่ได้อย่างกลมกลืน มีความรู้และมีความเข้าใจ ความสัมพันธ์ของศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

4) ความรู้-เป็นเลิศ (Knowledge-Excellent)

มีความเชี่ยวชาญ ความรู้ในระดับนี้เป็นความรู้ระดับสูงสุด บัณฑิตจะต้องมีความ เชี่ยวชาญเข้าถึงแก่นความรู้ สามารถสร้างองค์ความรู้และอธิบายความรู้ใหม่ มีสมรรถภาพทางปัญญา มีความเป็นเลิศ สามารถสร้างทฤษฎีและนำไปปฏิบัติได้ และมีความสามารถในการวิจัยและพัฒนา มี นวัตกรรมในอนาคต สามารถศึกษาวิจัยในระดับนโยบายและการวางแผนงานของชาติ และสามารถ ผลการวิจัยสู่การพัฒนาประเทศ

2.2.2 ด้านความคิด(Thinking)

1) ความคิด-พื้นฐาน(Thinking-Basic)

สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินผลได้ คุณลักษณะบัณฑิตที่มีความรู้ ระดับพื้นฐานต้องเป็นผู้ที่สามารถคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณ์ คิดอย่างเป็นระบบ สามารถนำความรู้ ที่มีปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ต้องสามารถ ความซับซ้อนสูง มา ปรับปรุงหรือปรับปรุงหรือปรับให้เข้ากับระบบงานที่ทำได้ และสามารถพัฒนางานให้ดีขึ้นโดยใช้ทักษะที่มี อยู่ และจะต้องรู้จักใช้ทักษะในการแสวงหาข้อมูลและทักษะวิธีการทำงานใหม่เพื่อนำมาปรับปรุงที่ทำ มี ความเป็นผู้นำทั้งทางด้านการคิดและทักษะในการทำงาน มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีมาพัฒนางานให้มี ประสิทธิภาพ การทำงานในปัจจุบันจะต้องอาศัยทักษะในด้านต่างๆประกอบกันมากมาย เพราะโลก เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพราะฉะนั้นบัณฑิตต้องมีการพัฒนาตนเอง ใฝ่หาความรู้และฝึกทักษะให้ทันสมัย ทันท่วงทีการเปลี่ยนแปลงและสามารถนำความรู้ความชำนาญที่มี มาปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพ แสวงหา วิธีการใหม่ๆเพื่อนำองค์กรไปสู่ความก้าวหน้าสามารถแข่งขันได้และประสบความสำเร็จในอาชีพ

2) ความสามารถ-เชิงรุก(Skill-Proactive)

สามารถสร้างงานใหม่และทำได้ด้วยตนเอง บัณฑิตจะต้องมีความรู้ในระดับที่สามารถ สร้างงานได้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้และทักษะที่มี มาสร้างงานให้ตนเองหรือองค์กรที่ตนเองทำงาน ซึ่งบัณฑิตจะต้องมีความสามารถมากขึ้น มีความรู้ในงานที่ทำและมีทักษะที่สูงพอ อาจจะไม่ถึงกับ ผู้เชี่ยวชาญ แต่สามารถที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

3) ความสามารถ-เป็นเลิศ(Skill-Excellent)

มีความเชี่ยวชาญ ชำนาญการ และปฏิบัติงานได้อย่างแม่นยำ บัณฑิตที่มีคุณลักษณะมีความเป็นเลิศในทักษะวิชาชีพที่เรียน จะต้องมีความเชี่ยวชาญและสามารถวินิจฉัย วิเคราะห์ ตัดสินใจได้ และต้องปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องแม่นยำ

2.2.3 .ด้านคุณธรรมจริยธรรม(Ethics)

1) คุณธรรมจริยธรรม-พื้นฐาน(Ethics-Basic)

มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ เสียสละและมีวัฒนธรรม และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ บัณฑิตที่มีคุณลักษณะคุณธรรมจริยธรรมระดับพื้นฐาน ในขั้นแรกจะต้องเป็นคนที่มีวินัยในตนเอง รู้จักหน้าที่ของตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีความซื่อสัตย์ เสียสละ มีศีลธรรม มีจิตใจเป็นคนรักประชาธิปไตย มีความเป็นไทย มีความรักในศิลปะ ดนตรี มีวัฒนธรรมมีจิตใจส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโลก มีจิตสำนึกต่อส่วนรวมรักความก้าวหน้า มีความซื่อสัตย์ต่ออาชีพ มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีวุฒิภาวะ ตระหนักถึงแนวทางการดำรงชีวิตในสังคม มีทักษะชีวิต ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถที่จะอยู่ร่วมกับคนอื่นในสังคมได้ และมีสุขภาพกายและจิตใจที่ดี

2) คุณธรรมจริยธรรม-ก้าวหน้า(Ethics-Advanced)

เป็นแบบอย่างที่ดี เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก คุณธรรมจริยธรรมระดับก้าวหน้า บัณฑิตนอกจากจะต้องมีระดับของการมีคุณธรรมจริยธรรมระดับพื้นฐาน

ตารางที่ 2.1 แสดงกรอบแนวความคิดคุณลักษณะบัณฑิตของประเทศไทยที่ได้พัฒนาแล้ว

	BASIC พื้นฐาน	ADVANCED ก้าวหน้า	PROACTIVE เชิงรุก	EXCELLENT เป็นเลิศ
KNOWLEDGE ความรู้	มีความรู้ทั่วไปตาม วิชาชีพของตน ๑.มีความรอบรู้ใน สรรพวิทยาการทั่วไป ๒. มีความรู้ทาง วิชาชีพอย่างเพียงพอ ๓.มีความรู้ทางภาษา และ เทคโนโลยี พื้นฐาน	มีความรู้ทันสมัย และ รู้จักสืบเสาะแสวงหา ความรู้อยู่เสมอ ๑.มีความรู้ทันโลก ทันเหตุการณ์ปรับตัว ได้ ๒. มีความรู้และ กระตือรือร้นที่จะ เรียนรู้ ๓.มีความรู้เท่าทัน เทคโนโลยี	มีความรู้ลึก สามารถ เชื่อมโยง และบูรณา การความรู้ ๑.พัฒนาความรู้อย่าง ต่อเนื่อง ๒.มีความรู้ในท้องถิ่น ชุมชน และโลก ๓.มีความรู้ที่เชื่อมโยง กับ เทคโนโลยี สมัยใหม่ ๔.มีความรู้ลึกซึ้งและ รู้จริง	มีความเชี่ยวชาญ ๑.เข้าถึงแก่นความรู้ ๒.สร้างองค์ความรู้ ใหม่

	BASIC พื้นฐาน	ADVANCED ก้าวหน้า	PROACTIVE เชิงรุก	EXCELLENT เป็นเลิศ
THINKING ความคิด	สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และ ประเมินผล ๑.มีวิจารณ์ญาณ ๒.รู้จักแยกแยะ ๓.คิดอย่างเป็นระบบ	มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถคิดอย่าง ทันสมัย ๑.มีความคิดริเริ่ม ๒. มีความคิด สร้างสรรค์ ๓.มีความคิดเชิง ประยุกต์ ๔.มีความคิดเชิง บูรณาการ	มี ยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ สามารถคิด ไปข้างหน้า ๑.มีความคิดเชิงกล ยุทธ์ ๒. มี มุม ม อ ง ที่ กว้างไกล	ตกลึกทางความคิด ๑.มีความคิดรวบยอด ๒.สามารถคาดการณ์ อนาคตได้ ๓.มองโลกได้อย่าง เท่าทัน
SKILL ความสามารถ	สามารถปฏิบัติงานได้ ตามวิชาชีพ ๑.มีความสามารถในการ สื่อสาร ๒.มีความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยีและ สารสนเทศ ๓.มีความเป็นผู้นำ และผู้ตาม ๔.มีความสามารถในการ ทำงานเป็นทีม ๕.มีทักษะชีวิต	สามารถปรับปรุง พัฒนา งาน และ แสวงหาวิธีการใหม่ ๑.มีความสามารถในการ บริหารจัดการ ๒.มีความสามารถในการ แก้ปัญหา ๓.มีความสามารถในการ สื่อสารโดยใช้ เทคโนโลยี ๔.เป็นมืออาชีพ	สามารถสร้างงานใหม่ และทำได้ด้วยตนเอง ๑. มี น วิ ต ก ร ร ม สามารถทำสิ่งใหม่ได้ ๒.มีความเป็นสากล มี ความสามารถระดับ โลก	มีความชำนาญการ และเชี่ยวชาญ ๑.ปฏิบัติงานได้อย่าง แม่นยำ ๒.มีความเชี่ยวชาญ การทำวิจัยระดับ นานาชาติ
ETHICS คุณธรรมจริยธรรม	มี วินัย มี ความ รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ เสียสละ มีวัฒนธรรม และมีจรรยาบรรณใน วิชาชีพ ๑.มีสุนทรียะด้าน ศิลปะ และดนตรี ๒. มี ค ว า ม เ ป็ น พลเมืองดีของสังคม ๓.มีความเป็นไทย ๔.ควบคุมตนเองได้ ๕.รู้จักประเมินตนเอง	เป็นแบบอย่างที่ดี เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจ โลก ๑.รู้จักเทคนิคการ ดำเนินชีวิต ๒.รู้จักสังคมและโลก	ส่งเสริม และ ชี้นำ สังคมให้ตระหนักถึง คุณธรรมจริยธรรม ๑.จิตใจเข้มแข็ง ๒.มีส่วนร่วมในการ ชี้นำความถูกต้อง ให้กับสังคม ๓.มีความสามารถในการ สื่อความคิดที่ดี งามสู่สังคม	อุทิศตนเพื่อส่วนรวม ๑.เสียสละตนเพื่อ สังคมท้องถิ่น ๒.เสียสละตนเพื่อ ประชาคมโลก ๓.มีความกล้าหาญ ทางจริยธรรม

ตารางที่ 2.2 แสดงกระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความรู้(Knowledge)

กระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความรู้(Knowledge)				
	ความรู้-พื้นฐาน	ความรู้-ก้าวหน้า	ความรู้-เชิงรุก	ความรู้-เป็นเลิศ
หลักสูตรการศึกษา	-เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ทั่วไปและความรู้ตามม วิชาชีพของตนเอง -หลักสูตรต้องมุ่ง พัฒนาบัณฑิตอย่าง สมดุลทั้ง ความรู้ ความสามารถ และ ความดีงาม	-เพื่อให้บัณฑิตมี ความรู้ทันสมัย รู้จัก สืบเสาะแสวงหา ความรู้อยู่เสมอ ส่งเสริมทักษะที่เป็น เครื่องมือการเรียนรู้ ในสังคม ข้อมูล ข่าวสารและเอื้อต่อ การเรียนรู้ตลอดชีวิต	-เพื่อให้บัณฑิตมี ความรู้ลึก สามารถ เชื่อมโยงและบูรณา การความรู้ได้ -จัดหลักสูตร การศึกษาที่ร่วมกับ บุคคล ครอบครั ว ชุมชน เพื่อส่งเสริม ความเข้มแข็งของ ชุมชน	-เพื่อให้บัณฑิตมีความ เชี่ยวชาญเข้าถึงแก่น ความรู้และสร้างองค์ ความรู้ใหม่ได้ -หลักสูตรมุ่งพัฒนา วิชาการ วิชาชีพชั้นสูง และการค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และสังคม
การจัดการเรียนการ สอน	-เพื่อสร้าง ความรู้ พื้นฐานให้แก่บัณฑิต เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ ทั่วไปและความรู้ตาม วิชาชีพของตนเอง -มีวิธีการสอน ที่ หลากหลายเหมาะสม กับธรรมชาติ เนื้อหาวิชา และระดับ ของผู้เรียน ลดการ บรรยาย	-การนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้ในการ จัดการเรียนการ สอน -กระจายโอกาสทาง การศึกษาอย่าง กว้างขวางและทั่วถึง -จัดการเรียนการสอน ในเชิงนวัตกรรมเป็น หลัก	-เน้นระหว่างวิชา ความรู้กับชีวิตจริง รวมทั้งการเน้น ประสบการณ์ตรง กระบวนการคิด การ เชื่อมโยง ทฤษฎีกับ การปฏิบัติ -ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ ค้นพบความรู้ด้วย ตนเอง	-การค้นคว้าและ วิพากษ์วิจารณ์เนื้อหา สาระของวิชาใน หลักสูตร -ค้นหาความรู้โดยวิธี วิจัยและนำเสนอสาระ ความรู้ด้วยการพูด และการเขียน ที่ ถูกต้องเป็นระบบ
กิจกรรมนักศึกษา	-ส่งเสริมให้มีการบูรณา การกิจกรรมนักศึกษา กับการเรียนการสอน -บุคลากรใน สถาบันอุดมศึกษาต้อง มีส่วนร่วมรับผิดชอบใน การพัฒนาชีวิต นักศึกษาให้มีคุณภาพ และมีความรู้คู่ คุณธรรม	-บูรณาการกิจกรรม และกิจการนักศึกษา การเรียนการสอนเข้า ด้วยกัน ซึ่งจัดได้ทั้ง กิจกรรมที่นักศึกษา เป็นผู้กระทำเองและ กิจกรรมที่เป็นความ รับผิดชอบระดับ มหาวิทยาลัย	-กิจกรรมที่เพิ่มพูน ความรู้เกี่ยวกับการมี ปฏิสัมพันธ์กับชุมชน -ส่งเสริมการดำเนิน โครงการกิจกรรม ร่วมในหลายสาขา วิชา วิชาชีพ และ หลากหลายสถาบัน โดยมีสถาบันแห่ง หนึ่งเป็นแกนกลาง	-ให้ความสำคัญต่อ ระบบอาจารย์ที่ ปรึกษาที่มีบทบาทใน การพัฒนานักศึกษา ให้ นัก ศึ ก ษ า แลกเปลี่ยนวิเคราะห์ กันเอง สร้างงานได้ เอง จัดสวัสดิการ สนับสนุนการ ปฏิบัติงาน
สิ่งแวดล้อม	-จัดอาคารสถานที่ที่ แสดงความขลังและ เกียรติภูมิ มี บรรยากาศที่ส่งเสริม และเอื้ออำนวยในด้าน วิชาการศิลปวัฒนธรรม กีฬา	-สร้างระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์เชื่อมโยง ทั้งมหาวิทยาลัย สนับสนุนการจัดตั้ง ศูนย์คอมพิวเตอร์ เตรียมการซื้อและ สร้างซอฟต์แวร์ รวมทั้งสร้างระบบ ห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์	-การจัดตั้งเครือข่าย ทางการศึกษา เพื่อ แลกเปลี่ยน ข้อความรู้และข้อมูล ข่าวสารระหว่างกัน -พัฒนาระบบที่ ส่งเสริมยุทธศาสตร์ การทำงาน	-การประชุมสัมมนา ในระดับชาติ เพื่อ สนทนาชาติ เพื่อ สะท้อนความก้าวหน้า ทางวิชาการ -สนับสนุนการวิจัย หรืองบประมาณ

ก) ความรู้-พื้นฐาน(Knowledge-Basic)

หลักสูตรการศึกษา ที่สถาบันอุดมศึกษาจัดขึ้นเพื่อสร้างความรู้พื้นฐานให้แก่บัณฑิต เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ทั่วไป และความรู้ตามวิชาชีพของตนเองนั้น สถาบันอุดมศึกษาต้องสร้างหลักสูตรที่มีสาระที่เป็นวิชาการและวิชาชีพที่มีการกำหนดโครงสร้าง กำหนดมาตรฐานหลักสูตรที่ได้รับการรับรองเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษาและสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา รวมทั้งมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพสาขาวิชานั้นๆ ส่วนสาระของหลักสูตรต้องมุ่งพัฒนาบัณฑิตอย่างสมดุลทั้งความรู้ ความสามารถ และความดีงาม นอกจากนี้หลักสูตรต้องมีลักษณะที่หลากหลายสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้กว้างขวางขึ้นตามเจตนารมณ์ในการจัดการศึกษาของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2554 (อดุลย์วิริยเวชกุล, 2551 ; คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2552 ; สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย,2553; เสริมศรี ไชยศรี, สุรพล บัวพิมพ์ และสุนทรี คนเที่ยง,2553)

ในด้านการเรียนการสอน เพื่อสร้างความรู้พื้นฐานให้แก่บัณฑิต เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ทั่วไปและความรู้ตามวิชาชีพของตนเองนั้น สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดการเรียนการสอนที่มีวิธีการสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับธรรมชาติ เนื้อหาวิชา และระดับของผู้เรียนลดการบรรยายเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนตามหลักการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองต่อไปโดยผู้สอนต้องคำนึงถึงคุณค่าที่ผู้เรียนจะได้รับเป็นหลักและเอื้อต่อผู้เรียนให้มากที่สุดตลอดจนส่งเสริมให้มีการใช้สื่อประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,2552;2554; เสริมศรี ไชยศรี, สุรพล บัวพิมพ์ และสุนทรี คนเที่ยง,2553;พันศักดิ์ พลสารัมย์ และวัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา ,2553;ทบวงมหาวิทยาลัย,2554)

ในด้านกิจกรรมนักศึกษา เพื่อส่งเสริมความรู้พื้นฐานให้แก่บัณฑิต เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ทั่วไปและมีความรู้ตามวิชาชีพของตนเองนั้น สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดกิจกรรมนักศึกษาที่ส่งเสริมให้มีการบูรณาการกิจกรรมนักศึกษากับการเรียนการสอน บุคลากรในสถาบันศึกษาต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการพัฒนานิสิตนักศึกษาให้มีคุณภาพและมีความรู้คู่คุณธรรม โดยไม่แยกฝ่ายวิชาการและฝ่ายกิจกรรมนักศึกษาพัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมนิสิต นักศึกษา โดยวางแผนและกำหนดเวลาล่วงหน้าในแต่ละปีการศึกษา ตลอดจนกระจายโอกาสให้นิสิตนักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึง และมหาวิทยาลัยควรออกหนังสือรับรองแสดงการร่วมกิจกรรมต่างๆของนักศึกษาควบคู่เอกสารแสดงผลการศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาเป็นคุณค่าของกิจกรรม(คณะกรรมการจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว, ทบวงมหาวิทยาลัย,2538 ; สำนักงานมาตรฐานอุดมศึกษา, ทบวงมหาวิทยาลัย,2545;มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์,2530)

