



กลยุทธ์ความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์
Strategies for Online Learning Success of Liberal Arts' Students

ทรงสิริ วิชิรานนท์
อรุณี อรุณเรือง

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ คณะศิลปศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ เล่มนี้ ผู้วิจัย ขอขอบคุณ คณะศิลปศาสตร์ ที่สนับสนุนงบประมาณวิจัย ปีงบประมาณ 2565 ในการทำวิจัย ขอขอบคุณ อาจารย์ และนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครทุกท่านที่เป็นตัวแทนในการให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย จนทำให้การจัดทำวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ทรงสิริ วิชิรานนท์
อรุณี อรุณเรือง



ชื่อเรื่อง: กลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์

ชื่อผู้วิจัย: ทรงสิริ วิชิรานนท์ และอรุณี อรุณเรือง

ปีพ.ศ.: 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ และกลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่กำลังศึกษาอยู่ \square ใน \square การศึกษา 2564 จำนวน 277 คน และผู้สอนจำนวน 7 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ค่าที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้คือการสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า

1. ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.87 มีอายุ 19 ปีสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 32.49 โดยกลุ่มตัวอย่างศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 จำนวนสูงสุด ร้อยละ 37.18 ส่วนใหญ่อยู่บ้านตัวเอง ร้อยละ 76.53 สำหรับสถานที่สะดวกในการเรียนออนไลน์ ส่วนใหญ่ใช้ที่บ้านร้อยละ 83.39 ส่วนอุปกรณ์ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการเชื่อมต่อสัญญาณในการเรียนออนไลน์ส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือ ร้อยละ 89.89 และกลุ่มตัวอย่างกว่าครึ่งไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ ร้อยละ 63.54

2. ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.66$, S.D.= 0.96) โดยปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างด้านเนื้อหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.74$ S.D.= 0.90) รองลงมาคือด้านเทคโนโลยี และด้านผู้สอน ($\bar{x} = 3.65$ S.D.= 0.96, $\bar{x} = 3.62$ S.D.= 0.98) ตามลำดับ

3. กลยุทธ์การเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ ที่ควรมี ประกอบด้วย**ปัจจัยการสอน** ออกแบบการเรียนการสอนที่ชัดเจนตั้งแต่วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนเรียน และการประเมินผล จัดทำสื่อการสอนให้เหมาะสม มีทักษะทางเทคโนโลยีสามารถใช้ประโยชน์เครื่องมือออนไลน์ได้ และบริหารจัดการเวลาการเรียนที่อย่างมีประสิทธิภาพ **ปัจจัยการเรียน** มีการทำข้อตกลงในการเรียน ผู้เรียนควรมีความพร้อมในการเรียน มีทักษะทางเทคโนโลยี ควรมีการสะท้อนกลับ(Feedback) ของผู้เรียน รวมถึงมีการบันทึกการสอนเพื่อนักศึกษาสามารถเรียนรู้ย้อนหลังได้และเพิ่มช่องทางการส่งงาน **ปัจจัยเนื้อหา** ควรจัดรูปแบบการเรียนการสอน สื่อการสอนให้มีความ

หลากหลาย และเสริมสร้างการเรียนรู้เชิงรุกนอกชั้นเรียน **ปัจจัยเทคโนโลยี** ควรสร้างสังคมออนไลน์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน จัดอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ต้องใช้ มีความพร้อมในการเข้าถึงการเรียนการสอนออนไลน์ รวมถึงแชร์เครื่องมือ/โปรแกรมที่ใช้ให้กับนักศึกษา และควรตรวจสอบช่องทางการสื่อสารที่ใช้ตลอดเวลา **ปัจจัยสภาพแวดล้อมการเรียนรู้** ควรสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน เลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในแต่ละกิจกรรมการเรียนการสอน จัดส่งเนื้อหาบทเรียน วิดีโอ ให้นักศึกษาดูก่อนเรียน แบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มย่อย และมอบหมายให้นักศึกษาศึกษาจากแหล่งเรียนรู้อื่นๆ เพิ่มเติม



Research Title : Strategies for Online Learning Success of Liberal Arts' Students

Researchers : Songsiri Wichiranon and Arunee Arunreung

Year : 2022

Abstract

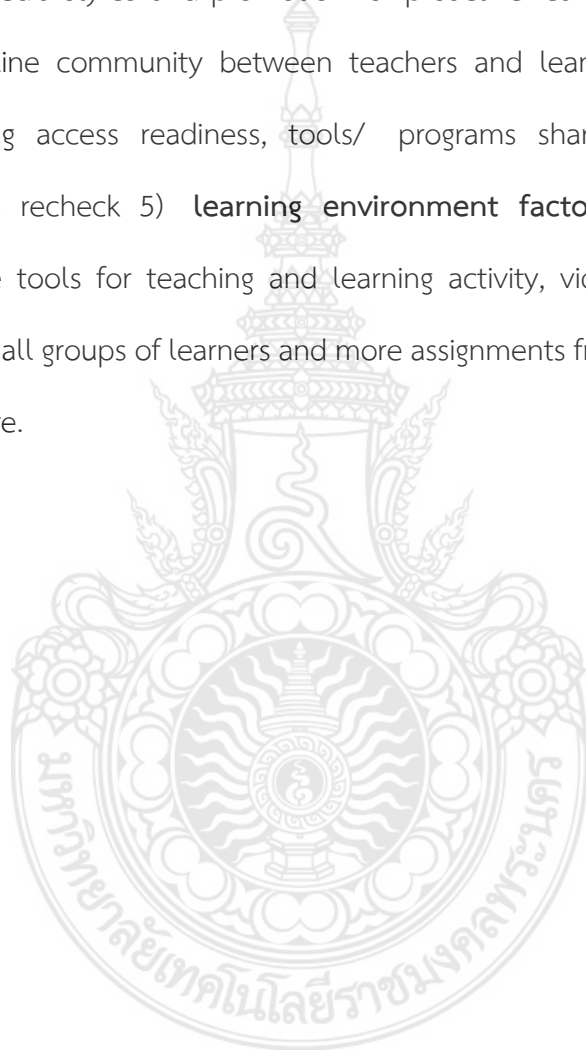
This research aimed to study success factors and success strategies of online learning of Liberal Arts' students at Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. The sample group was 10 teachers and 277 students from the Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon in the academic year 2021. The research tools were questionnaires and interviews. The quantitative data (questionnaire) was analyzed by descriptive statistics: Frequency, Percentage, Mean, Standard deviation, and statistics used to test the hypothesis, namely T-test, One-way ANOVA. The qualitative data (interview) was analyzed by content analysis.

The study result revealed that

1. The sample group were mostly female (67.87%), aged 19 years (32.49%) and studying in the second year (37.18%). Most of them were at home (76.53%), The convenient places to study online for them were their houses (83.39%). As for the devices, the sample group generally used mobile phones to access the internet for online learning (89.89%). In addition, more than half of them had no problems with the internet signal for online learning (63.54%). The online learning success factors of the sample group were at a high level ($\bar{x} = 3.66$, S.D.= 0.96). The key success factors consisted of content, teachers, learners, technology and learning environment. The content factor was at the highest level ($\bar{x} = 3.74$ S.D.= 0.90), followed by technology and teachers ($\bar{x} = 3.65$ S.D.= 0.96, $\bar{x} = 3.62$ S.D.= 0.98), respectively.

2. The online learning strategies of the Liberal Arts' students should be focused include 1) **teaching factor:** clear instruction design (the objectives, learning activities and evaluation),

appropriate teaching material preparation, teachers' technological skills for online tools and effective time management 2) **learning factor:** learning agreement, learners' readiness to study, technological skills, learning feedback of the learners and classroom recording for students to learn backwards as well as some more homework submitting ways 3) **content factor:** various teaching material and media styles and promotion for proactive learning beyond classroom 4) **technology factor:** online community between teachers and learners, technology training program, online learning access readiness, tools/ programs sharing with students and communication channel recheck 5) **learning environment factor:** collaborative learning atmosphere, appropriate tools for teaching and learning activity, video/ lesson launching to students before class, small groups of learners and more assignments from other learning sources for learners to study more.



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามวิจัย	2
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
สมมติฐานวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	3
นิยามศัพท์	3
ประโยชน์ที่ได้รับ	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
แนวคิดการเรียนการสอนออนไลน์	5
กลยุทธ์การเรียนออนไลน์	
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
กรอบแนวคิดการวิจัย	30
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	31
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	31
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	32
เครื่องมือวิจัย	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล	33
การวิเคราะห์ข้อมูล	33

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	34
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	34
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประชากรศาสตร์	35
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์	37
ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน	40
ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง	45
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	48
สรุปผล	48
อภิปรายผล	50
ข้อเสนอแนะ	52
บรรณานุกรม	53
ภาคผนวก	
- แบบสอบถาม กลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา คณะศิลปศาสตร์	

สารบัญตาราง

ตาราง

- 4.1 ข้อมูลจำนวนและร้อยละประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง
- 4.2 ข้อมูลภาพรวมค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง
- 4.3 ข้อมูลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างด้านการสอน
- 4.4 ข้อมูลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างด้านการเรียน
- 4.5 ข้อมูลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างด้านเนื้อหา
- 4.6 ข้อมูลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างด้านเทคโนโลยี
- 4.7 ปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ กับความแตกต่างข้อมูลประชากรศาสตร์กลุ่มตัวอย่าง
- 4.8 ข้อมูลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศแตกต่างกัน
- 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกัน
- 4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีชั้นปีแตกต่างกัน
- 4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีสาขาวิชาแตกต่างกัน
- 4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างที่อยู่แตกต่างกัน
- 4.13 ข้อมูลกลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

สถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ถือเป็นภาวะวิกฤติที่ส่งผลกระทบต่ออย่างมากต่อทุกระบบ ไม่ว่าจะเป็นระบบเศรษฐกิจ สังคม และชีวิตความเป็นอยู่ของคนทั้งโลก รวมถึงระบบการศึกษา ดังที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ออกประกาศ เรื่องมาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 ตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันวิกฤตการณ์จากโรคโควิด-19 โดยสาระสำคัญของประกาศครอบคลุมเนื้อหา เรื่องการให้มหาวิทยาลัยทุกแห่งหยุดการเรียนการสอนแบบปกติแล้วปรับเป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ทั้งหมดโดยให้ปรับรูปแบบการสอบและประเมินผลให้เหมาะสม

การจัดเรียนการเรียนรู้ทางออนไลน์ เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงวิธีเรียนที่เป็นอยู่เดิม เป็นการเรียนที่ใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ซึ่งการสอนแบบออนไลน์มีองค์ประกอบ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่าย เทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและ การประเมินผลโดยรูปแบบการเรียนการสอนมีหลากหลายวิธี ที่จะทำให้ ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันได้ การพิจารณาองค์ประกอบและรูปแบบที่สอดคล้อง เหมาะสมกับ ลักษณะวิชา และบริบทของผู้เรียนจะนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่การเรียนรู้เป็นเรื่องที่เห็นได้ชัดเจนที่สุด ด้วยเทคโนโลยีในปัจจุบันและนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ คอนเทนต์ (Content) อำนวยความสะดวกการสอนได้แก่ปลายนิ้ว ทำให้สามารถเรียนรู้ทุกเนื้อหาได้จากทุกคน ทุกที่ ทุกเวลา เพื่อไปสู่เป้าหมายเดียวกันในการเรียนรู้วิถีใหม่ (New Normal) เป้าหมายของการศึกษาอาจ ยังคงเดิมแต่ผู้เรียนสามารถใช้วิธีที่แตกต่างในการไปถึงจุดหมายได้

แนวคิดการจัดการเรียนการสอนออนไลน์จึงเกิดเพื่อให้ดำเนินการสอนไปอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบัน เครื่องมือออนไลน์ที่ทำในลักษณะแบบนี้มีหลายรูปแบบ เช่น Zoom ผู้เข้าร่วม 100 คน ได้ครั้งละ 40 นาที Google meet รองรับผู้เข้าร่วมได้ 250 คน ไม่จำกัดเวลา Skype ผู้เข้าร่วม 50 คน Microsoft Teams บรรจุ ผู้เข้าร่วมได้ 250 คน ไม่จำกัดเวลา Line Video Call ผู้เข้าร่วม 200 คน ไม่จำกัดเวลา YouTube live รองรับ คนได้ 100 คน 12 ชั่วโมง Facebook live ไม่จำกัดผู้เข้าร่วม ได้ถึง 8 ชั่วโมง line live (Broadcast – one way communication) สามารถถ่ายทอดหน้าจอผู้สอนสูงสุด 500 คน (นิตยา มณีวงศ์,2021:163) ซึ่งมีผลให้ ผู้สอนและผู้เรียนมีความจำเป็นต้องตื่นตัวกับการสอนแบบออนไลน์เป็นอย่างมาก ซึ่งการสอนแบบออนไลน์เป็นการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ตโดยไม่จำเป็นต้องเดินทางมาพบกัน สามารถสอนได้ทุกที่ ทุกเวลา ข้อความ

รูปภาพ เสียง วิดีโอ และมัลติมีเดียอื่น ๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ผู้เรียนทุกคนในชั้นเรียน ผู้สอน สามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ (รัชดากร พลภักดี, 2563) อย่างไรก็ตามผู้เรียน จำเป็นต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนมากกว่าปกติ เพราะไม่มีใครสามารถที่จะควบคุมดูแลผู้เรียนได้อย่าง ใกล้ชิด

และจากสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ดังกล่าว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จึงกำหนดมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดโดยการเว้นระยะห่าง ระหว่างบุคคล เพื่อเป็นการสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จึงได้กำหนดให้จัดการเรียนการสอน เป็นแบบออนไลน์ เต็มรูปแบบ ทำให้อาจารย์และนักศึกษาจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ เพื่อให้ กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

การสำรวจข้อมูลจากนักเรียน/นักศึกษา 77 จังหวัดทั่วประเทศในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงระดับ ปริญญาตรี จำนวน 72,626 คน ระหว่างวันที่ 24-29 มกราคม 2564 พบว่าร้อยละ 78.18 ของสถานศึกษาทั้ง ภาครรัฐและเอกชนได้นำรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์มาใช้ โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ควบคุมสูงสุดทั้ง 28 จังหวัด ร้อยละ 88.06 ได้มีการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ด้านโปรแกรมในการเรียนการ สอนออนไลน์ที่ทุกระดับการศึกษานิยมใช้มากที่สุด ร้อยละ 53.19 คือ Google Classroom รองลงมา ร้อยละ 43.47 คือ Zoom โดยมีอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ ร้อยละ 71.32 คือ โทรศัพท์มือถือ (Smart phone) และร้อยละ 30.31 โน้ตบุ๊ก (Notebook) ซึ่งพบว่าร้อยละ 41.15 ความเร็วของสัญญาณ อินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อเป็นปัญหาอันดับหนึ่งในการเรียนการสอนออนไลน์ รองลงมา ร้อยละ 31.81 คือ การ เมื่อยล้าสายตจากการใช้มือถือ คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ใช้เรียน เมื่อสอบถามว่าหากสถานการณ์การแพร่ ระบาดของโรคโควิด-19 คลี่คลายลง ร้อยละ 41.03 ต้องการกลับมาเรียนในห้องเรียนเป็นหลัก โดยร้อยละ 59.83 ให้เหตุผลว่าเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ดีกว่าการเรียนการสอนออนไลน์ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่ามีถึงร้อยละ 23.57 ที่ต้องการเรียนแบบออนไลน์เป็นหลัก และร้อยละ 34.80 ต้องการเรียนแบบออนไลน์และในห้องเรียน ผสมกัน (เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง, 2564) และผลการศึกษาของทรงสิริ วิจิราพันธ์ เมธิกา พวง แสง และสุวรรณ เข้มแดง (2564) เรื่อง สภาพการจัดการการเรียนการสอนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์ COVID-19 ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า ความพร้อมของนักศึกษา สำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ นักศึกษาส่วนใหญ่มีสมาร์ทโฟน (Smart Phone) / iPad สำหรับ ใช้งาน (ร้อยละ 87.20) ใช้อินเทอร์เน็ตบ้านที่เพียงพอสำหรับการเรียนออนไลน์ (ร้อยละ 61.50) โดยสัญญาณ อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 37.20) และด้านความชื่นชอบพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ยังมีความต้องการ เรียนในชั้นเรียน (ร้อยละ 43.20) ส่วนความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก ($\bar{x} = 3.78$, $SD = .589$) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อดีของการเรียนออนไลน์ ($\bar{x} = 3.90$, $SD = .846$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านเนื้อหาและสื่อการสอน ($\bar{x} = 3.65$, $SD = .751$) ซึ่งมุมมองของ ดร. วรากรณ์ สามโกเศศ ให้ความเห็นว่าการเรียนแบบออนไลน์นั้น หากจะให้ผลลัพธ์การเรียนรู้อันดีต้องมี 1) อุปกรณ์รับส่งที่มีคุณภาพ 2) สัญญาณการรับส่งที่มีคุณภาพดีไม่ขาดตอน 3) เนื้อหาการเรียนรู้ออนไลน์ที่

เหมาะสม 4) ครูที่เข้าใจเรื่องการเรียนออนไลน์และมีความรู้ความสามารถในการจัดการความรู้ในระบบ 5) ผู้เรียนที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจเรียน และ 6) หากปลายทางเป็นบ้านต้องมีผู้ปกครองที่มีความรู้และมีเวลาช่วยการเรียนรู้ของเด็ก

จากสถานการณ์ปัญหาและการศึกษาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษากลยุทธ์ความสำเร็จของการเรียนออนไลน์จากมุมมองนักศึกษา ผู้สอน และผู้บริหารคณะศิลปศาสตร์ เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาไปสู่การปรับปรุงและแก้ไขการเรียนการสอนออนไลน์ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน อีกทั้งยังสามารถนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนออนไลน์อย่างเต็มรูปแบบในอนาคตต่อไป

คำถามวิจัย

1. ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ในด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านเทคโนโลยี เป็นอย่างไร
2. กลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ในด้านการสอน ด้านการเรียน ด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยี
2. เพื่อศึกษาความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ จำแนกตามปัจจัยประชากรศาสตร์
3. เพื่อศึกษากลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สมมติฐานวิจัย

ปัจจัยประชากรศาสตร์ที่ต่างกัน มีปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ประชากร คือ นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ทุกชั้นปี ที่กำลังศึกษาอยู่ ในปี การศึกษา 2564 ทุกคณะ จำนวน 876 คน (สำนักวิชาการและงานทะเบียน, 2564)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ทุกชั้นปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2564 โดยได้จากการเปิดตารางสำเร็จรูปของเครื่องซีแอนด์มอร์แกน ที่ความถี่มันร้อยละ 95 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 286 คน

1.2 ผู้บริหารและผู้สอน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2. ขอบเขตเนื้อหา

2.1 ปัจจัยความสำเร็จการเรียนรู้ออนไลน์ 4 ด้าน ได้แก่

ด้านการสอน

ด้านการเรียน

ด้านเนื้อหา

ด้านเทคโนโลยี

2.2 กลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนรู้ออนไลน์

3. ขอบเขตพื้นที่

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

4. ขอบเขตเวลา

1 ตุลาคม 2564-30 กันยายน 2565

นิยามศัพท์

ปัจจัยความสำเร็จ หมายถึง สิ่งที่ต้องมีหรือควรมีเพื่อให้ประสบความสำเร็จ

การเรียนรู้ออนไลน์ หมายถึง การเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่บวกเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์คุณภาพสูง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทาง เกิดความสะดวกและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว

กลยุทธ์ หมายถึง แผนการปฏิบัติที่รวบรวมความพยายามทั้งหลายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาทุกชั้น ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ทราบถึงปัจจัยความสำเร็จการเรียนรู้ออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3. สามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยไปเป็นข้อมูลในการวางแผนผลิตและพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านเทคโนโลยี และเพื่อศึกษากลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์ ของ นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งผู้วิจัยได้ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดการเรียนการสอนออนไลน์ กลยุทธ์การเรียนออนไลน์ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็น แนวทางในการศึกษา

แนวคิดการเรียนการสอนออนไลน์

เปิดรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เปิดวิธีการรูปแบบการเรียนรู้ออนไลน์รูปแบบใหม่ อาศัย ความ าวหน

ทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร เปิดลักษณะการถ่ายทอดเปิดรูปภาพ วิดีโอ เนื้อหาจะมีการใช้สื่อ ที่หลากหลาย

(Multimedia) สามารถแลกเปลี่ยนหรือสนทนาระหว่างบุคคลโดยการใช้อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์เปิด สื่อกลาง

ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลการเรียนรู้ที่ทันสมัยและหลากหลาย การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ผู้เรียน

สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ด้วยตนเองตามความสนใจ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