สำหรับในด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมความรู้พื้นฐานให้แก่บัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดอาคารสถานที่ที่แสดงถึง “ความขลัง” และ “เกียรติภูมิ” ของมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษามีวัสดุอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยและเพียงพอเป็นที่ “ประทับใจ” และมีบรรยากาศที่ส่งเสริมและเอื้ออำนวยในด้านต่างๆทั้งด้านวิชาการ ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา เนื่องจากสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะส่งเสริมและเอื้ออำนวยในการแสวงหาความรู้และเจตคติที่ดี

รวมทั้งเป็นการหล่อหลอมให้นิสิตนักศึกษาเป็นผู้ที่มีวัฒนธรรมและอารยธรรมที่ดีเมื่อสำเร็จการศึกษาจากสถาบัน (อดุลย์ วิริยเวชกุล, ๒๕๔๑) นอกจากนี้ในด้านการบริหารจัดการ สถาบันต้องวิเคราะห์คุณสมบัติของบัณฑิตที่พึงประสงค์ให้สอดคล้องกับปณิธานของสถาบัน นโยบายแห่งรัฐ สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์โดยการทำแผนปฏิบัติการของสถาบัน โดยเน้นการผลิตบัณฑิตและการจัดการเรียนการสอนในเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ มีระบบการประกันคุณภาพและการตรวจสอบคุณภาพ ตลอดจนมีการประสานงานทุกระดับในสถาบันตั้งแต่วิธีระดับนโยบายของมหาวิทยาลัย ระดับศูนย์และภาควิชา (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2530; พันธศักดิ์ พลสารมัย และวัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2543)

ข) ความรู้ก้าวหน้า (Knowledge-Advanced)

หลักสูตรการศึกษา ที่สถาบันอุดมศึกษาจัดขึ้นเพื่อสร้างความรู้ก้าวหน้าให้แก่บัณฑิตเพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ทันสมัย รู้จักสืบเสาะแสวงหาความรู้อยู่เสมอ นั้น สถาบันอุดมศึกษาต้องสร้างหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ในสังคมข้อมูลข่าวสารที่สามารถพัฒนาความเป็นสากลทัดเทียมกับนานาชาติทั้งในเชิงวิชาการ เนื้อหา ประสบการณ์ และความสามารถในการใช้ภาษาสากลในการติดต่อสื่อสารและแสวงหาความรู้ หลักสูตรต้องเน้นในด้านการปรับปรุงคุณภาพและความทันสมัย โดยมีการกำหนดหน่วยกิตให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาให้อยู่ในขอบเขตที่เหมาะสม โดยให้นักศึกษามีเวลาเหลือเพียงพอที่จะไปแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติม เช่น ในห้องสมุด หรือโดยการค้นหาข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลนานาชาติ เป็นต้น นอกจากนี้หลักสูตรต้องมีความหลากหลายตามความต้องการของผู้เรียนโดยไม่จำกัดวัน เวลา สถานที่ เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (life long) (อดุลย์ วิริยเวชกุล, 2541; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542; พันธศักดิ์ พลสารมัย และวัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2543)

ในด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อสร้างความรู้ในระดับก้าวหน้าให้แก่บัณฑิตเพื่อให้มีความรู้ทันสมัย รู้จักสืบเสาะแสวงหาความรู้อยู่เสมอ นั้น สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดการเรียนการสอนที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพ การพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน และกระจายโอกาสทางการศึกษาอย่างกว้างขวางและทั่วถึง ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น ได้แก่ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) อินเทอร์เน็ต การจัดการสอนกึ่งมหาวิทยาลัยเสมือนจริง นอกจากนี้ควรปรับเปลี่ยนกระบวนการศึกษา “การสอน” เป็น “การเรียนรู้” โดย ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดความอยากรู้ และเรียนรู้วิธีการแสวงหา ความรู้ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน รวมทั้งจัดวิธีการเรียนที่เหมาะสมสำหรับคนจำนวนมาก เช่น การศึกษาทางไกล หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง ภายใต้อำนาจนำโดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสารที่สถาบันพัฒนาขึ้นควบคู่กับการสอนในรูปแบบเดิมให้มีการเรียนภาษาอังกฤษทั้งภาคบังคับและภาคไม่บังคับ (คณะกรรมการจัดทำแผนอุดมศึกษาระยะยาว, ทบวงมหาวิทยาลัย, 2533; มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2530; จรัส สุวรรณเวลาและคณะ, 2540; พันธศักดิ์ พล

สารัมย์ และวัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา,2543; ไพฑูรย์ สินลารัตน์,2543; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,2544)

สำหรับในด้านกิจกรรมนักศึกษา ที่ส่งเสริมความรู้ในระดับก้าวหน้าให้มีความรู้ทันสมัยและรู้จักสืบเสาะแสวงหาความรู้อยู่เสมอ สถาบันอุดมศึกษาควรบูรณาการ กิจกรรมและกิจการนักศึกษากับการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน ซึ่งอาจทำได้ทั้งกิจกรรมที่นักศึกษาเป็นผู้กระทำเอง ส่งเสริมกิจการเชิงสร้างสรรค์ เช่น สโมสรนักศึกษา ชมรม กิจกรรมที่คณะหรือสาขาวิชาเป็นผู้จัด เช่น การฝึกงานที่อยู่นอกเหนือจากหลักสูตร การจัดตั้งบริษัทจำลอง กิจกรรมที่เป็นความรับผิดชอบระดับมหาวิทยาลัย เช่น กิจกรรมส่งเสริมการแสวงหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร(มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์,2530)

สำหรับด้านสิ่งแวดล้อม ที่ส่งเสริมความรู้ในระดับก้าวหน้า เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ทันสมัยและรู้จักสืบเสาะแสวงหาความรู้เสมอ สถาบันอุดมศึกษาต้องสร้างระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงทั้งมหาวิทยาลัย สนับสนุนการจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์ในระดับคณะเตรียมการในการซื้อและสร้างซอฟต์แวร์ สร้างระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์และมีระบบการยืมหนังสือข้ามห้องสมุดเพื่อส่งเสริมและพัฒนาความคิดใหม่และความมีวินัยอยู่เสมอ(จรัส สุวรรณเวลาและคณะ,2540)

ค) ความรู้-เชิงรุก (Knowledge-Proactive)

ในด้านหลักสูตรการศึกษา ที่สร้างความรู้เชิงรุกเพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ลึก สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการความรู้ได้นั้น สถาบันอุดมศึกษาจะต้องจัดหลักสูตรการศึกษาที่ร่วมกับบุคคล ครอบครัวยุทธศาสตร์ชุมชน องค์กรปกครอง องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่นๆ เพื่อส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน จัดหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม ธุรกิจอุตสาหกรรม ในขณะที่เดียวกันควรส่งเสริมให้เห็นคุณค่าของภูมิปัญญา เอกลักษณ์ วัฒนธรรม ท้องถิ่น นอกจากนี้สถาบันควรพัฒนาหลักสูตรให้ส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อประสานกับชีวิตจริง และเตรียมการทำงานจากประสบการณ์ตรง(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,2542;2544; พันธศักดิ์ พลสารัมย์ และวัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา,2543; ไพฑูรย์ สินลารัตน์,2543)

สำหรับในด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อสร้างความรู้เชิงรุกให้บัณฑิตมีความรู้ลึกสามารถเชื่อมโยงและบูรณาการความรู้ได้นั้น สถาบันอุดมศึกษาจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นระหว่างวิชาความรู้กับชีวิตจริง รวมทั้งการเน้นประสบการณ์ตรง กระบวนการคิด การเชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติ มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง (เสริมศรี ไชยศรี,สุรพล บัวพิมพ์ และสุนทรี คนเที่ยง,2543)

ส่วนในด้านกิจกรรมนักศึกษา ที่ส่งเสริมความรู้เชิงรุกเพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ลึก สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการความรู้ได้นั้น สถาบันอุดมศึกษาจะต้องส่งเสริมกิจกรรมที่ทำให้นักศึกษาได้เพิ่มพูนความรู้ที่เกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับชุมชน การเรียนรู้แบบอย่างชีวิตของบุคคลที่สังคมยกย่องและการส่งเสริมค่านิยมไทย นอกจากนี้ควรส่งเสริมการดำเนินโครงการกิจกรรมร่วมในหลายสาขาวิชาชีพและหลากหลาย

สถาบัน โดยมีสถาบันแห่งหนึ่งเป็นแกนกลาง (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2540; สำนักงานมาตรฐานอุดมศึกษา,ทบวงมหาวิทยาลัย,2543)

ในด้านสภาพแวดล้อม ที่ส่งเสริมความรู้เชิงรุกเพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ลึก สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการความรู้ได้นั้น สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน หรือพัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ได้แก่ การร่วมมือกับภาคธุรกิจ เอกชน องค์กร หรือหน่วยงานอื่นๆในการร่วมมือกันจัดการศึกษาและผลิตบัณฑิต มีการจัดตั้งเครือข่ายทางการศึกษา ได้แก่ เครือข่ายระหว่างสถาบันอุดมศึกษาทั้งภายในและต่างประเทศ จัดศูนย์กลางเครือข่ายบนอินเทอร์เน็ต เพื่อแลกเปลี่ยนข้อความรู้และข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2540; พันธศักดิ์ พลสารัมย์ และวัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2543)

ง) ความรู้เป็นเลิศ(Knowledge-Excellent)

ในด้านหลักสูตรการศึกษา ที่สร้างองค์ความรู้ระดับที่เป็นเลิศ เพื่อให้บัณฑิตมีความเชี่ยวชาญเข้าถึงแก่นความรู้และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้นั้น สถาบันอุดมศึกษาจะต้องกำหนดหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะที่จะพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูง และการค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้สังคม มีการพัฒนาหลักสูตรที่เป็นหลักสูตรสากลหรือนานาชาติ ทั้งหลักสูตรเฉพาะทางและหลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542; 2544; วินัย วีระวัฒนานนท์, 2543)

ในด้านการจัดการเรียนการสอน ที่สร้างความรู้ที่เป็นเลิศ เพื่อให้บัณฑิตมีความเชี่ยวชาญเข้าถึงแก่นความรู้ สถาบันอุดมศึกษาจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความเป็นคนที่สมบูรณ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม มีทักษะในการวิจัย และการพัฒนาวิชาการวิชาชีพ ต้องอาศัยกระบวนการในการค้นคว้าและวิพากษ์วิจารณ์เนื้อหาสาระโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง การนำเสนอสิ่งที่ได้ค้นคว้าและการวิพากษ์วิจารณ์เนื้อหาสาระของวิชาในหลักสูตร ตลอดจนการเลือกและนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจอย่างเป็นระบบ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นหาความรู้ที่กว้างขวาง ลึกซึ้ง โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ และส่งเสริมให้ผู้เรียนนำเสนอสาระความรู้ด้วยการพูดและการเขียนที่ถูกต้องเป็นระบบ สื่อความหมายให้เข้าใจง่าย และใช้กรอบแนวความคิดในรูปแบบของการวิจัยในการนำเสนอ (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2543)

สำหรับในด้านกิจกรรมนักศึกษา ที่ส่งเสริมความรู้ที่เป็นเลิศนั้น สถาบันควรให้ความสำคัญต่อการคิดวิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนทางวิชาการของนิสิตนักศึกษาเพื่อให้เกิดความลึกซึ้ง รวมทั้งให้ความสำคัญต่อระบบอาจารย์ที่ปรึกษาให้มีบทบาทในการพัฒนานักศึกษา เช่น จัดโครงการพัฒนาอาจารย์ที่ปรึกษา จัดสวัสดิการสนับสนุนการปฏิบัติงาน โดยจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยให้เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตในอุดมคติ เช่น จัดหอพักแบบ Living and Learning Center สร้างกระบวนการสังคมประกิต (Socialization Process) ในมหาวิทยาลัยให้มีลักษณะแบบครอบครัว มีการเรียนรู้ร่วมกันในวิถีชีวิตประจำวัน มีความอบอุ่น (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2530) ส่วนในด้านสภาพแวดล้อม ที่ส่งเสริมความรู้เป็นเลิศเพื่อให้บัณฑิตมีความเชี่ยวชาญ เข้าถึงแก่นความรู้และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้นั้น

สถาบันต้องจัดบริบทที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น การจัดประชุมสัมมนาในระดับนานาชาติ ระดับชาติ ที่เกี่ยวกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องโดยสะท้อนความก้าวหน้าทางวิชาการที่เกิดจากการวิจัย และ/หรือการร่วมสัมมนาเพื่อแก้ปัญหาสังคม รวมทั้งการวางแผนและกำหนดนโยบายในการสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จำเป็น เช่น สนับสนุนการวิจัย หรืองบประมาณสถาบันเทคโนโลยี การศึกษาและสารสนเทศเป็นต้น (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2543)

2.3. กระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด (Thinking)

การนำเสนอกระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด จะได้เสนอภาพสรุปในตารางที่ 20 ก่อน หลังจากนั้นจะได้นำเสนอรายละเอียดเพิ่มเติมต่อเนื่องกันไป

ตารางที่ 2.3 แสดงกระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด (Thinking)

กระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด (Thinking)				
	ความคิด-พื้นฐาน	ความคิด-ก้าวหน้า	ความคิด-เชิงรุก	ความคิด-เป็นเลิศ
หลักสูตรการศึกษา	- เพื่อให้บัณฑิต สามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และ ประเมินผลได้ - หลักสูตร ประกอบด้วยมวล ประสบการณ์ที่ ผู้เรียนต้องเรียนรู้ เพื่อนำไปประกอบ อาชีพชั้นสูง และ วิเคราะห์วิจารณ์ได้	- เพื่อให้บัณฑิตมี ความคิดสร้างสรรค์ สามารถคิดใหม่ได้ อย่างทันสมัย - หลักสูตรที่ครอบคลุม วิชาการที่เสริมสร้าง ความเป็นมนุษย์ที่ สมบูรณ์ ทำใ้ นักศึกษามีโลก ทัศน์กว้างและจัด รายวิชาที่พัฒนาให้ บัณฑิตมีความใฝ่รู้ และความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	- เพื่อให้บัณฑิตมี ความคิดเชิงรุก มี ยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ สามารถ ดำเนินหน้าและคิด ได้เอง - หลักสูตรที่เน้นการ พัฒนานักวิชาการ และนักวิชาชีพที่มร ความรู้ ความสามารถ ระดับสูงในสาขาวิชา ต่างๆ มองเห็นความ เชื่อมโยงของสาระ ความรู้	- เพื่อให้บัณฑิตเป็นผู้ที่ มีความคิดรวบยอด และสามารถตกผลึก ทางความคิดได้ - หลักสูตรการศึกษา ต้องมีเนื้อหาหลักซึ่ง ทั้งทางทฤษฎีและ การปฏิบัติเฉพาะ ทางตามสาขาอาชีพ โดยมีเนื้อหา เกี่ยวกับระเบียบวิธี วิจัย
การจัดการเรียนการสอน	จัดการเรียนการสอน ที่หลากหลาย เหมาะสมกับ ธรรมชาติ เนื้อหาวิชา และระดับของผู้เรียน ในการกระตุ้นให้ ผู้เรียนรู้จักคิด วิเคราะห์	จัดการเรียนการสอน โดยประสบการณ์จริง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ วิเคราะห์ สังเคราะห์ นวัตกรรม และ ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ได้	- มีกระบวนการเรียนรู้ ที่สร้างความเป็นผู้นำ ทางวิชาการและ วิชาชีพ - ผู้สอนเปลี่ยนบทบาท เป็นให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์เป็น รู้จักคิด ไปข้างหน้า เพื่อให้ สามารถค้นคว้าด้วย ตนเอง	เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียน มีความช่างสังเกต ช่างคิด เพื่อต่อยอด ความคิดเดิมให้เกิด เป็นความคิดใหม่ได้

กระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความคิด (Thinking)				
	ความคิด-พื้นฐาน	ความคิด-ก้าวหน้า	ความคิด-เชิงรุก	ความคิด-เป็นเลิศ
กิจกรรมนักศึกษา	จัดกิจกรรมที่ให้นิสิต นักศึกษา อาจารย์ได้ตระหนัก เข้าใจ รับรู้ และร่วมกันวิพากษ์ วิเคราะห์ปัญหาและ เห็นความจำเป็นที่ จะต้องปรับปรุงแก้ไข ปัญหา	กา ร จั ด เ ว ที่ วิ พ า ก ษ์ วิ จ า ร ณ์ อภิปราย เพื่อฝึก ทักษะการแสดง ความ คิด เห็น และสร้าง บ ร ร ย า ก า ศ ประชาธิปไตยอย่าง สร้างสรรค์	จัดประชุมสัมมนาใน ระดับนานาชาติที่ เกี่ยวข้อง กับการ จัดเวทีเพื่อฝึกทักษะ การ แสดง ความ คิดเห็นของนักศึกษา	- จัดประชุมสัมมนา ระดับชาติ ระดับ นานาชาติ เพื่อฝึก ทักษะการแสดง ความคิดเห็นและ ก า ร เ ส น อ ผลงานวิจัยของ ผู้เรียน - กิจกรรมกลุ่มที่ ส่งเสริมการคิด
สิ่งแวดล้อม	ให้ความสำคัญกับ นั ก ศี ก ษ า ระดับพื้นฐานให้มากขึ้น และเสริมสร้างบรรยากาศในสถาบัน ให้เอื้อต่อการพัฒนา บัณฑิตในอุดมคติ รวมทั้งการส่งเสริมให้ นิสิต/นักศึกษาคิด วิเคราะห์ปัญหาใน สถาบันและสังคม	มีอุปกรณ์การเรียน การสอนที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยี การ ศี ก ษ า และ เทคโนโลยีการสนเทศ มี ก า ร บ ริ ห า ร ที่ คล่องตัวเพื่อความ สะดวกรวดเร็ว	จัดศูนย์การเรียนรู้ ที่เหมาะสมในแต่ละ ศาสตร์ เพื่อให้มี กระบวนการเรียนรู้ ด้วยตนเองของศาสตร์ นั้นๆ	- จัดประชุมสัมมนา ระดับชาติ ระดับ นานาชาติ เพื่อฝึก ทักษะการแสดง ความคิดเห็น และ ก า ร เ ส น อ ผลงานวิจัยของ ผู้เรียน - บริการที่เอื้อต่อ ก า ร เ รี ย น รู้ แลกเปลี่ยนและ อภิปรายทั้งในและ นอกสถาบัน