สารสนเทศ รวมถึงการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยี ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ด่วยมาตรการ เวที

ระยะห่างทางสังคม (Social distancing) การปรับวิธีการเรียนการสอนเปิดรูปแบบออนไลน์มีความจำเป็น นอย ่างยิ่ง

เพราะบุคคลไม่สามารถทำกิจกรรมในลักษณะแบบ Face to Face ได้ การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ หนึ่ง

ตัวช่วยในการทำให้บุคคลสามารถทำกิจกรรมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ภายใต้สถานการณ์
 ขอบจำกัด (วิทยา
 วาโย , อภิรดี เจริญนุกูล , ฉัตรสุดา กานกายนต์ และจรรยา คนใหญ่, 2563)

ความหมายการเรียนออนไลน์

Clark & Mayer (2003 อ้างถึงใน ชนินทร์ ตั้งพานทอง, 2560: 10) ได้ให้ความหมายของการ
 เรียนออนไลน์ไว้ว่า เป็นการเรียนการสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ โดยใช้ซีดีรอม อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ตเป็นช่องทางใน
 การถ่ายทอด ซึ่งคุณลักษณะสำคัญ คือ บทเรียนมีเนื้อหาที่สัมพันธ์กับจุดประสงค์ทางการเรียน โดยใช้ตัวอย่างหรือ
 แบบฝึกหัด เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ อีกทั้งมีการใช้สื่อการสอนเป็นมัลติมีเดีย เพื่อนำเสนอเนื้อหาและเป็นสร้าง
 ความรู้และทักษะใหม่ให้แก่ผู้เรียน หรือเพิ่มความสามารถให้แก่องค์กร ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของผู้เรียนหรือ
 องค์กรที่ต้องการ

Educator RoundTable.org (2018: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายของการเรียนออนไลน์ไว้ว่า
 การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online learning) จะเป็นเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยอยู่ในรูปแบบของ
 คอมพิวเตอร์ เป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ บวกเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์
 คุณภาพสูง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทาง เกิดความสะดวกและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา ซึ่งเป็น
 การศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง ในส่วนของ
 เนื้อหาของเรียน ประกอบด้วยข้อความ , รูปภาพ ,เสียง , VDO และ Multimedia อื่น ๆ ส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน
 Web Browser ทั้งผู้เรียน , ผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นทุกคน สามารถติดต่อ สื่อสาร ปรีक्षा แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
 แบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยการใช้ E-mail, Chat, Social Network เป็นต้น

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนออนไลน์คือ การที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่คนละพื้นที่ ผู้เรียนสามารถเข้ามา
 เรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีการนำเสนอในรูปแบบข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และ
 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์

การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานองค์ความรู้ร่วมกับนวัตกรรม
 การเรียนรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ซึ่งอาจกำหนดเป็นองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์
 สรุปได้ดังนี้ (วิทยา วาโย และคณะ,2563:-287-290)

1. ผู้สอน (Instructor) เป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหา องค์ความรู้ต่างๆให้กับผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจใน
 เนื้อหาประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญของผู้สอน มีส่วนทำให้การสอนออนไลน์บรรลุเป้าหมาย ซึ่งบทบาทของผู้สอน
 เป็นผู้ให้คำแนะนำ (Guide) พี่เลี้ยง (Mentor) เป็นผู้ฝึก (Coach) อำนวยความสะดวก (Facilitators)เพื่อช่วยให้
 ผู้เรียนสามารถสังเกตเห็นศักยภาพของตนเองในด้านการเรียนรู้ รวมถึงการพัฒนาสมรรถนะในการเรียนทักษะด้าน
 ความรู้ที่ใช้ในการทำงาน ความสามารถในการใช้เทคนิคต่างๆในการทำงานที่สอนกันได้ ปัจจัยต่อความสำเร็จการ

เรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือบทเรียนออนไลน์ (Hard Skill) เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานที่เหมาะสม และการพัฒนาทักษะด้านอารมณ์ ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น รวมถึงการพัฒนาตนเอง (Soft Skill) เพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขรวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาการเรียนได้รวดเร็วและนานขึ้น อย่างไรก็ตามผู้สอนต้องพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยให้มีความพร้อมในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าขณะที่สอน และควรมีการติดตามการเข้าเรียนของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เช่น ความถี่ของการเข้าเรียน จำนวนชั่วโมงการเรียน ปัญหาอุปสรรค ความต้องการในการช่วยเหลือเพิ่มเติมในการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียนการสอนแบบออนไลน์เพิ่มขึ้น

2. ผู้เรียน (Student) เป็นผู้รับเนื้อหาและองค์ความรู้จากผู้สอน ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องมีความพร้อมในด้านการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อ (Digital Literacy) สามารถสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูลประเมินเนื้อหาอย่างเป็นระบบ โดยใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม มีการเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้ เช่น การศึกษาขอบเขตของเนื้อหาก่อนเข้าเรียน การสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การเตรียมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้พร้อมใช้งาน การเตรียมสถานที่สำหรับการเรียนที่เหมาะสม การติดต่อสื่อสารแบบดิจิทัลกับผู้สอนเพื่อให้สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนได้เหมาะสม รวมทั้งมีความฉลาดทางอารมณ์ในการใช้สื่อ (Digital Emotional Intelligence) อย่างเหมาะสม เช่น การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารให้กับคนอื่น การมีน้ำใจในโลกออนไลน์ เป็นต้น รวมทั้งควรเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีคุณธรรม จริยธรรมในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในการเรียน การส่งงานตามกำหนด มีการทบทวนความรู้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียนการสอนแบบออนไลน์เพิ่มขึ้น ประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของผู้นิพนธ์ พบว่า ในช่วงแรกของการเริ่มจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ผู้เรียนยังมีปัญหาขาดความเข้าใจในการเข้าใช้งาน ความพร้อมของอุปกรณ์รองรับและระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภายหลังจากที่ผู้สอนให้คำแนะนำในการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ พบว่าผู้เรียนสามารถปรับตัวเข้ากับการเรียนการสอนแบบออนไลน์เพิ่มมากขึ้น มีการเข้าเรียนออนไลน์ผ่านโปรแกรมต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว รวมทั้งมีการเตรียมความพร้อมของตนเองก่อนเรียนเช่น เตรียมเอกสาร เตรียมบทความวิชาการ เป็นต้น ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระหว่างการเรียนร่วมกับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน

3. เนื้อหา (Content) เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาควรมีการออกแบบโครงสร้างตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา มีการวางแผนผังรายวิชาเพื่อเป็นระบบนำทางเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาต่างๆในบทเรียน สำหรับข้อความของเนื้อหาควรมีความชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย มีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม รวมทั้งควรมีการจัดลำดับข้อมูลหัวข้อย่อยต่างๆให้มีการเชื่อมโยงกัน และเนื้อหาในบทเรียนสามารถที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้ ภายหลังจากการเรียนออนไลน์

4. สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้ (Instructional Media & Resources) ถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา สื่อการสอนที่ดีจะเป็นส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจในเนื้อหาขณะที่เรียนได้ สื่อที่ใช้ในการสอนควรที่มีความแปลกใหม่ ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและกระตุ้นการเรียนรู้เช่น วิดีโอ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สถานการณ์จำลอง บทความวิชาการ เป็นต้น อย่างไรก็ตามผู้สอนควรเลือกใช้สื่อให้เหมาะสม เช่น ขนาดตัวหนังสือ สี ความคมชัดของรูปภาพ ความถูกต้องของข้อมูล รวมทั้งสื่อที่นำมาใช้ควรมีความสอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้แหล่งเรียนรู้ (Resources) ได้แก่ หนังสือ ตำรา E-book E-Journal ห้องสมุด เป็นทางเลือกที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ ด้วยการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำมาประกอบการเรียน ซึ่งแหล่งเรียนรู้ควรมีความหลากหลายให้ผู้เรียนสืบค้นได้อย่างเพียงพอ ทำให้ผู้สอนไม่จำเป็นต้องใส่เนื้อหาในบทเรียนทั้งหมด

5. กระบวนการจัดการเรียนรู้ (Learning Process) เป็นกระบวนการออกแบบการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนตามหัวข้อ วัตถุประสงค์ เนื้อหา สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการวัดประเมินผล โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ มาออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ภายใต้กระบวนการวิเคราะห์ (Analysis) วางแผนออกแบบ (Planning Design) นำไปใช้ (Implement) พัฒนา (Development) ประเมินผล (Evaluation) หลักสูตรการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สามารถนำเนื้อหาไปประยุกต์สู่การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning)

6. ระบบการติดต่อสื่อสาร (Communication Systems) มีส่วนสำคัญทำให้การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ประสบความสำเร็จได้ ซึ่งการติดต่อสื่อสารแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ 1) การสื่อสารทางเดียว (One-Way Communication) เป็นการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านสื่อการสอน เช่น วิดีโอ (Video) PowerPoint ภาพนิ่ง (Slide) สถานการณ์จำลอง (Scenario) กรณีศึกษา (Case Study) โดยไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน 2) การสื่อสารสองทาง (Two-Way Communication) เป็นการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านสื่อการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) ระบบการจัดบทเรียน (Learning Management System: LMS) หรือการเรียนโดยผ่านแอปพลิเคชันการประชุมทางวิดีโอ เช่น Google Hangout Meet, Zoom Meeting, Schoology, Webex, Microsoft Teams เป็นต้น ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนสามารถพูดคุย ชักถามร่วมกันได้ในขณะที่สอนและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้

7. ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (Network Systems) เป็นช่องทางในการอำนวยความสะดวกให้การเรียนการสอนมีความราบรื่นได้ ระบบเครือข่ายสารสนเทศ ประกอบด้วย 1) ระบบเครือข่ายภายในสถาบัน (Intranet) เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในสถานศึกษา ซึ่งให้ผู้เรียนสามารถเข้ามาใช้เครือข่ายภายในสถานศึกษาสำหรับการเรียนออนไลน์ได้ 2) ระบบเครือข่ายภายนอกสถาบัน (Internet) ที่เชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารได้รวดเร็ว ซึ่งผู้เรียนสามารถใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับการ

เข้าเรียนออนไลน์ได้ทุกที่ ทุกเวลา รวมทั้งสืบค้นข้อมูลประกอบการเรียนรู้ได้ อย่างไรก็ตาม อาจมีข้อจำกัดเกี่ยวกับความพร้อมของนักศึกษาในเรื่องการเตรียมอุปกรณ์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงความเร็วของอินเทอร์เน็ตอาจทำให้การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ไม่ราบรื่นได้