ก) ความคิด-พื้นฐาน (Thinking-Basic)

ด้านหลักสูตรการศึกษา เพื่อสร้างความคิดพื้นฐานให้แก่บัณฑิต เพื่อให้บัณฑิตสามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลได้ สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดหลักสูตรการศึกษาที่ประกอบด้วยมวล ประสบการณ์ที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ (General core course) เพื่อนำไปประกอบอาชีพขั้นสูง (Concentration areas) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ (Electives) ผู้เรียนกำหนด และดำเนินการเองเพื่อสร้างความสามารถ พัฒนาจิตสำนึกและค่านิยมของตนเอง (Co-curriculum activities) และหลักสูตรจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้เกิดปัญญา มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นอิสระ มีเหตุมีผลเป็น ระบบ และมีทักษะในการใช้วิจารณ์ญาณในการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการตัดสินใจ เกี่ยวกับข้อมูล องค์ความรู้ และเหตุการณ์ต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เสริมศรี ไชยศร, สรุพล บัวพิมพ์ และสุนทรี คนเที่ยง, 2543; วินัย วีระวัฒนานนท์, 2543)

ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อสร้างความคิดพื้นฐานให้แก่บัณฑิตเพื่อให้บัณฑิตสามารถคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลได้ สถาบันอุดมศึกษาจะต้องจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติ เนื้อหาวิชา และระดับของผู้เรียน โดยเฉพาะในระดับปริญญาตรีที่เน้นการเรียน แบบมุ่งให้เกิดความคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และทักษะการแก้ปัญหา ตลอดจนทักษะในการ กลั่นกรองหรือย่อยข้อความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้จะต้องปรับจากการได้ยิน ได้ฟัง และ จดจำ ไปเป็นการเรียนด้วยการมีข้อสงสัย และการค้นคว้าหาความจริง (พันธศักดิ์ พลสารัมย์ และวัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2543; จรัส สุวรรณเวลา, 2545)

สำหรับในด้านกิจกรรมนักศึกษา เพื่อเสริมสร้างพื้นฐานให้แก่บัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาจะต้องจัด บูรณาการกิจกรรมและกิจการนักศึกษากับการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน ซึ่งการจัดได้ทั้งกิจกรรมที่นักศึกษา เป็นผู้กระทำเอง เช่น สโมสรนักศึกษา ชมรม กิจกรรมที่คณะหรือสาขาวิชาเป็นผู้จัด เช่น การฝึกงานที่อยู่นอกเหนือหลักสูตร การจัดตั้งบริษัทจำลอง สถาบันอุดมศึกษาควรกำหนดนโยบายให้ชัดเจนเกี่ยวกับ กิจกรรมนักศึกษาเพื่อส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มนิสิต/นักศึกษาในการวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้สถานการณ์หรือ ข่าวสารจริงให้นิสิต/นักศึกษา/อาจารย์ ตระหนัก เข้าใจ รับรู้ และร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ปัญหา ให้มองเห็น ความจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2530; สำนักงานมาตรฐาน อุดมศึกษา, ทบวงมหาวิทยาลัย, 2543)

ส่วนในด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเสริมสร้างความคิดพื้นฐานให้แก่บัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาต้องให้ ความสำคัญกับนักศึกษา โดยจัดสภาพแวดล้อมระดับพื้นฐานให้มากขึ้น ด้วยการมองทั้งระบบและต้อง คำนึงถึงโอกาสทางการศึกษาของประชาชน เพราะการสร้างบัณฑิตต้องอาศัยการพัฒนาบ่มเพาะมาตั้งแต่ ระดับพื้นฐาน และเสริมสร้างบรรยากาศในสถาบันให้เอื้อต่อการพัฒนาบัณฑิตในอุดมคติ เช่น การจัด โครงการพิเศษต่างๆ โดยให้นักศึกษาเป็นเจ้าของโครงการ เช่น การจัดนิทรรศการ การอภิปราย การแสดง ละครที่เสริมสร้างปัญหา ความคิด ความเชื่อมั่น รวมทั้งการส่งเสริมให้นิสิต/นักศึกษาวเคราะห์ปัญหาใน สถาบัน เป็นต้น (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2530; สำนักงานมาตรฐานอุดมศึกษา, ทบวงมหาวิทยาลัย, 2543)

ข) ความคิด-ก้าวหน้า (Thinking-Advance)

ด้านหลักสูตรการศึกษา ที่สร้างความคิดก้าวหน้าให้แก่บัณฑิต เพื่อให้บัณฑิตมีความคิดสร้างสรรค์ สามารถคิดใหม่ได้อย่างทันสมัย สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดสร้างหลักสูตรการ...ครอบคลุมวิชาการด้านสังคม วิทยา ปรัชญา พฤติกรรมศาสตร์ วัฒนธรรม และวิชาที่เกี่ยวกับสุนทรียภาพ เพราะเป็นวิชาที่เสริมสร้าง ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทำให้นักศึกษามีโลกทัศน์... สถาบันอุดมศึกษาควรจัดรายวิชาบัณฑิตอุดมคติไว้ ในหลักสูตรการศึกษาเพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีความใฝ่รู้ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (มหาวิทยาลัยวลัย ลักษณ์, 2530; ไพโรจน์ วิฑูรพาณิษฐ์, 2545)

ในการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างความคิดก้าวหน้าให้แก่บัณฑิต เพื่อให้บัณฑิตมี ความคิดสร้างสรรค์ สามารถคิดใหม่ได้ทันสมัย สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิด สติปัญญาความคิดที่เป็นอิสระ ความคิดสร้างสรรค์ การมีเหตุ มีผล และความใฝ่รู้ ส่วนเสริมผู้เรียนให้มี

ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยกัน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนที่เป็นไปอย่างสร้างสรรค์ ให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น การรับฟังความเห็นที่แตกต่าง และการวิพากษ์วิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งจัดการเรียนการสอนโดยประสบการณ์จริงในโลบของความเป็นจริง โดยให้ผู้เรียนได้ไต่ขึ้นบันไดจากการเรียนรู้ไปสู่การวิเคราะห์ สังเคราะห์ วัฒนธรรม และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้ได้ (วินัย วีระพัฒนานนท์, 2543; จริส สุวรรณเวลา, 2545)

ส่วนในด้านกิจกรรมนักศึกษา ที่เสริมสร้างความคิดก้าวหน้าให้แก่บัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดกิจกรรมนักศึกษาในลักษณะของการจัดเวทีวิพากษ์วิจารณ์ อภิปราย ถกเถียง เพื่อฝึกทักษะการแสดงความคิดเห็น และสร้างบรรยากาศประชาธิปไตยเชิงสร้างสรรค์ โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น เสนอผลการวิจัยของผู้เรียน รวมทั้งการสร้างแนวร่วมในการดำเนินการจากกลุ่มผู้นำนิสิตนักศึกษาและกลุ่มผู้นำอื่นๆ (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 254; ทบวงมหาวิทยาลัย, 2543)

ในด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเสริมสร้างความคิดก้าวหน้าให้แก่บัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาควรจะต้องมีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยีการศึกษา และเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ และการบริการที่คล่องตัว รวดเร็ว สะดวก ไม่ซับซ้อนและเสียเวลาในการจัดการ ขณะเดียวกันสถาบันจะต้องมีห้องสมุดที่มีประสิทธิภาพ เป็นแหล่งที่รวบรวมข้อมูลทางวิชาการ ทั้งตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ ทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ ทั้งรูปแบบทั้งป็นเอกสารและอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีสัดส่วนเพียงพอแก่นักศึกษา (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2545)

ค) ความคิด-เชิงรุก (Thinking-Proactive)

ในการสร้างหลักสูตรที่เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ เพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างอิสระ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการได้อย่างต่อเนื่อง อาจจัดเป็นหลักสูตรของตนเองเป็นการเฉพาะ หรือจัดทำเป็นโครงการความร่วมมือระหว่างสถาบันที่ในและต่างประเทศ โดยคำนึงถึงทิศทางการก้าวหน้าทางวิชาการและความต้องการของประเทศด้วยการนำทรัพยากรและองค์ความรู้ด้านต่างๆ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญจากฝ่ายต่างๆมาร่วมคิดและจัดทำหลักสูตรอย่างกว้างขวาง นอกจากนี้หลักสูตรจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีความรู้กว้าง ทันสมัย และมองการณ์ไกล มองเห็นความเชื่อมโยงของสาระความรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน ประเทศ และโลก และระหว่างอดีต ปัจจุบัน และอนาคต ตลอดจนการติดตามข่าวสารในทุกด้านอยู่อย่างสม่ำเสมอและทันทั่วถึง (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2544; วินัย วีระพัฒนานนท์, 2543)

ส่วนในด้านการจัดการเรียนการสอน ที่เสริมสร้างให้บัณฑิตมีความคิดเชิงรุก เพื่อให้มียุทธศาสตร์วิสัยทัศน์ สามารถคิดไปข้างหน้าและคิดได้เอง สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เกิดสติปัญญา ความคิดที่เป็นอิสระ ความคิดสร้างสรรค์ การมีเหตุผล และความใฝ่รู้ ต้องมีเนื้อหาวิชาหรือกระบวนการเรียนรู้ที่สร้างความเป็นผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพทั้งในทางเศรษฐกิจและสังคม ชุมชน และประเทศ รวมทั้งผู้สอนต้องเปลี่ยนบทบาทจากเดิมที่ผู้สอนเป็นบุคคลสำคัญในการจัดระบบการเรียนรู้ โดย

ให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์เป็น รู้จักคิด รู้วิธีเรียนเพื่อให้สามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้ (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2543; วินัย วีระวัฒนานนท์, 2543)

สำหรับในด้านกิจกรรมนักศึกษา ที่เสริมสร้างความคิดเชิงรุกให้แก่บัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาควรจัดการประชุมสัมมนาในระดับนานาชาติ และระดับชาติที่เกี่ยวกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการจัดเวทีวิพากษ์วิจารณ์ อภิปราย ถกเถียง เพื่อฝึกทักษะการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาในวงวิชาการที่กว้างขวางและเป็นสากลยิ่งขึ้น (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2543)

ในด้านสภาพแวดล้อม ที่เสริมสร้างความคิดเชิงรุกให้แก่บัณฑิต สถาบันอุดมศึกษาควรจัดศูนย์การเรียนรู้ที่เหมาะสมในแต่ละศาสตร์ เพื่อให้มีกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองของศาสตร์นั้นๆ (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2543)

ง) ความคิด-เป็นเลิศ (Thinking-Excellent)

ในด้านหลักสูตรการศึกษา ที่สร้างความคิดเป็นเลิศให้แก่บัณฑิต เพื่อจะให้เป็นผู้ที่มีความคิดรวบยอดและสามารถถกเถียงทางความคิดได้นั้น สถาบันอุดมศึกษาจะต้องพัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่ต้องมีเนื้อหาหลักซึ่งทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติเฉพาะทางตามสาขาอาชีพ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนาทักษะในการคิดที่เป็นระบบ มีการค้นคว้าวิจัยเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ และพัฒนาทักษะในการวิจัยเพื่อการพัฒนาทางปัญญา การแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม และการพัฒนากระบวนการทำงาน (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2543) โดยจัดการเรียนการสอนกระตุ้นให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีความช่างสังเกต ช่างคิด เพื่อให้นำความรู้ที่ได้รับการพัฒนาในลักษณะการต่อยอดความรู้เดิมให้เกิดเป็นความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาต่อไป ส่วนในด้านกิจกรรมนักศึกษาและการจัดสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความคิดดังกล่าว สถาบันอุดมศึกษาควรจัดการประชุมสัมมนาทั้งระดับชาติ ระดับนานาชาติ การจัดเวทีเพื่อวิพากษ์วิจารณ์ อภิปราย ถกเถียง เพื่อฝึกทักษะการแสดงความคิดเห็น การเสนอมุมมองใหม่ และการเสนอผลงานวิจัยที่เกิดจากการสร้างหรือค้นพบองค์ความรู้ใหม่ของผู้เรียน (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2543)

2.4 กระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความสามารถ (Skill)

การนำเสนอกระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความสามารถ จะได้นำเสนอเป็นการวางภาพรวมก่อน หลังจากนั้นจะได้นำเสนอรายละเอียดเพิ่มเติมต่อเนื่องกันไป

ตารางที่ 2.4 แสดงกระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความสามารถ (Skill)

กระบวนการผลิตบัณฑิตด้านความสามารถ (Skill)				
	ความสามารถ - พื้นฐาน	ความสามารถ-ก้าวหน้า	ความสามารถ-เชิงรุก	ความสามารถ-เป็นเลิศ
หลักสูตรการศึกษา	มุ่งพัฒนาบัณฑิตอย่างสมดุลทั้งความรู้ ความสามารถ และ ความดีงามโดยมีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ อย่างเหมาะสม	จัดหลักสูตรที่มีความหลากหลายตามความต้องการของผู้เรียน เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีการจัดการศึกษาทางไกล	เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ มีทักษะขั้นสูงในการประกอบอาชีพ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และปรับปรุงการทำงานให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมของท้องถิ่นได้	มุ่งสร้างผู้นำในการพัฒนาวิชาการหรือวิชาชีพ และเป็นแบบอย่างต่อชุมชนและประเทศได้
การจัดการเรียนการสอน	-ดำเนินการสอนให้มีรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายตามความสนใจและความถนัดของผู้เรียน - การสอน ต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะและภูมิปัญญาในอาชีพ และเพื่อพัฒนาจิตสำนึกและภูมิธรรมในฐานะมนุษย์ และพลเมืองของสังคมไทย	-ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดความอยากรู้ และเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ -ผู้สอนกำหนดหัวข้อให้นักศึกษาทำรายงาน และกำหนดการสอนแบบกลุ่มย่อย -ส่งเสริมให้เรียนรู้สร้างงานได้ด้วยตนเอง	-นำเสนอสิ่งที่ได้ค้นคว้าและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะในการเชื่อมโยงความรู้ในสาขาวิชากับวิชาในสาขาอื่น -มองเห็นผลกระทบของการพัฒนาวิชาการที่มีต่อคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม	-ค้นหาความรู้โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำเสนอสาระด้วยการพูดและการเขียน และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง/ทำวิจัย -พัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการในโครงการพิเศษประเภทต่างๆเพื่อการปฏิบัติได้จริง
กิจกรรมนักศึกษา	ควรบูรณาการกิจกรรมของกิจการศึกษากับการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน	-ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง เรียนรู้ในสถานการณ์จริง	เพิ่มพูนทักษะเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับชุมชน รวมทั้ง	การมีส่วนร่วมกับชุมชน หรือการพัฒนา ร่วมกับหน่วยงานอื่น ได้แก่ ภาครัฐกิจ เอกชน หน่วยงานต่างๆ ในการร่วมมือ

	เช่น ชมรมหรือกิจกรรมที่คณะหรือสาขาวิชาเป็นผู้จัดการศึกษาที่อยู่นอกเหนือหลักสูตร	-ส่งเสริมทักษะในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง	ส่งเสริมโครงการกิจกรรมร่วมในทางสาขาวิชาชีพและหลายสถาบัน	จัดการศึกษาและการผลิตบัณฑิต
สิ่งแวดล้อม	จัดสิ่งแวดล้อมให้มีบรรยากาศในการปลูกฝังค่านิยมที่พึงประสงค์ รวมทั้งจัดวัสดุอุปกรณ์ที่มีความทันสมัย จัดบรรยากาศและกิจกรรมต่างๆ ทางด้านวิชาการ ศิลปวัฒนธรรม และกีฬา	สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดปัจจัยด้านอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เช่น ห้องสมุดที่มีประสิทธิภาพ และอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย	พัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานของนักศึกษา โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์จากการศึกษาค้นคว้า มีการจัดอุปกรณ์การเรียนการสอนที่เอื้อต่อศาสตร์ในแต่ละสาขาวิชา เพื่อให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองในศาสตร์นั้นๆ	จัดอุปกรณ์การเรียนบรรยากาศ และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะในด้าน การค้นคว้าวิจัย รวมทั้งการเรียนรู้จากสภาพจริงของสังคม

ก) ความสามารถพื้นฐาน (Skill-Basic)

กระบวนการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะที่มีความสามารถปฏิบัติได้ขั้นพื้นฐาน ดดยสามารถปฏิบัติงานได้ตามวิชาชีพนั้นๆ มีกระบวนการเสนอแนะดังนี้

ในด้านหลักสูตรการศึกษา สถาบันอุดมศึกษาต้องพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม ธุรกิจ อุตสาหกรรม โดยสาระของหลักสูตรมุ่งพัฒนาบัณฑิตอย่างสมดุล ทั้งความรู้ ความสามารถ ความดีงาม โดยมีความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2543)

ในการจัดการเรียนการสอน ควรจัดกระบวนการพัฒนาทักษะในการสอนของอาจารย์ให้สามารถดำเนินการสอนให้มีรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายตามความสนใจและความถนัดของผู้เรียน เน้นการเรียนการสอนให้ปฏิบัติได้ โดยฝึกการปฏิบัติงาน ทำโครงการ ส่งเสริมให้มีการใช้สื่อประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) (พันศักดิ์ พลสารัมย์ และวัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2543) นอกจากนี้ การสอนต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะและภูมิปัญญาในอาชีพ ในฐานะแรงงานทางเศรษฐกิจของประเทศ เพื่อพัฒนาจิตสำนึกและภูมิธรรมในฐานะมนุษย์และพลเมืองของสังคมไทย (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2533)

ในด้านกิจกรรมนักศึกษา ควรบูรณาการกิจกรรมและกิจกรรมนักศึกษากับการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน ซึ่งอาจจัดได้ทั้งกิจกรรมที่นักศึกษาเป็นผู้กระทำเอง เช่น สโมสรนักศึกษา ชมรม หรือกิจกรรมที่คณะหรือสาขาวิชาเป็นผู้จัด เช่น การฝึกงานที่อยู่นอกเหนือจากหลักสูตร (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2530)

ในด้านสิ่งแวดล้อม สถาบันอุดมศึกษาควรสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการพัฒนาบัณฑิต เช่น จัดสิ่งแวดล้อมให้มีบรรยากาศในการปลูกฝังค่านิยมที่พึงประสงค์ เช่น การจัดโครงการพิเศษต่างๆ มหานครศึกษาเป็นเจ้าของงาน เช่น การจัดนิทรรศการ การอภิปราย เป็นต้น (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2530) รวมทั้งการจัดกาวัสดุอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยและเพียงพอเป็นที่ "ประทับใจ" จัดบรรยากาศและกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งเสริมและเอื้ออำนวยในด้านต่างๆ เช่น ด้านวิชาการ ศิลปวัฒนธรรม การกีฬา (อดุลย์ วิริยะเวชกุล, 2541)

ข) ความสามารถ-ก้าวหน้า (Skill-Advanced)

กระบวนการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะที่มีความสามารถปฏิบัติได้ขั้นก้าวหน้า โดยสามารถปรับปรุง พัฒนางาน และแสวงหาวิธีการใหม่ๆ ที่ดีขึ้นนั้น มีรายละเอียดเสนอ ดังนี้

ในด้านหลักสูตรการศึกษา สถาบันอุดมศึกษาควรจัดรูปแบบหลักสูตรที่มีความหลากหลายตามความต้องการของผู้เรียน โดยไม่จำกัดวัน เวลา สถานที่ เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (life-long) โดยใช้ระบบเทคโนโลยีการสอนแบบใหม่ เพื่อช่วยให้เกิดความหลากหลายและการเข้าถึงการศึกษา ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self management learning) รวมทั้งการศึกษาทางไกล (Distance learning) (จรัส สุวรรณเวลา, 2540)

ในด้านการจัดการเรียนการสอน ปรับเปลี่ยนกระบวนการศึกษาจาก "การสอน" เป็นการเรียน โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองเกิดความอยากรู้ และเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 2540) หรือผู้สอนใช้วิธีการเรียนโดยกำหนดหัวข้อให้นักศึกษาทำรายงาน กำหนดการสอนแบบกลุ่มย่อย เป็นต้น (อดุลย์ วิริยะเวชกุล, 2543)

ในด้านกิจกรรมนักศึกษา ควรส่งเสริมให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง เรียนรู้ในสถานการณ์จริง และส่งเสริมทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง (วินัย วีระพัฒนานนท์, 2543) ส่วนในด้านสิ่งแวดล้อม สถาบันอุดมศึกษาจะต้องจัดปัจจัยด้านอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เช่น ห้องสมุดที่มีประสิทธิภาพ มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย (ไพฑูรย์ สีนลรัตน์, 2543)

ค) ความสามารถ-เชิงรุก (Skill-Proactive)

กระบวนการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะที่มีความสามารถปฏิบัติได้เชิงรุก โดยสามารถสร้างงานใหม่และทำได้ด้วยตนเองนั้น หลักสูตรการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาต้องเป็นหลักสูตรที่พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะขั้นสูงในการประกอบอาชีพ นอกเหนือไปจากความรู้ด้านทฤษฎีได้อย่างเพียงพอ ให้สามารถประกอบพัฒนาอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถพัฒนาอาชีพได้ตลอดเวลา รวมทั้งสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปรับปรุงการทำงานให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมของท้องถิ่นได้ โดยสถาบันอุดมศึกษาจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ในสาขาวิชากับสาขาวิชาอื่น และมองเห็นผลกระทบของการพัฒนาวิชาการที่มีต่อคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (วินัย วีระพัฒนานนท์, 2543)

ในด้านกิจกรรมนักศึกษา สถาบันควรส่งเสริมกิจกรรมที่ทำให้นักศึกษาได้เพิ่มพูนทักษะเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับชุมชน ส่งเสริมการดำเนินโครงการกิจกรรมร่วมในหลายสาขาวิชาชีพ และหลายสถาบัน (สำนักงานมาตรฐานอุดมศึกษา, ทบวงมหาวิทยาลัย, 2543) โดยสถาบันจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานของนักศึกษา เช่น การจัดเวทีแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในเชิงวิชาการ โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์จากการศึกษาหรือการวิจัยค้นคว้า การจัดประชุมสัมมนาทางวิชาการ รวมทั้งการจัดอุปกรณ์การเรียนการสอนที่เอื้อต่อศาสตร์ในแต่ละสาขาวิชา เพื่อให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองในศาสตร์นั้นๆ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2543)

2.1.3 คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ หมายถึง คุณลักษณะของบัณฑิตระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่

- 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม หมายถึง การพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และด้วยความรับผิดชอบทั้งในส่วนตนและส่วนรวม ความสามารถในการปรับวิถีชีวิตในความคิดแย้งทางค่านิยม การพัฒนานิสัยและการปฏิบัติตามศีลธรรม ทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม
- 2) ด้านความรู้ หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจ การนึกคิด และการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่างๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้
- 3) ด้านทักษะทางปัญญา หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่างๆ ในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน
- 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ หมายถึง ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง
- 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ความสามารถในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ ความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6) ด้านทักษะพิสัย หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงาน อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้องตามแบบที่กำหนด สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง ความสามารถในการประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้

2.2 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา 47 กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วยระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก จึงเห็นสมควรให้จัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา และเพื่อเป็นการประกันคุณภาพของบัณฑิตในแต่ละระดับ

คุณวุฒิและสาขา/สาขาวิชา รวมทั้งเพื่อใช้เป็นหลักในการจัดทำมาตรฐานด้านต่าง ๆ เพื่อให้การจัดการศึกษามุ่งสู่เป้าหมายเดียวกันในการผลิตบัณฑิตได้อย่างมีคุณภาพ ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา 8 และมาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 รัฐมนตรีว่าการกระทรวง ศึกษาธิการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2552 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552จึงออกประกาศไว้ดังนี้

1. ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552”

2. ให้ใช้ประกาศนี้สำหรับการกำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษาเพื่อให้บัณฑิต มีคุณภาพตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในทุกระดับคุณวุฒิและสาขา/สาขาวิชา และให้ใช้บังคับ ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

3. วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นกรอบมาตรฐานให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือ ปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ให้สามารถผลิตบัณฑิตที่ มีคุณภาพ และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิในระดับอุดมศึกษา

4. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย

4.1 ระดับคุณวุฒิ ได้แก่

ระดับที่ 1 อนุปริญญา (3 ปี)

ระดับที่ 2 ปริญญาตรี

ระดับที่ 3 ประกาศนียบัตรบัณฑิต

ระดับที่ 4 ปริญญาโท

ระดับที่ 5 ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

ระดับที่ 6 ปริญญาเอก

4.2 คุณภาพของบัณฑิตทุกระดับคุณวุฒิและสาขา/สาขาวิชาต่าง ๆ ต้องเป็นไปตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดและต้องครอบคลุมอย่างน้อย 5 ด้าน คือ

(1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(2) ด้านความรู้

(3) ด้านทักษะทางปัญญา

(4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

สำหรับสาขา/สาขาวิชาที่เน้นทักษะทางปฏิบัติต้องเพิ่มมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้าน ทักษะพิสัยโดยมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านของแต่ละระดับคุณวุฒิและลักษณะของหลักสูตรอย่าง น้อยต้องเป็นไปตามที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดไว้ในแนวทางการปฏิบัติ ตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

4.3 ชื่อปริญญา จำนวนหน่วยกิต ระยะเวลาในการศึกษา และการเทียบโอน ผลการเรียนรู้ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

5. ให้คณะกรรมการการอุดมศึกษานำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ไปพัฒนา มาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชาต่าง ๆ ของแต่ละระดับคุณวุฒิ เพื่อสถาบันอุดมศึกษาได้ใช้เป็นแนวทาง ในการพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนเพื่อให้คุณภาพของบัณฑิต ที่ผลิตในสาขา/สาขาวิชาของระดับคุณวุฒิเดียวกันมีมาตรฐานที่เทียบเคียงกันได้ทั้งในระดับชาติ และ ระดับสากล

6. ให้สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรตามประกาศ กระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยมาตรฐานคุณวุฒิตามระดับคุณวุฒิของแต่ละสาขา/สาขาวิชา โดยจัดทำ รายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี)และ รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร โดยมีหัวข้ออย่างน้อยตามที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด และดำเนินการจัดการเรียนการสอนตลอดจนการวัดและการประเมินผลเพื่อให้มั่นใจว่า บัณฑิตมีมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ตามข้อ 4.2

7. ให้สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาหรือปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร โดยมีตัวบ่งชี้การประกัน คุณภาพของหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยมาตรฐานคุณวุฒิตามระดับคุณวุฒิของสาขา/สาขานั้น ๆ

8. ให้สถาบันอุดมศึกษาจัดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี

9. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเผยแพร่หลักสูตรที่ดำเนินการได้มาตรฐานตาม ประกาศนี้ต่อสาธารณะตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

10. ให้สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาหลักสูตรที่จะรับนักศึกษาใหม่เป็นครั้งแรกตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไปตามประกาศนี้ สำหรับหลักสูตรที่เปิดสอนอยู่แล้วต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับประกาศนี้ภายใน ปีการศึกษา 2555

11. ให้คณะกรรมการการอุดมศึกษากำกับ ดูแล ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาเพื่อให้ การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพและมาตรฐานตามเจตนารมณ์ของประกาศนี้

12. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ข้างต้นได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่จะพิจารณา และให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการการอุดมศึกษานั้นเป็นที่สุด(ประกาศ ณ วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 โดยนายจรินทร์ ลักษณวิศิษฐ์ (รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ)

2.3 ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

เพื่ออนุมัติให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และมติคณะกรรมการการอุดมศึกษาในการประชุมครั้งที่ 6/2552 เมื่อ วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552 จึงออกประกาศแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ไว้ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการการอุดมศึกษาจะเสนอมาตรฐานคุณวุฒิของแต่ละระดับและสาขา/สาขาวิชาซึ่งครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ตามแบบ มคอ.1 ท้ายประกาศนี้ เพื่อให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการประกาศให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา/ปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรต่อไป

2. ให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้สองวิธี ดังนี้

2.1 ใช้ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชาของระดับคุณวุฒินั้น เป็นแนวทางในการพัฒนา/ปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตร

2.2 ใช้ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 เป็นแนวทางในการพัฒนา/ปรับปรุงรายละเอียดของหลักสูตรกรณีที่กระทรวงศึกษาธิการยังมิได้ประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชาของระดับคุณวุฒินั้น

3. ให้สถาบันอุดมศึกษาจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ให้ชัดเจน โดยครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ตามแบบ มคอ.2 มคอ.3 และ มคอ.4 ท้ายประกาศนี้

4. ให้สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนดระบบและกลไกของการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร และต้องอนุมัติหลักสูตรซึ่งได้จัดทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์แล้วก่อนเปิดสอน

5. ให้สถาบันอุดมศึกษาเสนอหลักสูตรซึ่งสภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติให้เปิดสอนแล้วให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบภายใน 30 วันนับแต่สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติ

6. ให้สถาบันอุดมศึกษาบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชานั้นๆ หรือกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ กรณีที่กระทรวงศึกษาธิการยังมิได้ประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชาของระดับคุณวุฒินั้นๆ และอ้างไว้ซึ่งคุณภาพมาตรฐานดังกล่าว โดยดำเนินการ ดังนี้

6.1 พัฒนาอาจารย์ทั้งด้านวิชาการ วิธีการสอนและวิธีการวัดผลอย่างต่อเนื่อง

6.2 จัดสรรทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอนและการวิจัยให้เพียงพออย่างมีคุณภาพ รวมทั้งอาจประสานกับสถาบันอุดมศึกษาและ/หรือหน่วยงานอื่นเพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกันในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ

6.3 จัดให้มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ในทุกๆ ด้าน ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตรนั้นๆ

6.4 จัดให้มีการรายงานผลการจัดการศึกษาเป็นรายวิชา ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ทุกภาคการศึกษา และเป็นรายหลักสูตรทุกปีการศึกษา โดยมีหัวข้อตามแบบ มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7 ตามลำดับที่แนบท้ายประกาศนี้

6.5 ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และรายงานผลการจัดการศึกษาต่อสภาสถาบันอุดมศึกษาทุกปีการศึกษา

6.6 ประเมินหลักสูตรเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุกๆ 5 ปี

7. ให้สถาบันอุดมศึกษาประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องทุกหลักสูตร โดยดำเนินการดังนี้

7.1 กำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินที่สะท้อนการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

7.2 ดำเนินการประกันคุณภาพภายใน ตามระบบประกันคุณภาพภายในของหลักสูตร

7.3 รายงานผลการดำเนินการต่อสภาสถาบันอุดมศึกษา คณะกรรมการการอุดมศึกษา

และสาธารณะ

7.4 นำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพและทันสมัยอยู่เสมอ

9. ให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเผยแพร่หลักสูตรใหม่/ปรับปรุงที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เมื่อสถาบันอุดมศึกษาได้เปิดสอนไปแล้วอย่างน้อยครึ่งระยะเวลาของหลักสูตรตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

8.1 เป็นหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากสภาสถาบันอุดมศึกษาก่อนเปิดสอนและได้แจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบภายใน 30 วันนับแต่สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติหลักสูตรนั้น

8.2 ผลการประเมินคุณภาพภายในตามตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตรซึ่งสอดคล้องกับการประกันคุณภาพภายในจะต้องมีคะแนนเฉลี่ยระดับดีขึ้นไปต่อเนื่องกัน 2 ปีนับตั้งแต่เปิดสอนหลักสูตรที่ได้พัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เว้นแต่หลักสูตรใดที่มาตรฐานคุณวุฒิสภา/สาขาวิชาได้กำหนดตัวบ่งชี้และ/หรือเกณฑ์การประเมินเพิ่มเติม ผลการประเมินคุณภาพจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มาตรฐานคุณวุฒิสภา/สาขาวิชานั้นๆกำหนด จึงจะได้รับการเผยแพร่ กรณีหลักสูตรใดมีครึ่งระยะเวลาของหลักสูตร 1 ปี หรือน้อยกว่าให้พิจารณาผลการประเมินคุณภาพภายในของปีแรกที่เปิดสอนด้วยหลักเกณฑ์เดียวกัน

8.3 หลักสูตรใดที่ไม่ได้รับการเผยแพร่ ให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการปรับปรุงตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการการอุดมศึกษาจะกำหนดจากผลการประเมินต่อไป

8.4 กรณีหลักสูตรใดได้รับการเผยแพร่แล้ว สถาบันอุดมศึกษาจะต้องกำกับดูแลให้มีการรักษาคุณภาพให้มีมาตรฐานอยู่เสมอ โดยผลการประเมินคุณภาพภายในต้องมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีขึ้นไป หรือเป็นไปตามที่มาตรฐานคุณวุฒิสภา/สาขาวิชานั้นกำหนดทุกปีหลังจากได้รับการเผยแพร่ หากต่อมาปรากฏว่าผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาใดไม่เป็นไปตามที่กำหนดให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเสนอคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อพิจารณาถอนการเผยแพร่หลักสูตรนั้น จนกว่าสถาบันอุดมศึกษานั้นจะได้มีการปรับปรุงตามเงื่อนไขของคณะกรรมการการอุดมศึกษา

9. คณะกรรมการการอุดมศึกษาจะติดตามการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง กรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด ให้มีการปรับปรุงตามเงื่อนไขของคณะกรรมการการอุดมศึกษา

10. ขั้นตอนการดำเนินการและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องปรากฏในเอกสารกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และแนวทางการปฏิบัติที่แนบท้ายประกาศนี้ (ประกาศ ณ วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 โดยศาสตราจารย์วิจารณ์ พานิช ประธานกรรมการคณะกรรมการการอุดมศึกษา)

2.4 วัตถุประสงค์หลักสูตรคหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

1.1 เพื่อผลิตบัณฑิตผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ สามารถดำเนินการจัดการการตลาด การผลิต ควบคุมและตรวจสอบผลงานเชิงอุตสาหกรรม และสามารถสาธิตแนะนำผู้บริโภค สามารถบริการ และถ่ายทอดความรู้เรื่องงานประดิษฐ์ต่างๆ ทั้งการพูด การเขียน สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านรูปแบบ และวัสดุ