8. การวัดและการประเมินผล (Measurement and Evaluation) จำเป็นต้องมีการวัดและประเมินผล โดยมีการวัดและประเมินผลทั้งระหว่างเรียน (Formative Assessment) เช่น การตั้งคำถามการสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียน สะท้อนคิด เป็นต้น และภายหลังจัดการเรียน (Summative Assessment) เช่นการทดสอบด้วยแบบทดสอบต่างๆ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน ประสิทธิภาพของการเรียน เพื่อสะท้อน ความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งควรมีความหลากหลาย เพื่อวัดประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องตามสภาพจริง อย่างไรก็ตาม ผู้สอนจำเป็นต้องออกแบบเครื่องมือวิธีการวัดและประเมินผลให้มีประสิทธิภาพรวมทั้งควรมีการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมในการทดสอบออนไลน์ เพื่อป้องกันการทุจริตในระหว่างการสอบ

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนนั้นเกิดประสิทธิภาพ ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวจำเป็นต้องออกแบบให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์จริง สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะกับผู้ใช้ได้ ทั้งนี้ควรประเมินความพร้อมขององค์ประกอบดังกล่าว การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของการนำไปใช้ เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ให้มีความเหมาะสม อย่างไรก็ตามความท้าทายของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงอย่างเดียว แต่การเตรียมตัวของผู้เรียนและผู้สอนก็มีส่วนสำคัญที่จำเป็นต้องปรับมุมมอง แนวความคิด รวมทั้งไม่ควรยึดติดวิธีการเรียนการสอนรูปแบบเดิมแต่ควรเปิดมุมมอง แนวความคิด วิธีการเรียนการสอนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ส่วนฐานปณิธานธรรมเมธา (2557 : 11-17) แบ่งองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ออกเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) เนื้อหาและสื่อการเรียน
- 2) ระบบสารสนเทศและการสื่อสาร
- 3) ระบบการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน
- 4) ระบบการวัดและการประเมินผล
- 5) ระบบสนับสนุนการเรียน
- 6) ผู้สอนและผู้เรียน

ทักษะในการถ่ายทอดความรู้ออนไลน์ (กนกวรรณ สุภาราม, 2564, เจริญ ภูวิจิตร. มมป.)

1. ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และการสร้างสรรค์เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนกับการเรียนผ่านเครือข่ายมีความท้าทายที่แตกต่างกันอย่างมาก การนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาเป็นสื่อหรือเป็นช่องทางหลักในการถ่ายทอดความรู้ และกระบวนการคิด แทนที่การถ่ายทอดและรับรู้รับฟังข้อมูลแบบต่อหน้านั้น จึงควรจัดเตรียมความพร้อม และทักษะการใช้เทคโนโลยี และโปรแกรมแอปพลิเคชันต่างๆ เป็นอย่างดี สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกระบวนการจัดการสอน เพื่อความสะดวกและราบรื่นในการถ่ายทอดองค์ความรู้ หากผู้สอนมีทักษะ การใช้และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดังกล่าวในเบื้องต้น ได้แก่ วิธีการใช้งาน ข้อดีหรือจุดเด่น ข้อเสียหรือจุดด้อยของแต่ละโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอน ความรู้เรื่องการเข้าใช้และเทคนิคการแก้ไขปัญหาาระบบอินเทอร์เน็ตในเบื้องต้น ความเข้าใจในเรื่องลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาในการคัดลอกนำข้อมูลของผู้อื่นมาใช้ การออกแบบเนื้อหาการเรียน และช่องทางการสื่อสารที่สอดคล้องกับความสามารถของแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมออนไลน์เป็นอย่างดี รวมทั้งถ่ายทอดทักษะการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านั้นให้แก่แก่นักเรียนได้มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาขัดข้องที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการจัดการสอน จะทำให้การเรียนการสอนดำเนินการได้อย่างราบรื่นมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะต้องประกอบกับทักษะอื่นๆ ควบคู่กันอีกด้วย

2. ทักษะการสื่อสารที่หลากหลาย ด้วยสภาพแวดล้อมของการเรียนผ่านเครือข่าย และโปรแกรมออนไลน์ต่างๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดอุปสรรคในการสื่อสาร และการตีความได้ ดังนั้น ประเด็นเรื่องทักษะการสื่อสารที่ชัดเจน ตรงประเด็น และเข้าใจง่าย โดยอาจใช้ภาพ วิดีโอ หรือตัวอย่างสื่อออนไลน์ประเภทอื่นๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้มากที่สุดภายในขอบเขตระยะเวลาที่จำกัด ยิ่งไปกว่านั้นผู้สอนควรเพิ่มความถี่ในการสื่อสารกับผู้เรียน ที่มากกว่าการสื่อสารในช่วงการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติ ซึ่งปรับใช้การสื่อสารทั้งแบบทางการ และกึ่งทางการเพื่อสร้างความร่วมมือ และการสนับสนุนการเรียนรู้อันร่วมกัน ให้พัฒนาไปพร้อมกัน เห็นพ้องร่วมกันในแนวทางและแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกันเพื่อจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด

3. ทักษะการบริหาร และจัดเวลาการเรียนที่ยืดหยุ่นแต่มีประสิทธิภาพประเด็นเรื่องการจัดการเวลาในการเรียน และการนับชั่วโมง ซึ่งอาจมีความแตกต่างไป จากการจัดเวลาในการเรียนในชั้นเรียนปกติที่ในแต่ละวันจะมีการจัดการเรียนรู้หลากหลายวิชา โดยที่แต่ละวิชาใช้เวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง ในทางกลับกันความพร้อมในเรื่องของอุปกรณ์ของผู้เรียนบางส่วนที่อาจจะต้องพึ่งพาการดูแล และอำนวยความสะดวกจากผู้ปกครอง ก็ต้องมีการปรับเวลาเรียนตามความเห็นชอบร่วมกันภายในชั้นเรียน ทำให้ต้องสื่อสารเรื่องการจัดการเวลาของการเรียน และการนับชั่วโมงเรียนใหม่ ดังนั้นผู้สอนจะต้องทำการบริหารเวลาในการสอนให้เหมาะสม และมีคุณภาพ อาจพัฒนาและออกแบบการเรียนการสอน ที่ใช้เวลาน้อยลงแต่ยังคงเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ผ่านการศึกษาจากสื่อต่างๆ ที่ผู้สอนมอบหมาย หรือเรียนรู้ผ่านค้นคว้าข้อมูล ไม่ว่าจะใช้วิธีการใดก็ตามแต่ต้องยึดตัวผู้เรียนเป็นหลักในการจัดการเรียนการสอน แนวทางและวิธีการการเรียนรู้ทำให้นักเรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้ และความถนัดที่หลากหลายสามารถพัฒนาทักษะสำคัญจากกระบวนการที่ครูออกแบบขึ้นทั้งสิ้น

4. ทักษะการจับประเด็นและการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากอุปสรรค และข้อจำกัดด้านเวลาในการเรียนรู้ การถ่ายทอด และการฝึกฝนให้นักเรียนสามารถจับสาระ และทักษะสำคัญอันเป็นใจความหลักของเรื่องบทเรียนนั้น ถือเป็นอีกหนึ่งแนวทาง ที่ครูผู้สอนจะสามารถจัดการเรียนรู้ภายในระยะเวลาที่จำกัดได้ ปริมาณเวลาหรือการถ่ายทอด สาระข้อมูล จากครูที่ลดน้อยลง จะไม่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคในการเรียนรู้ของนักเรียน หากนักเรียนเข้าใจ และมี ทักษะในการจับประเด็นหรือสาระสำคัญของเรื่องที่เรียน หรือจากสื่อที่ศึกษาเพิ่มเติมได้ ยิ่งไปกว่าทักษะการจับ ประเด็นสาระสำคัญแล้วนั้น การฝึกฝนทักษะคิดวิเคราะห์ อย่างมีเหตุมีผล ความกล้าคิดกล้าแสดงออกบนฐานของ การศึกษา และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ จะช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาต่อยอดทักษะความสามารถ ด้วยตนเองเป็นอย่างดีเช่นกัน แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นครูจะต้องมีการติดตามการเรียนรู้หรือการทำรายงานอยู่เสมอ อาจจะมีการ สื่อสารหรือนัดหมายให้ตอบข้อคำถามหลังจากการศึกษาและค้นคว้าสื่อที่ได้มอบหมายให้เป็นระยะ ๆ เป็นต้น

5. ทักษะการประเมินผล และให้คำแนะนำที่มีคุณภาพและเหมาะสม นอกจากทักษะข้างต้นที่ผู้สอนต้อง เตรียมความพร้อมต่อการจัดการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายออนไลน์แล้วนั้น ประเด็นเรื่องการประเมินผลและให้ คำแนะนำเพื่อการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมกับความสามารถและความถนัดของแต่ละคนก็ยิ่งถือเป็นประเด็น ที่ผู้สอนจะต้องมีการจัดการที่ดีโปร่งใสและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน อย่างไรก็ตามการประเมินผลหรือการตัดสินผลคะแนน ของผู้เรียน อาจจะต้องมีการปรับโครงสร้างคะแนน และลักษณะเนื้อหาตามตัวชี้วัดที่แตกต่างจากที่เคยใช้ใน ห้องเรียนตัวชี้วัดตามหลักสูตรต้องการประเมินนักเรียนในด้านใด ผู้สอนจะต้องปรับลักษณะของงาน และการทำ กิจกรรมที่มอบหมายนั้นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดมากยิ่งขึ้น เพื่อการพัฒนาผู้เรียนไปตามเป้าหมาย โดยปรับใช้วิธีการที่มอบหมายงานการเตรียมการและการฝึกฝนทักษะของผู้สอน ไม่ว่าจะพัฒนาทักษะด้าน เทคโนโลยี การสื่อสารและการถ่ายทอด การเป็นผู้ให้คำปรึกษาที่ดี รวมทั้งความกระตือรือร้นในการบริหารจัดการ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเรียนรู้ และประเมินผลที่เหมาะสมกับสถานการณ์ให้ได้มากที่สุดเพื่อปฏิบัติหน้าที่ และ ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพให้นักเรียนโดยก้าวข้ามข้อจำกัดเรื่องสถานที่และอุปสรรคต่างๆ ได้ในที่สุด