1.2 ปฏิบัติงานในหน้าที่ธุรกิจด้านหัตถอุตสาหกรรม นักวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ นักพัฒนา นักวิชาการที่สามารถวิเคราะห์วิจัยและติดตามประเมินผล ปฏิบัติงานในหน้าที่ผู้แนะนำงานการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร และสามารถประกอบอาชีพธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 เพื่อฝึกอบรมให้เป็นผู้ในสังคม สามารถในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและเผยแพร่ความรู้ เพื่อเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตของครอบครัว ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและจารีตประเพณีอันดีงามให้เหมาะสมกับชีวิตของสังคมในปัจจุบัน สามารถในการตัดสินใจวางแผนดำเนินงานและแก้ปัญหาด้วยวิชาการ หลักการ และเหตุผล ทั้งในชีวิตประจำวันและงานธุรกิจ เป็นผู้ใฝ่ในการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อติดตามวิทยาการสมัยใหม่ และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปรับปรุงสมรรถภาพของงานในหน้าที่

1.4 เพื่อปลูกฝังคุณธรรม ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต ความหมั่นเพียร ความอดทนความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว และมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลทั่วไป ทั้งในครอบครัวและสังคม ตรงต่อเวลา ประหยัด ประณีต และมีเจตคติต่อวิชาชีพของตนในทางที่ดี

กลุ่มมาตรฐานผลการเรียนรู้

1. ด้านการพัฒนาคุณธรรม และจริยธรรม รวมถึงการพัฒนาระบบค่านิยม ความสามารถในการแก้ไขข้อขัดแย้งทางค่านิยม นิสัยในการประพฤติอย่างมีจริยธรรม และยึดเหนี่ยวมาตรฐานศีลธรรมอย่างสูงทั้งในเรื่องส่วนตัว และสังคม

2. ด้านความรู้ ความสามารถในการจำ และการนำเสนอข้อมูล

3. ด้านทักษะทางความคิด และเขว่นปัญญา ความสามารถในการวิเคราะห์ และประยุกต์ความเข้าใจในแนวคิด จากหลักการและทฤษฎี เพื่อใช้ในการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ รวมถึงความสามารถในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในกลุ่ม มีภาวะผู้นำ มีความสามารถวางแผน และรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์ และการสื่อสาร มีความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร รวมถึงความใน การใช้เทคนิคพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และสถิติ

6. ด้านทักษะการปฏิบัติในการนำความรู้ภาคทฤษฎีมาสู่การปฏิบัติ โดยใช้ความสามารถได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบูรณาการได้อย่างสร้างสรรค์ในการสร้างงานให้เป็นรูปธรรม

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มาลินี จำเริญ และรจนารถ ชูใจ. 2546. คุณลักษณะของบัณฑิตพยาบาลที่พึงประสงค์ : กรณีศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี. กระทรวงสาธารณสุข. สำนักงานปลัดกระทรวง. สถาบันพระบรมราชชนก

วัตถุประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี ตามความต้องการของสังคมและความเป็นจริง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างเป็น ผู้ปกครอง เจ้าของทุน ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการผลิตบัณฑิตพยาบาล และประชาชนผู้รับบริการ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบ สอบถามเกี่ยวกับ คุณลักษณะของพยาบาลตามความคิดเห็น 9 ด้าน คือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านวิชาการ ด้านการบริหาร ด้านภาวะผู้นำ ด้านทักษะเกี่ยวกับมนุษย์และมวลชน ด้านการใช้เทคโนโลยี และด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยสร้างคำถามขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและจากการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนพิจารณาแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบ เพื่อให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และทดลองใช้แบบสอบถามได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.96 สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในส่วนของข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มมีความคิดเห็นตรงกันว่า คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ในลำดับแรกคือ ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาล นอกจากนี้ทักษะที่สำคัญที่ประชาชนต้องการในด้านการปฏิบัติการพยาบาล คือ การเป็นกันเองกับผู้ใช้บริการ และเคารพถึงสิทธิเสรีภาพของผู้ป่วย ด้านบุคลิกภาพนั้น ต้องการให้บัณฑิตพยาบาลมีคุณลักษณะด้านตรงต่อเวลาเป็นลำดับแรก รองลงมาคือมีสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจแข็งแรงสมบูรณ์

สำหรับข้อเสนอแนะ ในฐานะที่ปฏิบัติงานในสถาบันจัดการศึกษาพยาบาลที่ให้ความสำคัญกับคุณลักษณะทางวิชาชีพมากอยู่แล้ว ก็คงจะต้องเน้นคุณลักษณะด้านทักษะเกี่ยวกับมนุษย์และมวลชน ด้านการใช้เทคโนโลยี และด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาตนเองของพยาบาลและพัฒนาวิชาชีพต่อไปในอนาคต

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยศึกษาคุณลักษณะของศึกษาบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 บัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาสถานประกอบการ ผู้ปกครอง และผู้สอนของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ รวมถึงผู้บริหารคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 78 คน โดยแบ่งออกดังนี้

1. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 และบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ได้จำนวนประชากรจำนวน 27 คน
2. สถานประกอบการที่มีนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ฝึกสหกิจศึกษา และสถานประกอบการที่รับบัณฑิต(หลักสูตร พ.ศ.2550) เข้าทำงาน จำนวน 14 คน
3. ผู้ปกครองของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และผู้ปกครองของบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ จำนวนจำนวน 27 คน
4. อาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ/ ผู้บริหารของคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 10 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้าง และพัฒนาขึ้นจากแบบสอบถามการวิจัยเรื่องคุณลักษณะศึกษาบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.73) โดยปรับให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาคุณลักษณะของศึกษาบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของสาขาวิชาอุตสาหกรรมการบริการอาหาร และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ของคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ โดยโครงสร้างของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สำรวจความคิดเห็นคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสาขาวิชาอุตสาหกรรมการบริการอาหาร คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ได้แก่

1. คำถามเกี่ยวกับด้านคุณธรรมจริยธรรมจำนวน 9 ข้อ
2. คำถามเกี่ยวกับด้านความรู้จำนวน 10 ข้อ
3. คำถามเกี่ยวกับด้านเชาว์ปัญญาจำนวน 5 ข้อ
4. คำถามเกี่ยวกับด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบจำนวน 7 ข้อ
5. คำถามเกี่ยวกับด้านวิเคราะห์และสื่อสารจำนวน 6 ข้อ
6. คำถามเกี่ยวกับด้านทักษะพิสัยจำนวน 3 ข้อ

ซึ่งใช้เกณฑ์การประเมินผล 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วยบางส่วน	4
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

โดยข้อคำถามที่ใช้แบบมาตราส่วน 5 ระดับมีค่าคะแนนตั้งแต่ 1 คะแนน ถึง 5 คะแนน โดยคะแนนต่ำสุดที่จะเป็นไปได้คือ 1 คะแนน และคะแนนสูงสุดที่จะเป็นไปได้คือ 5 คะแนน นำมาหาค่าเฉลี่ยซึ่งมีคะแนนในแต่ละระดับชั้น แบ่งออกได้เป็นช่วงๆ ในแต่ละระดับอันตรภาคชั้น(Class Interval) ดังนี้

เกณฑ์การแปลความหมาย มีดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง	มาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง	น้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง	น้อยมากที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ด้านเนื้อหาเพิ่มเติมที่บัณฑิตควรรู้

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิตความรอบมาตรฐาน
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นโดยศึกษารายละเอียดข้อมูลจากตำรา ทฤษฎี งานวิจัย และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. กำหนดขอบเขต และโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามโดยพิจารณาจากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติระดับอุดมศึกษา รวมถึงการนำแบบสอบถามของทิพสุคนธ์ สารวรรณ (2548) ซึ่งศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในวัยรุ่นมาปรับเปลี่ยน และประยุกต์ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ , มหาวิทยาลัยศิลปากร.

3. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการสร้างเครื่องมือตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขความเหมาะสมของข้อความ นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติจากแบบสอบถามด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

3.4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

4.1 นำหนังสือจากคณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ถึงนักศึกษาชั้นปีที่ 4 บัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษา สถานประกอบการ ผู้ปกครอง และผู้สอนของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการรวมถึงผู้บริหารคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

4.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และผู้สอนของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการรวมถึงผู้บริหารคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ส่วนบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษา สถานประกอบการ และผู้ปกครองจัดส่งโดยทางไปรษณีย์

4.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนักวิจัย จนครบจำนวนขนาดตัวอย่างในแต่ละตรวจสอบข้อมูลความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ประมวลข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ คือ การแจกแจงความถี่ การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคะแนน คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2540 : 53)

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2546 : 64 - 65)

$$\text{สูตร} \quad S = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
N	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผล

4.1 ผลการทดสอบโครงการคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อคุณลักษณะของบัณฑิตและการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ของคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ในด้านต่าง ๆ ได้แก่

- ด้านคุณธรรม จริยธรรม
- ด้านความรู้
- ด้านเชาวน์ปัญญา
- ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ด้านทักษะพิสัย

ตอนที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการประมวลผลจากการตอบแบบสอบถามของบัณฑิตจำนวน 27 คน

(n = 27)		
ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1.ปัจจุบันท่านสำเร็จการศึกษามาแล้ว 1 ปี	27	100
2.เพศ		
- ชาย	6	22.2
- หญิง	21	77.8
3.สถานภาพสมรส		
- โสด	27	100
- คู่หรือแต่งงานแล้ว	0	0
- หม้าย	0	0
- หย่า	0	0
- แยกกันอยู่	0	0
4.ระดับการศึกษาก่อนเข้า		
- มัธยมศึกษาปีที่ 6	27	100
- ปวช.	0	0
- ปวส.	0	0
5.เกรดเฉลี่ยระดับมัธยมศึกษาหรือก่อนเข้าศึกษา		
- น้อยกว่า 2.50	0	0
- 2.50-3.00	11	40.7
- มากกว่า 3.00	16	59.3
6.เกรดเฉลี่ยเมื่อสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี		
- น้อยกว่า 2.50	0	0
- 2.50-3.00	27	77.8
- มากกว่า 3.00	6	22.2
7.เหตุผลในการเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้		
- สนใจ อยากประกอบอาชีพในหลักสูตรนี้	5	18.5
- เรียนตามคำแนะนำของคนอื่น	6	22.2
- ชื่อเสียงของสถาบัน	9	33.3
- จบแล้วมีงานทำ หรือสามารถประกอบอาชีพอิสระได้	7	25.9
8.ความคาดหวังเมื่อจบการศึกษาจากหลักสูตร		
- จบแล้วมีงานทำ	9	33.3
- ได้เงินเดือนไม่ต่ำกว่าเกณฑ์	8	29.6
- ได้งานทำตรงกับสาขาวิชาที่เรียน	10	37

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการประมวลผลการตอบแบบสอบถามของบัณฑิตจำนวน 27 คน (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
9.ปัจจุบันประกอบอาชีพตรงกับสาขาที่จบหรือไม่		
-ตรงกับสาขาที่จบ	20	74.1
-ไม่ตรงกับสาขาที่จบ โปรดระบุตำแหน่งงานปัจจุบัน	7	25.9
10.เงินเดือน (เงินเดือนตามเกณฑ์ ปริญญาตรี 7,940 บาท ปริญญาโท 9,320 บาท)		
-ต่ำกว่าเกณฑ์	0	0
-ตามเกณฑ์	14	51.9
-สูงกว่าเกณฑ์	13	48.1

จากตารางที่ 4.1 แสดงผลการประมวลผลการตอบแบบสอบถามของบัณฑิตจำนวน 27 คน ในส่วนที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าปัจจุบันบัณฑิตสำเร็จการศึกษามาแล้ว 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 77.8 สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 100 ระดับการศึกษา ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย บัณฑิตศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 100 เกรดเฉลี่ยระดับมัธยมศึกษาหรือก่อนเข้าศึกษา มากกว่า 3.00 คิดเป็นร้อยละ 59.3 เกรดเฉลี่ยเมื่อสำเร็จการศึกษาปริญญาตรี อยู่ระหว่าง 2.50-3.00 คิดเป็นร้อยละ 77.8 เหตุผลในการเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ เพราะ ชื่อเสียงของสถาบัน คิดเป็นร้อยละ 33.3 ความคาดหวังเมื่อจบการศึกษาจากหลักสูตรจะได้งานทำตรงกับสาขาวิชาที่เรียน คิดเป็นร้อยละ 37 ปัจจุบันประกอบอาชีพตรงกับสาขาที่จบ คิดเป็นร้อยละ 74.1 และ ได้รับเงินเดือน (เงินเดือนตามเกณฑ์ ปริญญาตรี 7,940 บาท ปริญญาโท 9,320 บาท) คิดเป็นร้อยละ 51.9

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการประมวลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ปกครองจำนวน 27 คน

(n = 27)		
ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
1.เพศ		
- ชาย	11	59.3
- หญิง	16	40.7
2.สถานภาพสมรส		
- โสด	3	11.1
- คู่หรือแต่งงานแล้ว	13	48.2
- หม้าย	5	18.5
- หย่า	2	7.4
- แยกกันอยู่	4	14.8
3.ระดับการศึกษา		
- มัธยมศึกษาปีที่ 6	8	29.6
- ปริญญาตรี	15	55.6
- ปริญญาโท	4	14.8
- ปริญญาเอก	0	0
4.อาชีพ		
-รับราชการ	4	14.8
-รัฐวิสาหกิจ	5	18.5
-บริษัท	7	25.9
-ประกอบธุรกิจส่วนตัว	3	11.1
-รับจ้าง	8	29.6
5.เงินเดือนที่ได้รับ		
-ต่ำกว่า 5,000 บาท	0	0
-5,000-9,999 บาท	3	11.1
-10,000-14,999 บาท	11	40.7
-15,000-19,999 บาท	9	33.3
-20,000 บาทขึ้นไป	4	14.8
6.ท่านมีส่วนร่วมในการเลือกเข้าศึกษาของบัณฑิตในหลักสูตรนี้หรือไม่ (ถ้าเลือกมีให้ตอบข้อ 7)		
-มี	19	70.4
-ไม่	8	29.6
7.ทำไมจึงเลือกให้บัณฑิตเรียนสาขาวิชานี้		
-ตามคำแนะนำของบุคคลอื่น	3	11.1
-ชื่อเสียงของสถาบัน	10	37
-จบแล้วมีงานทำสามารถประกอบอาชีพอิสระได้	6	22.2

จากตารางที่ 4.2 แสดงผลการประมวลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ปกครองจำนวน 27 คน ในส่วนที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 40.7 สถานภาพคู่หรือแต่งงานแล้ว คิดเป็นร้อยละ 48.2 ระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 55.6 อาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 29.6 เงินเดือนที่ได้รับ จำนวน 10,000-14,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.7

ท่านมีส่วนร่วมในการเลือกเข้าศึกษาของบัณฑิตในหลักสูตรนี้จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 70.4 และ เหตุผล
 ที่เลือกให้บัณฑิตเรียนสาขาวิชานี้เพราะ ชื่อเสียงของสถาบัน คิดเป็นร้อยละ 37

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการประมวลจากการตอบแบบสอบถามของคณาจารย์ /ผู้บริหาร จำนวน 10 คน

(n = 10)		
ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ		
- ชาย	3	30
- หญิง	7	70
2.อายุ		
-น้อยกว่า 25 ปี	2	20
-26 - 30 ปี	4	40
-31 - 40 ปี	2	20
-41 - 50 ปี	2	20
-มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	0	0
3.อายุราชการ		
-น้อยกว่า 5 ปี	4	40
- 5-10 ปี	6	60
-มากกว่า 10 ปี	0	0
4.วุฒิการศึกษา		
-ปริญญาตรี	2	20
-ปริญญาโท	6	60
-ปริญญาเอก	2	20
5.สาขาวิชาที่สังกัด		
-คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	6	60
-คณะศิลปศาสตร์	2	20
-คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2	20
5.การพัฒนาตนเอง		
-1 ครั้ง/ ปี	0	0
-2 ครั้ง/ ปี	2	20
-3 ครั้ง/ ปี	3	30
-4 ครั้ง/ ปี	5	50
-มากกว่า 4 ครั้ง/ ปี	0	0
6.การสอนตรงตามสาขาที่จบ		
-ตรง	10	100
-ไม่ตรง	0	0
7.สถานภาพ		
-สอนอย่างเดียว	2	20
-สอน และเป็นหัวหน้างาน	5	50
-สอน และทำหน้าที่บริหาร	3	30

จากตารางที่ 4.3 แสดงผลการประมวลผลจากการตอบแบบสอบถามของคณาจารย์ /ผู้บริหาร จำนวน 10 คน ในส่วนที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 30 ช่วงอายุอยู่ระหว่าง 26 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 ช่วงอายุราชการอยู่ระหว่าง 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 วุฒิการศึกษาปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 60 สาขาวิชาที่สังกัด คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 60 การพัฒนาตนเองของอาจารย์ 4 ครั้ง/ ปี คิดเป็นร้อยละ 50 การสอนตรงตามสาขาที่จบ คิดเป็นร้อยละ 100 และ สอนและเป็นหัวหน้างาน คิดเป็นร้อยละ 50

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการประมวลผลจากการตอบแบบสอบถามของสถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 14 คน

ข้อมูล	(n = 14)	
	จำนวน	ร้อยละ
1.ตำแหน่งหน้าที่งาน		
-หัวหน้างานฝ่ายผลิต	7	50
-หัวหน้างานการควบคุมคุณภาพ	4	28.6
-หัวหน้าฝ่ายบุคคล	3	21.4
2.ประสบการณ์ทำงาน		
-น้อยกว่า 5 ปี	3	21.4
-5-10 ปี	8	57.1
-มากกว่า 10 ปี	3	21.4

จากตารางที่ 4.4 แสดงผลการประมวลผลจากการตอบแบบสอบถามของสถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 14 คน ในส่วนที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ ทำงานตำแหน่งหัวหน้างานการควบคุมคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 28.6 และมีประสบการณ์ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 5-10 ปี

ตอนที่ 2 คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการประมวลผลจากการตอบแบบสอบถามของบัณฑิตจำนวน 27 คน

(n = 27)

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					
1. มีความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น	12 (44.4)	12 (44.4)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. มีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ	12 (44.4)	11 (40.7)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
3. มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น	8 (29.6)	15 (55.6)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
4. สามารถปรับวิถีชีวิตให้เข้ากับสถานประกอบการได้อย่างเหมาะสมท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม	9 (33.3)	15 (55.6)	3 (11.11)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. พิจารณาสິงต่างๆด้วยความยุติธรรมและถูกต้อง	15 (55.6)	10 (37)	2 (7.4)	0 (0.00)	0 (0.00)
6. ตรงต่อเวลา	11 (40.7)	13 (48.2)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
7. มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว	9 (33.3)	14 (51.9)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
8. ปฏิบัติตามกฎระเบียบ วินัย	10 (37)	14 (51.9)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
9. รู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตนและส่วนรวม	16 (59.3)	10 (37)	1 (3.7)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. ด้านความรู้					
10. สามารถทำงานได้ตามที่หน่วยงานต้องการ	12 (44.4)	11 (40.7)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
11. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้	13 (48.2)	13 (48.2)	1 (3.7)	0 (0.00)	0 (0.00)
12. สร้างงานใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกับหน่วยงาน	10 (37)	14 (51.9)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
13. นำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องได้	10 (37)	12 (44.4)	5 (18.5)	0 (0.00)	0 (0.00)
14. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน	11 (40.8)	15 (55.6)	1 (3.7)	0 (0.00)	0 (0.00)
15. ทำงานได้เสร็จทันเวลา	12 (44.4)	14 (51.9)	1 (3.7)	0 (0.00)	0 (0.00)
16. มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม	8 (29.7)	18 (66.7)	1 (3.7)	0 (0.00)	0 (0.00)
17. มีการประเมินผลงานของตนเองอย่างตรงไปตรงมา	14 (51.9)	11 (40.7)	2 (7.4)	0 (0.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการประมวลผลการตอบแบบสอบถามของบัณฑิตจำนวน 27 คน (ต่อ)

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
18. มีทักษะด้านปฏิบัติการ	18 (66.8)	7 (25.9)	2 (7.4)	0 (0.00)	0 (0.00)
19. เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน	22 (81.5)	4 (14.9)	1 (3.7)	0 (0.00)	0 (0.00)
3. ด้านเชาว์ปัญญา					
20. การมีทักษะการคิด	6 (22.2)	18 (66.7)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
21. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์	22 (81.5)	5 (18.5)	0	0 (0.00)	0 (0.00)
22. สามารถประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี เพื่อใช้คิด เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	16 (59.3)	8 (29.6)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
23. ตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	10 (37)	13 (48.2)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
24. มีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ	17 (63)	7 (25.9)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					
25. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	6 (22.2)	20 (74.1)	1 (3.7)	0 (0.00)	0 (0.00)
26. การสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น	17 (63)	8 (29.6)	2 (7.4)	0 (0.00)	0 (0.00)
27. สามารถทำงานเป็นทีม	9 (33.3)	14 (51.9)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
28. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	19 (70.4)	6 (22.2)	2 (7.4)	0 (0.00)	0 (0.00)
29. มีความสามารถในภาวะผู้นำ	12 (44.4)	14 (51.9)	1 (3.7)	0 (0.00)	0 (0.00)
30. รู้จักวางแผนและรับผิดชอบการทำงาน	7 (25.9)	14 (51.9)	6 (22.2)	0 (0.00)	0 (0.00)
31. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน	4 (14.8)	20 (74)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร					
32. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน)	18 (66.7)	8 (29.6)	1 (3.7)	0 (0.00)	0 (0.00)
33. เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ	7 (25.9)	18 (66.7)	2 (7.4)	0 (0.00)	0 (0.00)
34. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	10 (37)	16 (59.3)	1 (3.7)	0 (0.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการประมวลผลการตอบแบบสอบถามของบัณฑิตจำนวน 27 คน (ต่อ)

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
35. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและนำเสนอรายงาน	15 (55.6)	7 (25.9)	5 (18.5)	0 (0.00)	0 (0.00)
36. ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง	6 (22.2)	20 (74.1)	1 (3.7)	0 (0.00)	0 (0.00)
37. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้	15 (55.6)	8 (29.6)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
6. ด้านทักษะพิสัย					
38. สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้	15 (55.6)	9 (33.3)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
39. สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ	8 (29.6)	15 (55.6)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
40. สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้	12 (44.5)	11 (40.7)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)

จากตารางที่ 4.5 แสดงผลการประมวลผลการตอบแบบสอบถามของบัณฑิตจำนวน 27 คน ซึ่งคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านคุณธรรมจริยธรรม ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ รู้จัก ประหยัด ทั้งส่วนตนและส่วนรวม มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 59.3 รองลงมาคือ มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น และ สามารถปรับวิถีชีวิตให้เข้ากับสถานประกอบการได้อย่างเหมาะสมท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม คิดเป็นร้อยละ 15.6 และมีความเสียสละไม่เห็นแก่ตัว และปฏิบัติตามกฎระเบียบวินัย คิดเป็นร้อยละ 14.5 ด้านความรู้ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 81.2 รองลงมาคือ มีทักษะด้านปฏิบัติการ และมีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 66.7 และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน คิดเป็นร้อยละ 55.6 ด้านเชาว์ปัญญา ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 81.2 รองลงมาคือ การมีทักษะการคิด คิดเป็นร้อยละ 66.7 และมีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 63 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ มีมนุษยสัมพันธ์ดี และมีความกระตือรือร้นในการทำงาน มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 74.1 รองลงมาคือ ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 70.1 และการสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 63 ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 74.1 รองลงมาคือ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน) และเข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ คิดเป็นร้อยละ 66.7 และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 59.3 ด้านทักษะพิสัย ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้ และ สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 55.6 และสามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้ คิดเป็นร้อยละ 44.4

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการประมวลผลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ปกครองจำนวน 27 คน

(n = 27)

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					
1. มีความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น	8 (29.6)	15 (55.6)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. มีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ	10 (37)	13 (48.2)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
3. มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น	8 (29.6)	15 (55.6)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
4. สามารถปรับวิถีชีวิตให้เข้ากับสถานการณ์ประกอบกันได้ อย่างเหมาะสมท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม	9 (33.3)	15 (55.6)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. พิจารณาสິงต่างๆด้วยความยุติธรรมและถูกต้อง	13 (48.2)	11 (40.7)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
6. ตรงต่อเวลา	9 (33.3)	13 (48.2)	5 (18.5)	0 (0.00)	0 (0.00)
7. มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว	7 (25.9)	16 (59.3)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
8. ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ วินัย	11 (40.7)	13 (48.2)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
9. รู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตนและส่วนรวม	11 (40.7)	15 (55.6)	1 (3.7)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. ด้านความรู้					
10. สามารถทำงานได้ตามที่หน่วยงานต้องการ	10 (37)	11 (40.7)	6 (22.2)	0 (0.00)	0 (0.00)
11. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้	10 (37)	14 (51.9)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
12. สร้างงานใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกับ หน่วยงาน	8 (29.6)	16 (59.3)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
13. นำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องได้	4 (14.8)	15 (55.6)	8 (29.6)	0 (0.00)	0 (0.00)
14. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน	9 (33.3)	15 (55.6)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
15. ทำงานได้เสร็จทันเวลา	10 (37)	14 (51.9)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
16. มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม	6 (22.2)	18 (66.7)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
17. มีการประเมินผลงานของตนเองอย่างตรงไปตรงมา	12 (44.4)	11 (40.7)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
18. มีทักษะด้านปฏิบัติการ	16 (59.3)	9 (33.3)	2 (7.4)	0 (0.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการประมวลผลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ปกครองจำนวน 27 คน (ต่อ)

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
19. เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน	21 (77.8)	4 (14.8)	2 (7.4)	0 (0.00)	0 (0.00)
3. ด้านข่าวปัญหา					
20. การมีทักษะการคิด	4 (14.8)	18 (66.7)	5 (18.5)	0 (0.00)	0 (0.00)
21. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์	19 (70.4)	2 (7.4)	6 (22.2)	0 (0.00)	0 (0.00)
22. สามารถประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี เพื่อใช้คิด เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	15 (55.6)	7 (25.9)	5 (18.5)	0 (0.00)	0 (0.00)
23. ตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	9 (33.3)	14 (51.6)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
24. มีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ	16 (59.3)	7 (25.9)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					
25. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	4 (14.8)	21 (77.8)	2 (7.4)	0 (0.00)	0 (0.00)
26. การสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น	16 (59.3)	8 (29.6)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
27. สามารถทำงานเป็นทีม	8 (29.6)	14 (51.9)	5 (18.5)	0 (0.00)	0 (0.00)
28. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	17 (63)	6 (22.2)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
29. มีความสามารถในการภาวะผู้นำ	10 (37)	16 (59.3)	1 (3.7)	0 (0.00)	0 (0.00)
30. รู้จักวางแผนและรับผิดชอบการทำงาน	5 (18.5)	16 (59.3)	6 (22.2)	0 (0.00)	0 (0.00)
31. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน	4 (14.8)	20 (74.1)	3 (11.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร					
32. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน)	16 (59.3)	9 (33.3)	2 (7.4)	0 (0.00)	0 (0.00)
33. เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ	7 (25.9)	18 (66.7)	2 (7.4)	0 (0.00)	0 (0.00)
34. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	9 (33.3)	16 (59.3)	2 (7.4)	0 (0.00)	0 (0.00)
35. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและนำเสนอรายงาน	14 (51.9)	7 (25.9)	6 (22.2)	0 (0.00)	0 (0.00)
36. ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง	3 (11.1)	22 (81.5)	2 (7.4)	0 (0.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการประมวลผลการตอบแบบสอบถามของผู้ปกครองจำนวน 27 คน (ต่อ)

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
37.มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้	11 (40.7)	10 (37)	6 (22.2)	0 (0.00)	0 (0.00)
6. ด้านทักษะพิสัย					
38. สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้	13 (48.2)	9 (33.3)	5 (18.5)	0 (0.00)	0 (0.00)
39. สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ	8 (29.6)	15 (55.6)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)
40. สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้	10 (37)	13 (48.2)	4 (14.8)	0 (0.00)	0 (0.00)

จากตารางที่ 4.6 แสดงผลการประมวลผลการตอบแบบสอบถามของผู้ปกครองจำนวน 27 คน ซึ่งคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านคุณธรรมจริยธรรม ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 59.3 รองลงมาคือ มีความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น สามารถปรับวิถีชีวิตให้เข้ากับสถานประกอบการได้อย่างเหมาะสม ท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม และรู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตัวและส่วนรวม คิดเป็นร้อยละ 55.7 และตรงต่อเวลา คิดเป็นร้อยละ 48.2 ด้านความรู้ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 77.8 รองลงมาคือ มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 66.7 และสร้างงานใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกับหน่วยงาน และมีทักษะด้านปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 59.3 ด้านวิชาชีพ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 70.4 รองลงมาคือ การมีทักษะการคิด คิดเป็นร้อยละ 66.7 และมีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 59.3 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ มีความกระตือรือร้นในการทำงาน มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 74.1 รองลงมาคือ ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 63 และการสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น มีความสามารถในการผู้นำและรู้จักวางแผนและรับผิดชอบการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 59.3 ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 81.5 รองลงมาคือ เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ คิดเป็นร้อยละ 66.7 และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 59.3 ด้านทักษะพิสัย ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 55.6 และ สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้และสามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้ คิดเป็นร้อยละ 48.2

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการประมวลผลจากการตอบแบบสอบถามของคณาจารย์ /ผู้บริหาร จำนวน 10 คน

(n = 10)

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					
1. มีความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. มีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ	5 (50)	5 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
3. มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
4. สามารถปรับวิถีชีวิตให้เข้ากับสถานการณ์ประกอบกันได้ อย่างเหมาะสมท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. พิจารณาส่งต่าง ๆ ด้วยความยุติธรรมและถูกต้อง	5 (50)	5 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
6. ตรงต่อเวลา	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
7. มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
8. ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ วินัย	5 (50)	5 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
9. รู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตนและส่วนรวม	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. ด้านความรู้					
10. สามารถทำงานได้ตามที่หน่วยงานต้องการ	5 (50)	5 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
11. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
12. สร้างงานใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกับ หน่วยงาน	6 (60)	4 (40)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
13. นำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องได้	2 (20)	8 (80)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
14. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
15. ทำงานได้เสร็จทันเวลา	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
16. มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
17. มีการประเมินผลงานของตนเองอย่างตรงไปตรงมา	5 (50)	5 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
18. มีทักษะด้านปฏิบัติการ	6 (60)	4 (40)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
19. เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการประมวลผลจากการตอบแบบสอบถามของคณาจารย์ /ผู้บริหาร จำนวน 10 คน (ต่อ)

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. ด้านเชี่ยวชาญ					
20. การมีทักษะการคิด	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
21. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
22. สามารถประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี เพื่อใช้คิด เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
23. ตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	5 (50)	5 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
24. มีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ	6 (60)	4 (40)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					
25. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
26. การสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น	5 (50)	5 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
27. สามารถทำงานเป็นทีม	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
28. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	5 (50)	5 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
29. มีความสามารถในภาวะผู้นำ	5 (50)	5 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
30. รู้จักวางแผนและรับผิดชอบการทำงาน	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
31. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน	5 (50)	5 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร					
32. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน)	6 (60)	4 (40)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
33. เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
34. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
35. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและนำเสนอรายงาน	6 (60)	4 (40)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
36. ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการประมวลผลการตอบแบบสอบถามของคณาจารย์ /ผู้บริหาร จำนวน 10 คน (ต่อ)

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
37. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้	6 (60)	4 (40)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
6. ด้านทักษะพิสัย					
38. สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้	6 (60)	4 (40)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
39. สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
40. สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้	4 (40)	6 (60)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

จากตารางที่ 4.7 แสดงผลการประมวลผลการตอบแบบสอบถามของคณาจารย์ /ผู้บริหาร จำนวน 10 คน ซึ่งคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านคุณธรรมจริยธรรม ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ มีความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น สามารถปรับวิถีชีวิตให้เข้ากับสถานประกอบการได้อย่างเหมาะสมท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม ตรงต่อเวลา มีความเสียสละ มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว และรู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตนและส่วนรวม มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 60 และมีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ พิจารณาส่งต่างๆด้วยความยุติธรรมและถูกต้อง ปฏิบัติตามกฎหมาย วินัย คิดเป็นร้อยละ 50 ด้านความรู้ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ นำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องได้มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมาคือ สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ สร้างงานใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกับหน่วยงาน นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน ทำงานได้เสร็จทันเวลา มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม และเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 60 และ สามารถทำงานได้ตามที่หน่วยงานต้องการ และมีการประเมินผลงานของตนเองอย่างตรงไปตรงมา คิดเป็นร้อยละ 50 ด้านเชาว์ปัญญา ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ การมีทักษะการคิด และสามารถประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี เพื่อใช้คิด เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคือ ตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ คิดเป็นร้อยละ 50 และมีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 40 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานเป็นทีม และรู้จักวางแผนและรับผิดชอบการทำงาน มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 60 และ การสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น มีความสามารถในภาวะผู้นำและมีความกระตือรือร้นในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 50 ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน) สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและนำเสนอรายงานและมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้มากที่สุด คือ เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง คิดเป็นร้อยละ 40 ด้านทักษะพิสัย ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 60 และ สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้ และสามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้ คิดเป็นร้อยละ 40

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการประมวลผลจากการตอบแบบสอบถามของสถานประกอบการ/ผู้ใช้งานติด จำนวน 14 คน

(n = 14)

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					
1. มีความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น	5 (35.7)	9 (64.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. มีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ	7 (50)	7 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
3. มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น	5 (35.7)	9 (64.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
4. สามารถปรับวิถีชีวิตให้เข้ากับสถานประกอบการได้อย่างเหมาะสมท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม	6 (42.9)	8 (57.1)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. พิจารณาสິงต่างๆด้วยความยุติธรรมและถูกต้อง	8 (57.1)	6 (42.9)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
6. ตรงต่อเวลา	6 (42.9)	8 (57.1)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
7. มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว	7 (50)	7 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
8. ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ วินัย	9 (64.3)	5 (35.7)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
9. รู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตนและส่วนรวม	7 (50)	7 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
2. ด้านความรู้					
10. สามารถทำงานได้ตามที่หน่วยงานต้องการ	7 (50)	6 (42.9)	1 (7.14)	0 (0.00)	0 (0.00)
11. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้	6 (42.9)	7 (50)	1 (7.14)	0 (0.00)	0 (0.00)
12. สร้างงานใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกับหน่วยงาน	5 (35.7)	9 (64.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
13. นำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องได้	2 (14.3)	9 (64.3)	3 (21.4)	0 (0.00)	0 (0.00)
14. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน	5 (35.7)	9 (64.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
15. ทำงานได้เสร็จทันเวลา	4 (28.6)	10 (71.4)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
16. มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม	2 (14.3)	12 (85.7)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
17. มีการประเมินผลงานของตนเองอย่างตรงไปตรงมา	7 (50)	7 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
18. มีทักษะด้านปฏิบัติการ	9 (64.3)	5 (35.7)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการประมวลผลจากการตอบแบบสอบถามของสถานประกอบการ/ผู้ใช้งานติด จำนวน 14 คน (ต่อ)