Ernest และคณะ (2013) ได้ทำการวิจัยเพื่อหาว่าทักษะอะไรที่ผู้สอนควรมีเพื่อเอื้อต่อการเกิดการ เรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียนในห้องเรียนเสมือน (online collaborative learning) และได้สรุปว่าผู้สอนควรมีทักษะ ดังต่อไปนี้

1. ทักษะการวางแผนและจัดการที่มีประสิทธิภาพโดยผู้สอนควรจะวางแผนการสอนอย่างละเอียด
2. ทักษะในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ที่คำนึงถึงลักษณะเฉพาะของการสอนออนไลน์
3. ทักษะในการให้คำสั่งที่ชัดเจน (clear instruction) และวางกฎในการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

4. ทักษะในการเป็นตัวกลางที่คอยควบคุมให้การเรียนการสอนดำเนินไป (moderate) โดยผู้สอนควรจะต้องรักษาสมดุลไม่ให้แทรกแซงผู้เรียนมากเกินไป

5. ทักษะในการใช้อุปกรณ์และสื่อต่างๆ ที่มีอยู่โดยเฉพาะเมื่อมีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใหม่ que ผู้สอนไม่คุ้นเคย ควรจะมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ผู้สอนคุ้นเคยกับฟังก์ชันต่างๆ ของโปรแกรม

รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (อานันท์ สีห พิทักษ์ เกียรติ และคณะ. (2564) และ (วิทยา วาโย และคณะ, 2563: 290-292)

รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีหลากหลายวิธีที่ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน สรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบ Massive Open Online Courses: MOOC เรียนและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ ะหว างกันเป ็น ลักษณะ ึ่งเรียนขนาดใหญ่ เน ้นการสอนบรรยายเนื้อหาและการมีตัวอย างประกอบเนื้อหาเพื่อเห็นภาพได้ ชัดเจน พบการศึกษา การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ แบบเป ดสำหรับมหาชน (MOOC) ในรายวิชาจิตวิทยาพัฒนาการวัยสูงอายุและจิตวิทยาพัฒนาการวัยรุ่น นพบว ้า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาจิตวิทยาพัฒนาการวัย สูงอายุ เท ากับ 80.9 ส ่วนรายวิชาจิตวิทยาพัฒนาการวัยรุ่น น เท ากับ 86.6 รวมทั้งผู้ เรียนมีพฤติกรรมการมีส ่วนร วมในการเรียนรู ตั้งแต ต นจนจบรายวิชาจิตวิทยาพัฒนาการวัย สูงอายุและรายวิชาจิตวิทยาพัฒนาการวัยรุ่น น ค ้าเฉลี่ย 47.21 และ 49.46 ตามลำดับ (กขพรพรณ นุ นสัง ฒ, วิชาการรณ ชอ ฒ เพ็ญสุขสันต และสายฝน เอกวารงกูร, 2562) สอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ แบบเป ดตามแนวคิดการเรียนรู ร วมกันสำหรับผู้ เรียนกลุ่ม ใหญ่ ที่มีลีลาการเรียนรู แตกต างกัน พบว ้า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเข าร วมกิจกรรมการเรียนและความพึงพอใจในการเรียน ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ แบบเป ดฯ มีคุณภาพในระดับมากที่สุด มีค ้าเฉลี่ย 4.57 โดยผู้ เรียน โดยผู้ เรียน มีคะแนนเฉลี่ยจากการเข าร วมกิจกรรมการเรียน 41.47 คะแนน (สิริกัญญา มณีนิล และศศิฉาย ณะมัย, 2562) จากการศึกษาการสอนแบบออนไลน์ รูปแบบ Massive Open Online Courses มีผลสัมฤทธิ์และการเข าร วมกิจกรรมอยู่ ในเกณฑ์ พอใช้ ถึงดี

2. รูปแบบ Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle) รูปแบบ ึ่งเรียนเป ็นลักษณะเสมือนจริงเอื้ออำนวย ักการปฏิสัมพันธ์ ะหว างผู้ เรียนและผู้ สอน สามารถทำกิจกรรมเสมือนใน ึ่งเรียนได้ เช ้น การส ้งงาน การมอบหมายงานแก่ ผู้ เรียน และยังมี ึ่งสนทนาตอบโต้ ะหว างผู้ เรียนและผู้ สอนอีกด้วย พบการศึกษาการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสื่อการสอนโปรแกรม Moodle เรื่องการใช้ direct ophthalmoscope ในรายวิชาจักษุวิทยา หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร ศิริราชพยาบาล พบว ้า สื่อการสอนด ้วยโปรแกรม Moodle เรื่อง

การใช้ Direct Ophthalmoscope สามารถช่วยให้นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล ทำคะแนนสอบเรื่องการใช้ Direct Ophthalmoscope ได้ดีกว่า นักศึกษาแพทย์ ที่ไม่ได้อาศัยสื่อการสอนด้วยโปรแกรม Moodle อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อัญญธร เมธาลักษณ, มธุวัลย์ ศรีคง, สุพัตรา สว่างกุล, เยาวลักษณ์ แก้วมณี, อติพร ดวงทอง และงามแข เรื่องวารเวทย, 2562) จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า รูปแบบ Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle) มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนที่จำเพาะทางวิชาชีพ ะหวางเรียนมีการสาธิตและแสดงวิธีการอย่างละเอียดเป็นขั้นตอนทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนจากผู้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง

3. วิธีการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านโปรแกรมการประชุมออนไลน์เป็นโปรแกรมที่ผู้เรียนและผู้สอนสามารถปฏิสัมพันธ์ พูดคุย ตอบกันได้อย่างสะดวกเตรียมสื่อการสอนเป็นรูปแบบไฟล์ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว แมตต์ Slide สำหรับการสอนโดยตัวช่วยโปรแกรม เช่น Zoom Google Meeting Hangout เป็นต้น อีกทั้ง

ระหวางการเรียนการสอนสามารถบันทึกและนำมาศึกษาออนไลน์ได้ พบการศึกษา การศึกษาความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน Zoom cloud meeting ช่วยสอนในรายวิชาปฏิบัติการผดุงครรภ์ พบว่าความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน Zoom ช่วยสอนอยู่ในระดับมากที่สุด นักศึกษามีความรู้สึกเหมือนได้เรียนจริงภายในห้องเรียนมี

ค่าเฉลี่ย 4.61 ± 0.49 รองลงมาคือความพึงพอใจด้านความสามารถทบทวนการเรียนการสอนได้ตามที่ต้องการมี

ค่าเฉลี่ย 4.59 ± 0.49 (อุมาสวรรค์ ชูหา, สุธาทิพย์ เดี่ยววานิชย์, อธิสรณ์ ศิริธนานนท, เพชรไพลิน พิบูลนิเกษม และศิริภัทรา จุฑามณี, 2562) จากผลการวิจัยเห็นว่าการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านโปรแกรมการประชุมออนไลน์ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจนักศึกษาเกิดความรู้สึกรับบรรยากาศเหมือนได้เรียนจริงในห้องเรียนหากสามารถพัฒนาโปรแกรมให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากขึ้นกว่าเดิม

จากรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่ส่งเสริมให้ผู้สอนและผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและกันด้วยกระบวนการต่างๆข้างต้นนั้นจำเป็นต้องมีผู้สอนต้องมีการวิเคราะห์ถึงหลักสูตรวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เพื่อออกแบบการสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม หัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์คือผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดองค์ความรู้ใหม่และนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทายให้ผู้สอนจำเป็นต้องออกแบบการสอนให้มีผลลัพธ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียนต่อไป

การประยุกต์ใช้การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (วิทยา วาโย และคณะ, 2563:292-296)

การเรียนการสอนภายใต้สถานการณ์ฉุกเฉินทางด้านสุขภาพ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ รวมทั้งภาวะหยุดชะงักทางการศึกษา (Education Disruption) ที่เกิดขึ้นจากปัญหาอื่น ๆ ทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ตามปกติ สิ่งเหล่านี้มีความท้าทายกับผู้สอนในยุคปัจจุบันที่จำเป็นต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาการเรียนได้รวดเร็วและนานขึ้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของตนเองในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) เพื่อเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพของสังคมต่อไป การประยุกต์ใช้การเรียนการสอนแบบออนไลน์ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ สรุปได้ดังนี้

ระยะก่อนการสอนออนไลน์

1. ออกแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ โดยพิจารณารูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับลักษณะรายวิชา คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อให้จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ได้สอดคล้องกับผู้เรียน โดยผู้สอนควรวิเคราะห์เนื้อหาวิชาให้เหมาะสมสำหรับการเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะวิชาที่จำเป็นต้องใช้ทักษะปฏิบัติ ควรเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะปฏิบัติร่วมกับผู้สอนและแก้ไขปัญหาหรือข้อสงสัยกับผู้สอนได้ทันทีโดยก่อนสอนควรทดสอบการใช้ระบบการเรียน พร้อมทั้งปฐมนิเทศหรือชี้แจงให้ผู้เรียนได้เข้าใจระบบการเรียนผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ วิธีการตอบโต้สำหรับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ รวมทั้งให้ผู้เรียนได้ทดสอบการใช้ระบบการเรียนก่อนถึงชั่วโมงสอนจริง อย่างไรก็ตามวิธีการติดต่อสื่อสารโดยการตอบโต้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ทำให้การเรียนออนไลน์ได้ประโยชน์รวมทั้งผู้เรียนสามารถสอบถามในประเด็นที่สงสัยเพื่อให้เกิดความกระจ่างได้จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ผู้สอนได้ชี้แจงวิธีการเรียนให้กับผู้เรียนผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และผ่านกลุ่มสื่อสังคมออนไลน์ (Line) เพื่อให้ผู้เรียนเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนรู้ รวมทั้งผู้สอนได้ออกแบบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนในกิจกรรมที่หลากหลาย โดยพิจารณาจากรายละเอียดเนื้อหาวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ ได้แก่ การแบ่งกลุ่มนำเสนอ การจัดทำวิดีโอคลิป การเล่นเกมส์ การร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็น ชักถาม ตอบคำถาม สรุปบทเรียน เป็นต้น และผู้สอนได้คำนึงถึงการบริหารเวลาที่เหมาะสม มีความยืดหยุ่น เนื่องจากพบว่าขณะที่นักศึกษา กำลังมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในบางครั้งอาจมีปัญหายุ่งยากในการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้การเรียนการสอนไม่เป็นไปตามแผน ทำให้ผู้สอนต้องทดสอบระบบการเรียนก่อนชั่วโมงสอนจริง จึงทำให้การจัดการเรียนเกิดความราบรื่นและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์รายวิชา