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
19.เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน	11 (78.6)	2 (14.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
3. ด้านเชาว์ปัญญา					
20. การมีทักษะการคิด	2 (14.3)	10 (71.4)	2 (14.3)	0 (0.00)	0 (0.00)
21. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์	10 (71.4)	2 (14.29)	2 (14.3)	0 (0.00)	0 (0.00)
22. สามารถประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี เพื่อใช้คิด เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	9 (64.3)	4 (28.6)	1 (7.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
23. ตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	2 (14.3)	10 (71.4)	2 (14.3)	0 (0.00)	0 (0.00)
24. มีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ	9 (64.3)	3 (21.4)	2 (14.3)	0 (0.00)	0 (0.00)
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					
25. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	2 (14.3)	12 (85.7)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
26. การสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น	10 (71.4)	4 (28.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
27. สามารถทำงานเป็นทีม	4 (28.6)	8 (57.1)	2 (14.3)	0 (0.00)	0 (0.00)
28. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	10 (71.4)	4 (28.6)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
29. มีความสามารถในภาวะผู้นำ	5 (35.7)	9 (64.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
30. รู้จักวางแผนและรับผิดชอบการทำงาน	3 (21.4)	9 (64.3)	2 (14.3)	0 (0.00)	0 (0.00)
31. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน	2 (14.3)	11 (78.6)	1 (7.1)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร					
32. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน)	9 (64.3)	5 (3.57)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
33 เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ	4 (28.6)	10 (71.43)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
34. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5 (35.7)	9 (64.3)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
35. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและนำเสนอรายงาน	8 (57.1)	4 (28.6)	2 (14.3)	0 (0.00)	0 (0.00)
36. ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง	2 (14.3)	12 (85.7)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการประมวลผลการตอบแบบสอบถามของสถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 14 คน (ต่อ)

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
37.มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้	6 (42.9)	6 (42.9)	2 (14.3)	0 (0.00)	0 (0.00)
6. ด้านทักษะพิสัย					
38.สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้	7 (50)	5 (35.7)	2 (14.3)	0 (0.00)	0 (0.00)
39.สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ	4 (28.6)	8 (57.1)	2 (14.3)	0 (0.00)	0 (0.00)
40.สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้	5 (35.7)	7 (50)	2 (14.3)	0 (0.00)	0 (0.00)

จากตารางที่ 4.8 แสดงผลการประมวลผลการตอบแบบสอบถามของสถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 14 คน ซึ่งคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านคุณธรรมจริยธรรม ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ มีความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น และมีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 64.3 รองลงมาคือ สามารถปรับวิธีชีวิตให้เข้ากับสถานประกอบการได้อย่างเหมาะสมท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยมพิจารณาสิ่งต่างๆด้วยความยุติธรรม และถูกต้อง และตรงต่อเวลา คิดเป็นร้อยละ 57.1 และมีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว และรู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตนและส่วนรวม คิดเป็นร้อยละ 50 ด้านความรู้ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 85.7 รองลงมาคือ เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน และมีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 64.3 และมีทำงานได้เสร็จทันเวลา คิดเป็นร้อยละ 71.4 ด้านข่าวปัญหา ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ การมีทักษะการคิด สามารถวิเคราะห์สถานการณ์และตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 71.4 และสามารถประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี เพื่อใช้คิด เพื่อการแก้ไข ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 78.6 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ มีมนุษยสัมพันธ์ มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 85.7 รองลงมาคือ มีความกระตือรือร้นในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 78.6 และ การสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 71.4 ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 85.7 รองลงมาคือ เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ คิดเป็นร้อยละ 71.4 และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน)และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 64.3 ด้านทักษะพิสัย ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ มากที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 57.1 และสามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้และสามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้ คิดเป็นร้อยละ 50

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบัณฑิตที่มีต่อความพึงพอใจในการจัดการศึกษา
ในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน

(n = 27)

คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะ	$\bar{x}$	S. D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม			
1. มีความซื่อสัตย์สุจริตทั้งต่อตนเองและผู้อื่นท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม	4.33	0.68	มาก
2. มีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ	4.30	0.72	มาก
3. มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น	4.15	0.66	มาก
4. สามารถปรับวิธีชีวิตให้เข้ากับสถานการณ์ประกอบการณ์ได้อย่างเหมาะสม	4.22	0.64	มาก
5. พิจารณาส่งต่าง ๆ ด้วยความยุติธรรมและถูกต้อง	4.48	0.64	มาก
6. ตรงต่อเวลา	4.30	0.67	มาก
7. มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว	4.19	0.68	มาก
8. ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ วินัย	4.26	0.66	มาก
9. รู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตนและส่วนรวม	4.56	0.58	มากที่สุด
รวม	4.31	0.66	มาก
2. ด้านความรู้			
10. สามารถทำงานได้ตามที่หน่วยงานต้องการ	4.30	0.72	มาก
11. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้	4.44	0.58	มาก
12. สร้างงานใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกับหน่วยงาน	4.26	0.66	มาก
13. นำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องได้	4.19	0.74	มาก
14. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน	4.37	0.56	มาก
15. ทำงานได้เสร็จทันเวลา	4.37	0.56	มาก
16. มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม	4.26	0.53	มาก
17. มีการประเมินผลงานของตนเองอย่างตรงไปตรงมา	4.44	0.64	มาก
18. มีทักษะด้านปฏิบัติการ	4.59	0.64	มากที่สุด
19. เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน	4.78	0.51	มากที่สุด
รวม	4.36	0.63	มาก
3. ด้านเชาว์ปัญญา			
20. การมีทักษะการคิด	4.11	0.58	มาก
21. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์	4.81	0.40	มากที่สุด
22. สามารถประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี เพื่อใช้คิด เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	4.48	0.70	มาก
23. ตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	4.22	0.70	มาก
24. มีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ	4.52	0.70	มาก
รวม	4.43	0.62	มาก

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบัณฑิตที่มีต่อความพึงพอใจในการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน (ต่อ)

คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะ	$\bar{x}$	S. D.	ระดับความคิดเห็น
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
25. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	4.19	0.48	มาก
26. การสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น	4.56	0.64	มาก
27. สามารถทำงานเป็นทีม	4.19	0.68	มาก
28. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	4.63	0.63	มากที่สุด
29. มีความสามารถในภาวะผู้นำ	4.41	0.57	มาก
30. รู้จักวางแผนและรับผิดชอบการทำงาน	4.04	0.71	มาก
31. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน	4.04	0.52	มาก
รวม	4.29	0.60	มาก
5. ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร			
32. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน)	4.63	0.56	มากที่สุด
33. เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ	4.19	0.56	มาก
34. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.33	0.55	มาก
35. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและนำเสนอรายงาน	4.37	0.79	มาก
36. ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง	4.19	0.48	มาก
37. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้	4.41	0.75	มาก
รวม	4.35	0.62	มาก
6. ด้านทักษะพิสัย			
38. สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้	4.44	0.70	มาก
39. สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ	4.15	0.66	มาก
40. สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้	4.30	0.72	มาก
รวม	4.30	0.69	มาก
โดยรวม	4.34	0.64	มาก

จากตาราง 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบัณฑิตที่มีต่อความพึงพอใจในการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยรวมทุกข้ออยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 4.34$)

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ปกครองที่มีต่อความพึงพอใจในการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน

(n = 27)

คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะ	$\bar{x}$	S. D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม			
1. มีความซื่อสัตย์สุจริตทั้งต่อตนเองและผู้อื่นท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม	4.15	0.66	มาก
2. มีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ	4.22	0.70	มาก
3. มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น	4.15	0.66	มาก
4. สามารถปรับวิธีชีวิตให้เข้ากับสถานการณ์ประกอบการณ์ได้อย่างเหมาะสม	4.22	0.64	มาก
5. พิจารณาส่งต่าง ๆ ด้วยความยุติธรรมและถูกต้อง	4.37	0.69	มาก
6. ตรงต่อเวลา	4.15	0.72	มาก
7. มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว	4.11	0.64	มาก
8. ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ วินัย	4.30	0.67	มาก
9. รู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตนและส่วนรวม	4.37	0.56	มาก
รวม	4.23	0.66	มาก
2. ด้านความรู้			
10. สามารถทำงานได้ตามที่หน่วยงานต้องการ	4.15	0.77	มาก
11. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้	4.26	0.66	มาก
12. สร้างงานใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกับหน่วยงาน	4.19	0.62	มาก
13. นำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องได้	3.85	0.66	มาก
14. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน	4.22	0.64	มาก
15. ทำงานได้เสร็จทันเวลา	4.26	0.66	มาก
16. มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม	4.11	0.58	มาก
17. มีการประเมินผลงานของตนเองอย่างตรงไปตรงมา	4.30	0.72	มาก
18. มีทักษะด้านปฏิบัติการ	4.52	0.64	มาก
19. เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน	4.70	0.61	มาก
รวม	4.26	0.66	มาก
3. ด้านเชาว์ปัญญา			
20. การมีทักษะการคิด	3.96	0.59	มาก
21. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์	4.48	0.85	มาก
22. สามารถประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี เพื่อใช้คิด เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	4.37	0.79	มาก
23. ตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	4.19	0.68	มาก
24. มีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ	4.44	0.75	มาก
รวม	4.29	0.73	มาก

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ปกครองที่มีต่อความพึงพอใจในการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน (ต่อ)

คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะ	$\bar{x}$	S. D.	ระดับความคิดเห็น
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
25. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	4.07	0.47	มาก
26. การสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น	4.48	0.70	มาก
27. สามารถทำงานเป็นทีม	4.11	0.70	มาก
28. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	4.48	0.75	มาก
29. มีความสามารถในภาวะผู้นำ	4.33	0.55	มาก
30. รู้จักวางแผนและรับผิดชอบการทำงาน	3.96	0.65	มาก
31. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน	4.04	0.52	มาก
รวม	4.21	0.62	มาก
5. ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร			
32. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน)	4.52	0.64	มากที่สุด
33. เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ	4.19	0.56	มาก
34. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.26	0.59	มาก
35. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและนำเสนอรายงาน	4.30	0.82	มาก
36. ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง	4.04	0.44	มาก
37. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้	4.19	0.79	มาก
รวม	4.25	0.64	มาก
6. ด้านทักษะพิสัย			
38. สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้	4.30	0.78	มาก
39. สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ	4.15	0.66	มาก
40. สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้	4.22	0.70	มาก
รวม	4.22	0.71	มาก
โดยรวม	4.25	0.65	มาก

จากตาราง 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ปกครองที่มีต่อความพึงพอใจในการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยรวมทุกข้ออยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 4.25$)

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาจารย์/ผู้บริหารที่มีต่อความพึงพอใจในการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน

(n = 10)

คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะ	$\bar{x}$	S. D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม			
1. มีความซื่อสัตย์สุจริตทั้งต่อตนเองและผู้อื่นท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม	4.33	0.52	มาก
2. มีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ	4.50	0.55	มาก
3. มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น	4.33	0.52	มาก
4. สามารถปรับวิธีชีวิตให้เข้ากับสถานการณ์ประกอบการณ์ได้อย่างเหมาะสม	4.33	0.52	มาก
5. พิจารณาส่งต่าง ๆ ด้วยความยุติธรรมและถูกต้อง	4.50	0.55	มาก
6. ตรงต่อเวลา	4.33	0.52	มาก
7. มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว	4.33	0.52	มาก
8. ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ วินัย	4.50	0.55	มาก
9. รู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตนและส่วนรวม	4.33	0.52	มาก
รวม	4.39	0.53	มาก
2. ด้านความรู้			
10. สามารถทำงานได้ตามที่หน่วยงานต้องการ	4.50	0.55	มาก
11. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้	4.33	0.52	มาก
12. สร้างงานใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกับหน่วยงาน	4.67	0.52	มากที่สุด
13. นำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องได้	4.17	0.41	มาก
14. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน	4.33	0.52	มาก
15. ทำงานได้เสร็จทันเวลา	4.33	0.52	มาก
16. มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม	4.17	0.41	มาก
17. มีการประเมินผลงานของตนเองอย่างตรงไปตรงมา	4.50	0.55	มาก
18. มีทักษะด้านปฏิบัติการ	4.67	0.52	มากที่สุด
19. เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน	4.83	0.41	มากที่สุด
รวม	4.45	0.49	มาก
3. ด้านเชาว์ปัญญา			
20. การมีทักษะการคิด	4.33	0.52	มาก
21. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์	4.67	0.52	มากที่สุด
22. สามารถประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี เพื่อใช้คิด เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	4.83	0.41	มากที่สุด
23. ตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	4.50	0.55	มาก
24. มีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ	4.67	0.52	มากที่สุด
รวม	4.60	0.50	มากที่สุด

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาจารย์/ผู้บริหารที่มีต่อความพึงพอใจในการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน (ต่อ)

คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะ	$\bar{x}$	S. D.	ระดับความคิดเห็น
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
25. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	4.33	0.52	มาก
26. การสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น	4.83	0.41	มากที่สุด
27. สามารถทำงานเป็นทีม	4.33	0.52	มาก
28. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	4.83	0.41	มากที่สุด
29. มีความสามารถในภาวะผู้นำ	4.50	0.55	มาก
30. รู้จักวางแผนและรับผิดชอบการทำงาน	4.33	0.52	มาก
31. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน	4.50	0.55	มาก
รวม	4.52	0.50	มากที่สุด
5. ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร			
32. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน)	4.67	0.52	มากที่สุด
33. เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ	4.33	0.52	มาก
34. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.33	0.52	มาก
35. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและนำเสนอรายงาน	4.67	0.52	มากที่สุด
36. ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง	4.33	0.52	มาก
37. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้	4.33	0.82	มาก
รวม	4.44	0.57	มาก
6. ด้านทักษะพิสัย			
38. สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้	4.67	0.52	มากที่สุด
39. สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ	4.33	0.52	มาก
40. สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้	4.33	0.52	มาก
รวม	4.44	0.52	มาก
โดยรวม	4.39	0.53	มาก

จากตาราง 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาจารย์/ผู้บริหารที่มีต่อความพึงพอใจในการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยรวมทุกข้ออยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 4.39$)

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อความพึงพอใจในการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน

(n = 14)

คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะ	$\bar{x}$	S. D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม			
1. มีความซื่อสัตย์สุจริตทั้งต่อตนเองและผู้อื่นท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม	4.36	0.50	มาก
2. มีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ	4.50	0.52	มาก
3. มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น	4.36	0.50	มาก
4. สามารถปรับวิธีชีวิตให้เข้ากับสถานประกอบการได้อย่างเหมาะสม	4.43	0.51	มาก
5. พิจารณาส่งต่าง ๆ ด้วยความยุติธรรมและถูกต้อง	4.57	0.51	มากที่สุด
6. ตรงต่อเวลา	4.43	0.51	มาก
7. มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว	4.50	0.52	มาก
8. ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ วินัย	4.64	0.50	มากที่สุด
9. รู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตนและส่วนรวม	4.50	0.52	มาก
รวม	4.48	0.51	มาก
2. ด้านความรู้			
10. สามารถทำงานได้ตามที่หน่วยงานต้องการ	4.43	0.65	มาก
11. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้	4.36	0.63	มาก
12. สร้างงานใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกับหน่วยงาน	4.36	0.50	มาก
13. นำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องได้	3.93	0.62	มาก
14. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน	4.36	0.50	มาก
15. ทำงานได้เสร็จทันเวลา	4.29	0.47	มาก
16. มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม	4.14	0.36	มาก
17. มีการประเมินผลงานของตนเองอย่างตรงไปตรงมา	4.50	0.52	มาก
18. มีทักษะด้านปฏิบัติการ	4.64	0.50	มากที่สุด
19. เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน	4.71	0.61	มากที่สุด
รวม	4.37	0.54	มาก
3. ด้านเชาว์ปัญญา			
20. การมีทักษะการคิด	4.00	0.55	มาก
21. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์	4.57	0.76	มากที่สุด
22. สามารถประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี เพื่อใช้คิด เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	4.57	0.65	มากที่สุด
23. ตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	4.00	0.55	มาก
24. มีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ	4.50	0.76	มาก
รวม	4.33	0.65	มาก

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อความพึงพอใจในการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน (ต่อ)

คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะ	$\bar{x}$	S. D.	ระดับความคิดเห็น
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
25. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	4.14	0.36	มาก
26. การสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น	4.71	0.47	มากที่สุด
27. สามารถทำงานเป็นทีม	4.14	0.66	มาก
28. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น	4.71	0.47	มากที่สุด
29. มีความสามารถในภาวะผู้นำ	4.36	0.50	มาก
30. รู้จักวางแผนและรับผิดชอบการทำงาน	4.07	0.62	มาก
31. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน	4.07	0.47	มาก
รวม	4.31	0.51	มาก
5. ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร			
32. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน)	4.64	0.50	มากที่สุด
33. เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ	4.29	0.47	มาก
34. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.36	0.50	มาก
35. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและนำเสนอรายงาน	4.43	0.76	มาก
36. ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง	4.14	0.36	มาก
37. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้	4.29	0.73	มาก
รวม	4.36	0.55	มาก
6. ด้านทักษะพิสัย			
38. สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้	4.36	0.74	มาก
39. สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ	4.14	0.66	มาก
40. สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้	4.21	0.70	มาก
รวม	4.24	0.70	มาก
โดยรวม	4.51	0.51	มากที่สุด

จากตาราง 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อความพึงพอใจในการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยรวมทุกข้ออยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาเพิ่มเติมที่บัณฑิตควรรู้ และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าความถี่ และร้อยละ ของข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาเพิ่มเติมที่บัณฑิตควรรู้ และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1.เพิ่มจำนวนชั่วโมงเรียนวิชาปฏิบัติการให้มากขึ้นนักศึกษาจะสามารถปฏิบัติงานได้จริง	16	20.51
2.เพิ่มจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้เรียนให้มีความทันสมัยและความพร้อมต่อจำนวนนักศึกษา	17	21.79
3.เพิ่มวิชาชีพพื้นฐานและวิชาชีพเฉพาะที่มีความเกี่ยวข้องกับทางสาขาวิชา เพื่อที่นักศึกษาจะได้เข้าใจสายงานที่ตนต้องปฏิบัติได้มากขึ้น	15	19.23
4.เพิ่มวิชาชีพเฉพาะของสาขาวิชา ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 เพื่อที่นักศึกษาจะได้สัมผัสกับสาขาได้มากขึ้น เมื่อมีปัญหาที่สามารถปรึกษากับอาจารย์ในสาขาได้เร็วขึ้น	16	20.51
5.สถานประกอบการอยากให้แสวงหาความรู้โดยการซักถามมากขึ้น ไม่กล้าแสดงออก	14	17.95

บทที่ 5

สรุป และข้อเสนอแนะ

การวิจัยโครงการคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จากการศึกษาพบว่า ข้อทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่ง ออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบัณฑิตจำนวน 27 คน กลุ่มผู้ปกครองจำนวน 27 คน กลุ่มคณาจารย์ / ผู้บริหาร จำนวน 10 คน และกลุ่มสถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 14 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ได้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อคุณลักษณะของบัณฑิตและการจัดการศึกษาในหลักสูตร(พ.ศ.2550) ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านเชาวน์ปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ ด้านทักษะพิสัย โดยแบ่งเป็นระดับความคิดเห็น และค่าเฉลี่ยที่ได้ของแต่ละกลุ่มในแต่ละด้านดังนี้ กลุ่ม บัณฑิต ได้ประเมินแบบสอบถามโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.34$) กลุ่มผู้ปกครอง ได้ประเมิน แบบสอบถามโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.25$) กลุ่มคณาจารย์ /ผู้บริหาร ได้ประเมิน แบบสอบถามโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.39$) และกลุ่มสถานประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ได้ ประเมินแบบสอบถามโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$)

ข้อเสนอแนะ

- 1.เพิ่มจำนวนชั่วโมงเรียนวิชาปฏิบัติการให้มากขึ้นนักศึกษาจะสามารถปฏิบัติงานได้จริง
- 2.เพิ่มจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้เรียนให้มีความทันสมัยและความพร้อมต่อจำนวนนักศึกษา
- 3.เพิ่มวิชาชีพพื้นฐานและวิชาชีพเฉพาะที่มีความเกี่ยวข้องกับทางสาขาวิชา เพื่อที่นักศึกษาจะได้เข้าใจสาย งานที่ตนต้องปฏิบัติได้มากขึ้น
- 4.เพิ่มวิชาชีพเฉพาะของสาขาวิชา ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 เพื่อที่นักศึกษาจะได้สัมผัสกับสาขาได้มากขึ้น เมื่อมี ปัญหาก็สามารถปรึกษากับอาจารย์ในสาขาได้เร็วขึ้น
- 5.สถานประกอบการอยากให้แสวงหาความรู้โดยการซักถามมากขึ้น ไม่กล้าแสดงออก

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

โครงการคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

แบบสอบถาม

สำหรับบัณฑิต

โครงการคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สำรวจความคิดเห็นคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและ
โภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ด้านเนื้อหาเพิ่มเติมที่บัณฑิตควรรู้

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิตความกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติ

ความหมายของระดับความคิดเห็น

5 หมายถึงเห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึงเห็นด้วยมาก

3 หมายถึงเห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึงเห็นด้วยน้อย

1 หมายถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หรือเติมคำในช่องว่างตามสภาพที่เป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ปัจจุบันท่านสำเร็จการศึกษามาแล้ว.....ปี

2. เพศ

1 ☐ หญิง

2 ☐ ชาย

3. สถานภาพสมรส

1 ☐ โสด

2 ☐ คู่หรือแต่งงานแล้ว

3 ☐ หม้าย

4 ☐ หย่า

5 ☐ แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษาก่อนเข้า 1 ☐ มัธยมศึกษาปีที่ 6

2 ☐ ปวช.

3 ☐ ปวส.

5. เกรดเฉลี่ยระดับมัธยมศึกษาหรือก่อนเข้าศึกษา.....

6. เกรดเฉลี่ยเมื่อสำเร็จการศึกษาปริญญาตรี.....

7. เหตุผลในการเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้

1 ☐ สนใจ อยากประกอบอาชีพในหลักสูตรนี้

2 ☐ เรียนตามคำแนะนำของคนอื่น

3 ☐ ชื่อเสียงของสถาบัน

4 ☐ จบแล้วมีงานทำ หรือสามารถประกอบอาชีพอิสระได้

5 ☐ อื่นๆ ระบุ.....

8. ความคาดหวังเมื่อจบการศึกษาจากหลักสูตรนี้

.....

9. ปัจจุบันประกอบอาชีพตรงกับสาขาที่จบหรือไม่

1 ☐ ตรงกับสาขาที่จบ

2 ☐ ไม่ตรงกับสาขาที่จบ โปรดระบุตำแหน่งงานปัจจุบัน.....

10. เงินเดือน (เงินเดือนตามเกณฑ์ ปริญญาตรี 7,940 บาท ปริญญาโท 9,320 บาท)

1 ☐ ต่ำกว่าเกณฑ์

2 ☐ ตามเกณฑ์

3 ☐ สูงกว่าเกณฑ์

ตอนที่ 2 คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					
1. มีความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น					
2. มีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ					
3. มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น					
4. สามารถปรับวิถีชีวิตให้เข้ากับสถานประกอบการได้อย่างเหมาะสมท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม					
5. พิจารณาส่งต่าง ๆ ด้วยความยุติธรรมและถูกต้อง					
6. ตรงต่อเวลา					
7. มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว					
8. ปฏิบัติตามกฎระเบียบ วินัย					
9. รู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตนและส่วนรวม					
2. ด้านความรู้					
10. สามารถทำงานได้ตามที่หน่วยงานต้องการ					
11. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้					
12. สร้างงานใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกับหน่วยงาน					

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
13. นำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องได้					
14. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน					
15. ทำงานได้เสร็จทันเวลา					
16. มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม					
17. มีการประเมินผลงานของตนเองอย่างตรงไปตรงมา					
18. มีทักษะด้านปฏิบัติการ					
19. เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน					
3. ด้านขวัญปัญหา					
20. การมีทักษะการคิด					
21. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์					
22. สามารถประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี เพื่อใช้คิด เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์					
23. ตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้					
24. มีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ					
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					
25. มีมนุษยสัมพันธ์ดี					
26. การสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น					
27. สามารถทำงานเป็นทีม					
28. ขอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น					
29. มีความสามารถในภาวะผู้นำ					
30. รู้จักวางแผนและรับผิดชอบการทำงาน					
31. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน					
5. ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร					
32. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน)					
33. เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ					
34. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
35. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและนำเสนอรายงาน					
36. ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง					
37. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้					

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6. ด้านทักษะพิสัย					
38. สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้					
39. สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ					
40. สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาเพิ่มเติมที่บัณฑิตควรรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิตความรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

แบบสอบถาม

สำหรับผู้ปกครอง

โครงการคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ตรวจสอบความคิดเห็นคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การ
อาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ด้านเนื้อหาเพิ่มเติมที่บัณฑิตควรรู้

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิตความกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ความหมายของระดับความคิดเห็น

5 หมายถึงเห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึงเห็นด้วยมาก

3 หมายถึงเห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึงเห็นด้วยน้อย

1 หมายถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หรือเติมคำในช่องว่างตามสภาพที่เป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

1 ☐ หญิง

2 ☐ ชาย

2. สถานภาพสมรส

1 ☐ โสด

2 ☐ คู่หรือแต่งงานแล้ว

3 ☐ หม้าย

4 ☐ หย่า

5 ☐ แยกกันอยู่

3. ระดับการศึกษา

4. การประกอบอาชีพ

1 ☐ รับราชการ

2 ☐ รัฐวิสาหกิจ

3 ☐ บริษัท

4 ☐ ประกอบธุรกิจส่วนตัว

5 ☐ รับจ้าง

5 ☐ อื่นๆ.....

5. เงินเดือนที่ได้รับ

1 ☐ ต่ำกว่า 5,000 บาท

2 ☐ 5,000-9,999 บาท

3 ☐ 10,000-14,999 บาท

4 ☐ 15,000-19,999 บาท

5 ☐ 20,000 บาทขึ้นไป

6. ท่านมีส่วนร่วมในการเลือกเข้าศึกษาของบัณฑิตในหลักสูตรนี้ หรือไม่ (ถ้าเลือก มี ให้ตอบข้อ 7)

1 ☐ มี

2 ☐ ไม่

7 ทำไมจึงเลือกให้บัณฑิตเรียนสาขาวิชานี้

1 ☐ ตามคำแนะนำของคนอื่น

2 ☐ ชื่อเสียงของสถาบัน

3 ☐ จบแล้วมีงานทำ หรือสามารถประกอบอาชีพอิสระได้

4 ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2 คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ
คณะเทคโนโลยีการเกษตรศาสตร์

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					
1. มีความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น					
2. มีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ					
3. มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น					
4. สามารถปรับวิถีชีวิตให้เข้ากับสถานประกอบการได้ อย่างเหมาะสมท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม					
5. พิจารณาส่งต่าง ๆ ด้วยความยุติธรรมและถูกต้อง					
6. ตรงต่อเวลา					
7. มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว					
8. ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ วินัย					
9. รู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตนและส่วนรวม					
2. ด้านความรู้					
10. สามารถทำงานได้ตามที่หน่วยงานต้องการ					
11. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้					
12. สร้างงานใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกับ หน่วยงาน					
13. นำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องได้					
14. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน					
15. ทำงานได้เสร็จทันเวลา					
16. มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม					

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
17. มีการประเมินผลงานของตนเองอย่างตรงไปตรงมา					
18. มีทักษะด้านปฏิบัติการ					
19. เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน					
3. ด้านข่าวปัญหา					
20. การมีทักษะการคิด					
21. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์					
22. สามารถประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี เพื่อใช้คิด เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์					
23. ตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้					
24. มีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ					
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					
25. มีมนุษยสัมพันธ์ดี					
26. การสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น					
27. สามารถทำงานเป็นทีม					
28. ขอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น					
29. มีความสามารถในภาวะผู้นำ					
30. รู้จักวางแผนและรับผิดชอบการทำงาน					
31. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน					
5. ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร					
32. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน)					
33. เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ					
34. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
35. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและนำเสนอรายงาน					
36. ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง					
37. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้					
6. ด้านทักษะพิสัย					
38. สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้					
39. สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ					
40. สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาเพิ่มเติมที่บันทึกความรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิตความรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

แบบสอบถาม
สำหรับอาจารย์/ผู้บริหาร
โครงการคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ตรวจสอบความคิดเห็นคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ด้านเนื้อหาเพิ่มเติมที่บัณฑิตควรรู้

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิตความกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ความหมายของระดับความคิดเห็น

5 หมายถึงเห็นด้วยมากที่สุด 4 หมายถึงเห็นด้วยมาก 3 หมายถึงเห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึงเห็นด้วยน้อย 1 หมายถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หรือเติมคำในช่องว่างตามสภาพที่เป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ ปี

3. อายุราชการ ปี

4. วุฒิการศึกษา ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท
☐ ปริญญาตรีเอก ☐ อื่นๆ

5. สาขาวิชาที่สังกัด คณะ.....มหาวิทยาลัย.....
อาจารย์พิเศษ..... อื่นๆ.....

6. การพัฒนาตนเอง ☐ 1 ครั้ง/ปี ☐ 2 ครั้ง/ปี ☐ 3 ครั้ง/ปี
☐ 4 ครั้ง/ปี ☐ มากกว่า 4 ครั้ง/ปี

7. การสอนตรงตามสาขาที่จบ ☐ ตรง ☐ ไม่ตรง

8. สถานภาพ ☐ สอนอย่างเดียว ☐ สอนและเป็นหัวหน้างาน ☐ สอนและทำหน้าที่บริหาร

ตอนที่ 2 คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					
1. มีความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น					
2. มีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ					
3. มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น					
4. สามารถปรับวิถีชีวิตให้เข้ากับสถานประกอบการได้อย่างเหมาะสมท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม					
5. พิจารณาส่งต่าง ๆ ด้วยความยุติธรรมและถูกต้อง					
6. ตรงต่อเวลา					
7. มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว					
8. ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ วินัย					
9. รู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตนและส่วนรวม					
2. ด้านความรู้					
10. สามารถทำงานได้ตามที่หน่วยงานต้องการ					
11. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้					
12. สร้างงานใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกับหน่วยงาน					
13. นำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องได้					
14. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน					
15. ทำงานได้เสร็จทันเวลา					
16. มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม					
17. มีการประเมินผลงานของตนเองอย่างตรงไปตรงมา					
18. มีทักษะด้านปฏิบัติการ					
19. เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน					
3. ด้านชาวปัญญา					
20. การมีทักษะการคิด					
21. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์					
22. สามารถประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี เพื่อใช้คิด เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์					
23. ตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้					
24. มีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ					

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					
25. มีมนุษยสัมพันธ์ดี					
26. การสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น					
27. สามารถทำงานเป็นทีม					
28. ขอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น					
29. มีความสามารถในภาวะผู้นำ					
30. รู้จักวางแผนและรับผิดชอบการทำงาน					
31. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน					
5. ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร					
32. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน)					
33. เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ					
34. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
35. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและนำเสนอรายงาน					
36. ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง					
37. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้					
6. ด้านทักษะพิสัย					
38. สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้					
39. สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ					
40. สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาเพิ่มเติมที่บัณฑิตควรรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิตความรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

แบบสอบถาม

สำหรับสถานประกอบการ / ผู้ใช้บัณฑิต

โครงการคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ชื่อบัณฑิต.....

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สำรวจความคิดเห็นความสามารถในการทำงานของบัณฑิตตามความต้องการของสถาน
ประกอบการ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ด้านเนื้อหาเพิ่มเติมที่บัณฑิตควรรู้

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการผลิตบัณฑิตตามความต้องการของสถานประกอบการ

ความหมายของระดับความคิดเห็น

5 หมายถึงเห็นด้วยมากที่สุด 4 หมายถึงเห็นด้วยมาก 3 หมายถึงเห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึงเห็นด้วยน้อย 1 หมายถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หรือเติมคำในช่องว่างตามสภาพที่เป็นจริงตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ตำแหน่งหน้าที่งาน.....

2. ประสบการณ์ทำงาน.....ปี

ตอนที่ 2 ความสามารถในการทำงานของบัณฑิตตามความต้องการของสถานประกอบการ

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม					
1. มีความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น					
2. มีความประพฤติดีและมีความรับผิดชอบ					
3. มีความเมตตา กรุณาและช่วยเหลือผู้อื่น					
4. สามารถปรับวิถีชีวิตให้เข้ากับสถานประกอบการได้อย่างเหมาะสมท่ามกลางความขัดแย้งทางค่านิยม					

5. พิจารณาสິงต่างๆด้วยความยุติธรรมและถูกต้อง					
พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6. ตรงต่อเวลา					
7. มีความเสียสละ ไม่เห็นแก่ตัว					
8. ปฏิบัติตามกฎระเบียบ วินัย					
9. รู้จัก ประหยัดทั้งส่วนตนและส่วนรวม					
2. ด้านความรู้					
10. สามารถทำงานได้ตามที่หน่วยงานต้องการ					
11. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้					
12. สร้างงานใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกับ หน่วยงาน					
13. นำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องได้					
14. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน					
15. ทำงานได้เสร็จทันเวลา					
16. มีการวางแผนการทำงานได้เหมาะสม					
17. มีการประเมินผลงานของตนเองอย่างตรงไปตรงมา					
18. มีทักษะด้านปฏิบัติการ					
19. เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนำมาใช้ในการทำงาน					
3. ด้านชาวปัญหา					
20. การมีทักษะการคิด					
21. สามารถวิเคราะห์สถานการณ์					
22. สามารถประยุกต์ความรู้ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี เพื่อใช้คิด เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์					
23. ตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้					
24. มีความรู้รอบตัวที่จำเป็นในวิชาชีพ					
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					
25. มีมนุษยสัมพันธ์ดี					
26. การสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น					
27. สามารถทำงานเป็นทีม					
28. ขอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น					
29. มีความสามารถในการผู้นำ					
30. รู้จักวางแผนและรับผิดชอบการทำงาน					
31. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน					

พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5. ด้านวิเคราะห์และสื่อสาร					
32. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (การพูดและการเขียน)					
33 เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ					
34. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
35. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและนำเสนอรายงาน					
36. ใฝ่รู้และรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง					
37. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้					
6. ด้านทักษะพิสัย					
38. สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้					
39. สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ					
40. สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาเพิ่มเติมที่บัณฑิตควรรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาคุณภาพการผลิตบัณฑิต ตามความต้องการของสถานประกอบการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

บรรณานุกรม

ธีรพล อรุณะกลีกร. 2546. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2522. กรุงเทพฯ.

รื่นฤดี ชัยอำมาตย์. 2549. คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ในทัศนะของนักศึกษา
มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์. ปริญญาโท ศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุคนธา ทองบริสุทธิ์. 2553. ได้ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ในความคิดเห็นของนิสิต คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ปริญญาโท กศ.
ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. มปป. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ.
แหล่งที่มา [ระบบออนไลน์] <http://bolg.spu.ac.th/quality/> 2009/09/26/ entry-
1(10 ธันวาคม 2552)