2. ออกแบบสื่อการเรียนการสอน ที่มีความทันสมัยหลากหลาย และเข้าใจง่าย เช่น รูปภาพ วิดีโอคลิป การ์ตูนแอนิเมชัน ข้อความกราฟิก เสียงพูด ดนตรีประกอบ เพื่อกระตุ้นความสนใจ รวมทั้งสื่อที่ใช้ควรมีการเชื่อมโยงกับเนื้อหาเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น โดยเฉพาะอาจเลือกใช้สื่อที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียน เช่น ข่าวสารสถานการณ์เด่น ดารานักแสดง เครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นต้น ร่วมกับเทคนิคการถ่ายทอดผ่านสื่ออย่างเหมาะสมจะส่งเสริม

ให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและกระตุ้นการเรียนรู้ได้ แต่สิ่งสำคัญสำหรับการนำสื่อมาใช้ นั้น ผู้สอนควรมีการวางแผน ออกแบบ ตรวจสอบ รวมทั้งนำสื่อไปทดลองใช้ก่อนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้สื่อการสอนมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับหัวข้อการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามยังพบว่าปัญหาของการทำสื่อการสอนออนไลน์ของผู้สอน เกี่ยวกับขนาดตัวอักษรและสีของข้อความที่อ่อน ขนาดเล็ก จำนวนข้อความในสื่อมากเกินไป ทำให้มีผลต่อการมองเห็นและความสนใจเรียนรู้ลดลง

การศึกษาของพินันท์ วิศาลสกุลวงษ์, สุमितตา สว่างทุกข์ และมณีนรัตน์ พรหมณี พบว่า สื่อการสอนออนไลน์ที่ดี (Good Media) มีความหลากหลาย ร่วมกับวิธีการสื่อสารของผู้สอนที่ดีถึงผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจในการใช้สื่อ ส่งเสริมให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและผู้เรียนมีความตระหนักในการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์พบว่า การออกแบบสื่อการเรียนการสอน ได้แก่ PowerPoint โดยออกแบบขนาดตัวอักษรที่ชัดเจน ความเข้มของตัวอักษร ปริมาณเนื้อหาที่เหมาะสม มีรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้นๆ โดยเลือกจากรูปภาพจริงที่ผ่านการขออนุญาตในการนำรูปมาใช้เป็นสื่อการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจง่ายขึ้น รวมทั้งมีวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันและภาพข่าวที่เป็นประเด็นที่เด่น เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สถานการณ์ผู้สูงอายุ เป็นต้น

3. ออกแบบเป้าหมายของการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาในด้านการเรียนรู้ตามหลัก 3R7C อย่างเหมาะสม โดยสมรรถนะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับการปรับตัวเป็นวิถีชีวิตแบบใหม่ (New Normal) ทางการศึกษา จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์กับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ของศราวุธ เรืองสวัสดิ์, ปภาสินี แซ่ตัว และปิยะรัตน์ ชูมี พบว่าภายหลังการจัดเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) โดยการสอนทั้งในชั้นเรียนและการสอนแบบออนไลน์ส่งผลทำให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของนันทา จุลเนียม พบว่าการเรียนรู้ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่งผลทำให้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นส่วนหนึ่งของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่สามารถต่อยอดไปสู่การคิดแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งการพัฒนานวัตกรรมต่อไป จากผลการศึกษาดังกล่าวทำให้เห็นว่าการเรียนการสอนแบบออนไลน์ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นโอกาสของผู้สอนที่จะสามารถออกแบบเป้าหมายของการเรียน เช่น ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาผ่านบทเรียนออนไลน์ ร่วมกับการฝึกปฏิบัติทักษะร่วมกับผู้สอนในชั้นเรียน รวมทั้งผู้สอนสามารถให้คำแนะนำกับผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงแก้ไข ทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะพัฒนาการปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของผู้นิพนธ์ พบว่า การเรียนการสอนแบบออนไลน์โดยให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้เช่น การใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ การใช้โปรแกรม Moodle ในการเรียน รวมทั้งการใช้ฐานข้อมูลและมอบหมายให้สืบค้นข้อมูลต่างๆ ประกอบการเรียนรู้เพิ่มเติมจากฐานข้อมูลวารสารวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้ผู้เรียนมีสมรรถนะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มากขึ้น

ระยะระหว่างการสอนออนไลน์

ในระหว่างที่มีการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนควรมีการจัดกระบวนการสอนให้เหมาะสม เพื่อให้การเรียนการสอนเกิดความราบรื่น สอดคล้องตามแผนการสอน รวมทั้งผู้เรียนให้ความร่วมมือตลอดระยะเวลาของการเรียน ซึ่งจากทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ (Gagne's Theory of Instruction) ที่ผู้สอนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ระหว่างการสอนออนไลน์ ดังนี้

1. เร่งเร้าความสนใจ (Gain Attention) ก่อนเข้าสู่เนื้อหา เช่น วิดีโอ รูปภาพกราฟิก สถานการณ์เด่นในปัจจุบัน หรือการจัดสิ่งแวดล้อมในการสอนให้มีความแปลกใหม่ เพื่อให้เกิดการเร่งเร้าความสนใจของผู้เรียนและอยากติดตามการเรียนเพิ่มขึ้น

2. บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Specify Objective) เป้าหมายของการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเตรียมความพร้อมของตนเองในการเรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์

3. ทบทวนความรู้เดิม (Activate Prior Knowledge) เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถทบทวนองค์ความรู้เดิมของตนเองและเชื่อมโยงสู่การเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้ง่ายขึ้น เช่น การถาม -ตอบ การเล่าประสบการณ์เรียน การสอบก่อนเรียน (Pre-Test) เป็นต้น

4. นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present New Information) ผู้สอนควรนำเสนอเนื้อหาที่กระชับ มีภาพประกอบ หรือมีผังความคิด (Mind Mapping) เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจสามารถสืบค้นเนื้อหาจากแหล่งเรียนรู้อื่นๆได้

5. ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Guide Learning) วิธีการและขั้นตอนของการเรียนออนไลน์ ซึ่งเป็นการแนะนำวิธีการบูรณาการความรู้เดิมที่มีเชื่อมโยงเข้ากับความรู้ใหม่ เพื่อนำไปสู่การใช้ความรู้ที่เหมาะสม

6. ตอบสนองบทเรียน (Elicit Response) ด้วยการมีส่วนร่วมระหว่างเรียน เช่น การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็นระหว่างเรียน ทั้งการพูดและการเขียน (Chat Box) เพื่อตรวจสอบความเข้าใจเนื้อหาของผู้เรียน

7. ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback) เป็นสะท้อนการรับข้อมูลของผู้สอนให้กับผู้เรียน เพื่อทบทวนเป้าหมายและวัตถุประสงค์การเรียนรู้

8. ประเมินเพื่อการปรับปรุงระหว่างการเรียน (Formative Evaluation) เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการเรียนการสอนทำให้ผู้สอนสามารถปรับเนื้อหาบทเรียนให้สอดคล้องกับผู้เรียน และจำแนกผู้เรียนตามระดับความรู้ความเข้าใจได้ ได้แก่ การตั้งคำถาม การให้ข้อมูลย้อนกลับ การสังเกตผู้เรียนขณะที่มีการสอนแบบออนไลน์ เป็นต้น เพื่อให้ผู้สอนสามารถที่จะปรับการสอนให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งตรวจสอบความรู้ของผู้เรียนเพื่อไม่ให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน

9. เตรียมกลยุทธ์การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า (Preparing Strategies) กรณีที่มีข้อจำกัดเกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน อาจมีสาเหตุมาจากระบบเครือข่ายไม่เสถียร ผู้เรียนไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาการเรียนจากอุปกรณ์

อิเล็กทรอนิกส์ไม่เพียงพอ หรือผู้เรียนมีข้อจำกัดเรื่องค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการใช้งานอินเทอร์เน็ต รวมทั้งผู้สอนไม่สามารถจัดการสอนออนไลน์แบบถ่ายทอดสดได้ ซึ่งเป็นปัญหาที่จำเป็นต้องเร่งแก้ไขตามสาเหตุ เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสิ่งเหล่านี้ภาครัฐและสถานศึกษาควรมีการจัดบริการพื้นที่สำหรับเรียนรู้ในชุมชนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถที่จะเข้าไปใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนรู้ได้ รวมทั้งการสนับสนุนแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เช่น ห้องสมุดชุมชน อินเทอร์เน็ตชุมชน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าไปใช้งานและศึกษาความรู้เพิ่มเติม ด้านผู้สอนควรมีการวางแผนรูปแบบการสอน เช่น การบันทึกวิดีโอ การออกแบบกิจกรรมการสอนที่ให้ผู้เรียนสามารถที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองแล้วนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับผู้สอนและสมาชิกในชั้นเรียนต่อไปได้

10. สรุปผลการเรียนและการนำความรู้ไปใช้ (Enhance and Transfer) เป็นการสรุปโมเดลการเรียนรู้ หัวข้อที่สำคัญรวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนถามข้อสงสัยเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ความรู้ต่อไป

ระยะภายหลังกการสอนออนไลน์

1. วัดประเมินผลการเรียนเพื่อสรุปผล (Summative Evaluation) หรือทดสอบความรู้ของผู้เรียน (Assess Performance) เป็นการทดสอบความรู้ความเข้าใจภายหลังกการเรียนรู้26 ได้แก่ การเก็บคะแนนภายหลังกการเรียน การส่งชิ้นงาน การทดสอบด้วยข้อสอบ เช่น ข้อสอบอัตนัย ข้อสอบปรนัย การเติมคำ เป็นต้น เพื่อวัดประเมินผลผู้เรียนภายหลังกการเรียนรู้และจำแนกผู้เรียนตามระดับการวัดประเมินผล

2. สะท้อนคิด (Reflection) และทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Review: AAR) แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน
ขั้นตอนที่ 1 การสรุปบทเรียนของผู้สอนร่วมกับผู้เรียน เกี่ยวกับเนื้อหาการเรียนรู้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ ปัญหาอุปสรรคของการเรียน เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การสรุปผลการสอนโดยการพิจารณาภาพรวมของการสอนตั้งแต่การเตรียมความพร้อมก่อนการสอน ระหว่างการสอนว่ามีความสอดคล้องของเนื้อหาและวิธีการสอนตามแผนการสอนมากน้อยเพียงใดปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการสอน เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริงมากขึ้นเช่นเดียวกับการศึกษาของขวัญตา บุญวาศ, ลำเจียก กำธร และ จิณัฐตา ศุภศรี พบว่า การสนทนา การใช้คำถามกระตุ้น การคิดรวบยอด การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ ส่งผลทำให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ การปรับรูปแบบการเรียนการสอน รวมทั้งสามารถสร้างเสริมแรงบวกให้กับผู้เรียนได้

การประยุกต์การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นสิ่งสำคัญที่จำเป็นต้องมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ก่อน ระหว่าง และหลังสอน ให้มีความเหมาะสม รวมทั้งควรมีการปรับบทบาทของผู้สอน ผู้เรียน วิธีการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดประเมินผล และสรุปแก้ไขปัญหากจากการเรียนการสอนแบบออนไลน์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

การเลือกแพลตฟอร์มการจัดการเรียนการสอนผ่านออนไลน์ (จักรกฤษณ์ โปตาพล, การจัดการเรียนรู้ออนไลน์:วิธีที่เป็นไปทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, หน้า 7

<https://slc.mbu.ac.th/wp-content/uploads/2020/06/94.pdf>

ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ การเลือกแพลตฟอร์มการจัดการเรียนการสอนผ่านออนไลน์เป็นสิ่งสำคัญ คือ “ระบบสื่อสาร” ต้องมีความเข้าใจที่ตรงกันระหว่าง ผู้สอนกับผู้เรียน การเลือกใช้แพลตฟอร์มในการใช้สอนซึ่งแพลตฟอร์มการสอนในแต่ละแพลตฟอร์มมีค่าใช้จ่ายในการเปิดใช้ Account ซึ่งผู้บริหารจำเป็นต้องทำเรื่องจัดซื้อจัดจ้างเพื่อขอเปิดใช้งานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานของแพลตฟอร์มอย่างเต็มประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องเลือกใช้เพียงแพลตฟอร์มเดียว ทั้งนี้ การเลือกใช้แพลตฟอร์มจะต้องเป็นไปตามความต้องการของบุคลากรส่วนใหญ่ที่มีความถนัดและใช้งานสะดวก ซึ่งการเลือกใช้แพลตฟอร์มเดียวทำให้เกิดความสะดวกแก่ผู้เรียนและการเลือกใช้แพลตฟอร์มใด ๆ ก็ตาม จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมในการใช้งานให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียน ให้สามารถใช้งานคล่องและมีประสิทธิภาพ

ข้อดีและข้อจำกัดโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์

วัชรวิชัย นันจันท์ (2558) ได้สรุปข้อดีและข้อจำกัดโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ ดังตารางต่อไปนี้

โปรแกรม	ข้อดี	ข้อจำกัด
Zoom Cloud Meeting	-เหมาะกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ -สามารถวิดีโอคอลได้ -แชร์เนื้อหาได้ - ไม่เสียค่าใช้จ่าย	- ไม่สามารถจัดเก็บงานได้ - รองรับการใช้งานได้ 100 คน - ใช้งานได้ 40 นาที
Google Hangouts Meet	- เหมาะกับการประชุม -สามารถวิดีโอคอลได้ - บันทึกวิดีโอได้	- มีแบนวิดชันน้อย - มีเมนูให้เลือกน้อย
Webinar	- เหมาะกับการสัมมนาหรือประชุมออนไลน์ผ่านเว็บ รวมถึงการนำเสนอฝึกอบรม -สามารถบันทึกวิดีโอและเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้	- มีค่าใช้จ่าย
Microsoft Teams	- เหมาะสำหรับการจัดการเรียนการสอน	

	แบบเต็มรูปแบบ - สามารถส่งงาน ส่งการบ้าน ตรวจงานให้ คะแนนได้ - วิดีโอคอลและแชร์หน้าจอกันได้ - บันทึกข้อมูลระหว่างการสอนได้ - ดูข้อมูลย้อนหลังได้	
Facebook Live	- สามารถ Live สอนและมอบหมายงาน - ผู้เรียนสามารถดู Live ย้อนหลังได้ - มีฟังก์ชันการสร้างหน่วยการเรียนรู้	
Line	- มี Line Chat ที่ช่วยเพิ่มการสื่อสาร - สามารถแชร์ไฟล์ในกลุ่มได้มากกว่า 1 GB ต่อ วัน - มีประกาศ - มี Note และ Keep ในการเก็บข้อมูลได้ทั้ง อัลบั้ม รูปภาพ วิดีโอ ลิงก์ ไฟล์	

กลยุทธ์การเรียนออนไลน์

มีนักวิชาการได้สรุปกลยุทธ์ต่างๆ เพื่อให้การเรียนการสอนออนไลน์ประสบความสำเร็จ ซึ่งพอรวบรวมได้
 ดังนี้

กลยุทธ์การสอนที่จะทำให้การเรียนการสอนแบบออนไลน์มีประสิทธิภาพ มีดังนี้

1. ใช้ของจริงที่มีความเกี่ยวข้องในเนื้อหาในการสอนในโลกออนไลน์นั้น มีวัตถุประสงค์มากมายในการหยิบ
 ยกขึ้นมาเป็นตัวอย่างในการเรียนการสอนโดยเฉพาะตัวอย่างจริง ที่สามารถนำมาเป็นตัวเสริมการเรียนรู้ได้เป็น
 อย่างดี และให้ผู้เรียนวิเคราะห์และตีความจากตัวอย่างนั้น ๆ เพื่อสร้างการคิดวิเคราะห์ และ การมีส่วนร่วมของ
 ผู้เรียน

2. ใช้สื่อที่ดึงดูดใจผู้เรียนมีสื่อมากมายและหลากหลายรูปแบบในการสร้างการเรียนการสอนออนไลน์ให้เป็นใน
 รูปแบบที่น่าสนใจมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการแบ่งปัน วิดีโอ, คลิปเสียง, หรือสื่อที่ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมได้ ซึ่งหากใช้
 สื่อเพียงชนิดเดียวเป็นเวลานาน อาจไม่เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญหาสมาธิสั้น มีปัญหาด้านการอ่าน หรือ ฟัง
 แนะนำให้ใช้ “สื่อผสม” ในการเข้าถึงผู้เรียน และไม่สร้างความน่าเบื่อ เช่น การแนบไฟล์เสียงการประกาศวิทยุ ภาพ
 หัวข้อจากหนังสือพิมพ์ ในการทำความเข้าใจเนื้อหาจากสื่อที่ผู้สอนมอบให้ หรือจะเป็นการให้ผู้เรียนได้ลองทำ
 สรุปหัวข้อจากหนังสือ

3. การสร้างเนื้อหาจากตัวผู้เรียนผู้เรียนสามารถแสดงการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนได้โดยการนำเสนอเนื้อหาผ่านสื่อการสอนที่ต้องการ สิ่งที่เราขอนำเสนอนั้นจะต้องแสดงถึงศักยภาพในการทำงานเป็นทีมและสื่อความเป็นตัวตนได้ เช่น ผู้เรียนจะต้องหาบทความที่ตนสนใจแล้วนำมาสรุปใจความภายใน 2-3 นาที แล้วนำเสนอหรือเป็นการโต้ว่าที่ พูดคุยถกเถียงกันในหัวข้อประเด็นต่างๆ สิ่งเหล่านี้สามารถทำผ่านระบบออนไลน์ได้ และยังสามารถทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงออกอย่างมาก

4. เชื้อความเข้าใจของผู้เรียน ในการเรียนการสอนออนไลน์สิ่งที่ผู้สอนต้องทำทุกครั้งเมื่อจบการสอนคือการเชื้อความเข้าใจของผู้เรียน สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การควิช หรือ สรุปเนื้อหาที่เรียนไปโดยการนำเสนอผ่าน power point หรือ podcast หรือเขียนสรุป

5. บอกวัตถุประสงค์ในการเรียน ผู้สอนจะต้องชี้แจงให้ผู้เรียนรู้ว่าสิ่งที่พวกเขาต้องเรียนและต้องทำอะไรบ้าง โดยไม่จำเป็นต้องบอกถึงแผนการเรียนการสอนทั้งหมด เพื่อสร้าง “ความเข้าใจร่วมกัน” รวมทั้งกำหนดการส่งการบ้านและการสอบ จะต้องชี้แจงให้ชัดเจน เนื่องจากการเรียนการสอนแบบออนไลน์ มักจะเกิดการคลาดเคลื่อนในด้านความเข้าใจ และวัตถุประสงค์อยู่เสมอ

ส่วนเจริญ ภูวิจิตร (2564) ได้กล่าวถึงวิธีสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ที่ดี ดังนี้

1. กำหนดแนวทางที่ชัดเจน การเรียนออนไลน์ทำให้ผู้เรียนมีอิสระมากขึ้น ดังนั้น ผู้สอนต้องกำหนดแนวทางที่ชัดเจนสำหรับผู้เรียน ทั้งในการเข้าถึงการสอนออนไลน์ของผู้สอน เช่น เครื่องมือในการเรียน แหล่งดาวน์โหลดเอกสารการเรียน รวมไปถึงตารางเวลาในการสอน รวมไปถึงความคาดหวังที่จะได้รับจากผู้เรียน เช่น การทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ การมีส่วนร่วมในห้องเรียนออนไลน์ เป็นต้น

2. ออกแบบการสอนที่น่าสนใจ แรงจูงใจในการเรียนและการมีส่วนร่วมเป็นสิ่งสำคัญทั้งในรูปแบบการสอนแบบตัวต่อตัวหรือการสอนออนไลน์ ดังนั้นการทำให้นักเรียนตั้งใจขณะเรียนออนไลน์มากขึ้นนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องวิเคราะห์ ความต้องการของผู้เรียน เพื่อออกแบบเนื้อหาการเรียนรู้ ตลอดจนการหากิจกรรมการเรียนรู้ และการแก้ปัญหาทางเทคนิคที่เหมาะสม ใช้เทคนิคการสอนอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีของผู้เรียน

3. เลือกเครื่องมือการสอนที่เหมาะสม เครื่องมือการสื่อสารออนไลน์เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการสร้างห้องเรียนออนไลน์ มีซอฟต์แวร์มากมายในปัจจุบัน เครื่องมือการสอนที่ดีจะช่วยให้การสอนออนไลน์ของผู้สอนเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว เช่น บางซอฟต์แวร์จะมีกระดานสนทนา จอแสดงเอกสารการสอน รวมไปถึงการบันทึกการสอนทั้งหมดไว้ได้อีกด้วย

4. กระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันแบบออนไลน์กระตุ้นให้ผู้เรียนได้สื่อสารกันระหว่างที่เรียนออนไลน์ โดยการให้พวกเขาทำโปรเจกต์ หรือมอบหมายงานให้ทำร่วมกัน ผ่านกระดานสนทนาหรือการประชุมออนไลน์ ก็จะช่วย ให้ผู้เรียนได้สื่อสารกันและรู้สึกเหมือนอยู่ในห้องเรียนจริงๆ ซึ่งถือเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมที่ดีอีกด้วย

5. ใช้ประโยชน์จากการทำงานทั้งแบบกลุ่มและแบบเดี่ยวการผสมผสานที่ดีของงานกลุ่มและงานเดี่ยวเป็นวิธีที่ดี ที่จะทำให้มั่นใจว่าการเรียนรู้ออนไลน์นั้นประสบความสำเร็จ รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายนี้จะช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน และสอนพวกเขาถึงความสำคัญของการบรรลุเป้าหมายการทำงานกลุ่ม และการสร้างความสำเร็จส่วนบุคคล

6. ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ เนื่องจากผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต และอินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าสู่ห้องเรียนออนไลน์อยู่แล้ว ทรัพยากรที่ดีและง่ายที่สุดสำหรับพวกเขาก็คือ สิ่งที่อยู่บนโลกออนไลน์ ผู้สอนอาจจะให้พวกเขาค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องบนเว็บไซต์ต่างๆ แทนการอ้างอิงจากหนังสือตำรา

7. มีการปิดการสอน การปิดการสอนด้วยการให้ผู้เรียนสรุปหรือประเมินเป็นวิธีที่ดี ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้สะท้อนสิ่งที่เรียนรู้ และให้นักเรียนได้ไตร่ตรองเนื้อหา และแชร์ประสบการณ์ต่างๆ เพื่อให้ทุกคนตระหนักถึงสิ่งที่พวกเขาได้รับจากการเรียนในครั้งนี้หรือจากรายวิชานี้

8. ให้ผู้เรียน Feedback ในช่วงสัปดาห์ที่ 2 หรือ 3 ผู้สอนควรขอความเห็นจากผู้เรียนโดยตรงเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น และควรจะให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นให้ครอบคลุมทุกอย่าง ตั้งแต่เนื้อหา ไปจนถึงวิธีการสอนและสิ่งที่ต้องปรับปรุง โดยอาจจะให้ผู้เรียนโพสต์ความคิดเห็นลงบนกระดานสำหรับการ Feedback โดยเฉพาะ

International Society for Technology in Education (ISTE) ได้เสนอแนะ 10 กลยุทธ์สำหรับการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของ Coronavirus (COVID-19) ดังนี้

1) ความเท่าเทียมกันทางดิจิทัลเป็นอุปสรรคที่ใหญ่ที่สุดของการเรียนรู้ออนไลน์ ไม่ใช่ทุกคนรอบครัวที่มีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และครอบครัวส่วนใหญ่ไม่มีคอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องต่อหนึ่งคน ในสถานการณ์ COVID-19 ผู้ปกครองอาจต้องทำงานที่บ้าน หมายความว่าหลายคนอาจต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในเวลาเดียวกัน จึงต้องมีการสำรวจครูและครอบครัวของนักเรียนล่วงหน้าว่าใครต้องการคอมพิวเตอร์และแบนด์วิดท์ (bandwidth) และการตรวจสอบว่าโปรแกรมการเรียนออนไลน์ทั้งหมดสามารถทำงานบนอุปกรณ์อื่นๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ หน่วยงานของรัฐต้องพิจารณาวิธีการจัดหาและบริการ Wi-Fi ให้แก่ครูหรือนักเรียนที่ไม่มี Wi-Fi ที่บ้าน

2) การฝึกฝน โรงเรียนที่จัดให้มีการเรียนรู้ออนไลน์เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนแบบปกติอยู่แล้ว การต้องเปลี่ยนรูปแบบการเรียนมาสู่ออนไลน์ 100% คงไม่ใช่ประเด็นใหญ่ แต่สำหรับครูและโรงเรียนที่ไม่ได้ใช้ระบบการจัดการการเรียนการสอนออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ จำเป็นต้องฝึกฝนครูและนักเรียนเกี่ยวกับแอปพลิเคชันและเทคโนโลยีที่อาจจำเป็นต้องใช้ในขณะปิดโรงเรียน เพื่อให้การเรียนการสอนเดินต่อไปได้อย่างเร็วที่สุด สิ่งหนึ่งที่เน้นย้ำคือทักษะหลายอย่างที่เรียนรู้ในช่วงประกาศปิดเรียนนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติต่อไป

3) การกำหนดความคาดหวังที่ชัดเจนแก่ครูและผู้ปกครอง ในช่วงปิดเรียน การสื่อสารระหว่างครู

ผู้ปกครองและนักเรียนมีความสำคัญมากกว่าที่เคย ในสภาพแวดล้อมออนไลน์ ความวิตกกังวลของทุกคนอยู่ในระดับสูง ช่องทางการสื่อสารและการสื่อสารต้องชัดเจนและรวดเร็ว ควรมี FAQ สรุปรายละเอียดทั้งหมดเกี่ยวกับวิธีการที่โรงเรียนจะดำเนินการในระหว่างปิดเรียนเพื่อให้ครูและผู้ปกครองเข้าใจตรงกัน เช่น เครื่องมือที่นักเรียนจะต้องใช้ วิธีการลงชื่อเข้าใช้ หลักสูตรการเรียนออนไลน์ สิ่งที่คาดหวังให้ผู้ปกครองทำเพื่อสนับสนุนนักเรียน นอกจากนี้โรงเรียนควรตั้งค่าการส่งข้อความทักชุมชนเพื่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว จากนั้นแนะนำคนในชุมชนค้นหารายละเอียดผ่านอีเมลหรือบนเว็บไซต์ของโรงเรียน โดยครูจำเป็นจะต้องให้การสนับสนุนด้านเทคนิคและให้แน่ใจว่าผู้ปกครองรู้วิธีขอความช่วยเหลือหากเกิดปัญหา

4) การใช้เวลาวางแผน หากการปิดเรียนเกิดขึ้นก่อนที่ครูจะพร้อมสอนออนไลน์ ให้ใช้เวลาระดมสมองเพื่อสร้างแผนสำหรับการเรียนออนไลน์ร่วมกันและเพื่อเตรียมตัวให้พร้อมก่อนที่จะเริ่มการเรียนออนไลน์กับนักเรียน (แต่ต้องยอมรับว่าเรามีเวลาไม่มากในสถานการณ์เช่นนี้) เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินการจะเป็นไปอย่างราบรื่นที่สุดเท่าที่เป็นได้

5) การเตรียมความพร้อมในการเข้าถึง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าครูสามารถเข้าถึงทุกสิ่งที่ต้องการจากที่บ้าน ในกรณีที่ไม่สามารถกลับไปโรงเรียนหรือนำคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนกลับบ้านและย้ายไปไว้ในระบบคลาวด์

6) การกำหนดตารางเวลาประจำวัน เวลาที่ครูและนักเรียนต้องเข้าสู่ระบบควรกำหนดอย่างชัดเจน การใช้เวลาบนหน้าจอแบบเต็มวันนั้นมากไปสำหรับนักเรียนและครู โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับครอบครัวที่ต้องแบ่งปันคอมพิวเตอร์เพื่อใช้งาน โรงเรียนหลายแห่งเลือกใช้เวลาเช็กอินสองครั้งคือตอนเช้าและตอนบ่าย แล้วจากนั้นให้ครอบครัวมีความยืดหยุ่นเกี่ยวกับการจัดตารางเรียนที่บ้าน บางโรงเรียนอาจจัดตารางเข้าเรียนสามวิชาในช่วงเช้าและมีเวลาช่วงบ่ายเพื่อศึกษาตามอัธยาศัย และได้ตอบกับครูในช่วงเวลาทำงาน ในวันถัดไปช่วงเช้านักเรียนเข้าร่วมชั้นเรียนที่เหลือทางออนไลน์และมีเวลาทำงานกับครูในช่วงบ่าย

7) การจัดให้มีการเรียนรู้ที่แข็งแกร่ง ควรมีการแบ่งการเรียนรู้เป็นชิ้นเล็กๆ เพื่อไม่กดดันผู้เรียน มีความชัดเจนเกี่ยวกับความคาดหวังในการเข้าร่วมออนไลน์ของนักเรียน การให้ข้อเสนอแนะ (หรืออย่างน้อยบ่อยครั้ง) ทันทีผ่านการตรวจสอบความรู้ออนไลน์ของครู ความคิดเห็นเกี่ยวกับเอกสารการทำงานร่วมกัน และการแชทเพื่อให้ นักเรียนมีแรงจูงใจและก้าวไปข้างหน้า การประชุมเสมือน การแชทสด หรือวิดีโอการสอน เพื่อรักษาการเชื่อมต่อของมนุษย์

8) การออกแบบการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ผู้ปกครองของนักเรียนอาจทำงานอยู่ที่ทำงานหรือทำงานที่บ้าน และไม่สามารถช่วยเหลือการเรียนออนไลน์ของนักเรียนได้มากนัก ดังนั้นสิ่งสำคัญคือการออกแบบการเรียนรู้ที่ไม่ต้องการการสนับสนุนจากผู้ปกครองมากนัก ทั้งนี้การให้คำแนะนำสำหรับผู้ปกครองเกี่ยวกับวิธีที่สามารถช่วยเหลือเด็กๆ ในรูปแบบการเรียนรู้ออนไลน์นับเป็นสิ่งที่มีความหมาย รวมถึงการให้ข้อมูลตารางเวลาและความคาดหวังของการเรียนในวิชาและในแต่ละสัปดาห์

9) การให้ความสำคัญกับอารมณ์ความรู้สึก การตรวจสอบเกี่ยวกับความรู้สึกกังวลในระหว่างที่ถูกแยกตัว

อยู่ในบ้านนั้นสำคัญ ควรมีการสื่อสารกับนักเรียนและครูเพื่อนร่วมงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือดิจิทัลเพื่อดูว่าต้องการความช่วยเหลือหรือใครที่จะคุยด้วยหรือไม่ เพื่อคลายความกังวลใจ แม้ว่าการทำงานที่บ้านอาจสนุก แต่มันก็เป็นเรื่องท้าทายที่จะทำงานตามตารางเวลาปกติ บางสิ่งที่สามารถช่วยได้ เช่น การพักผ่อนเป็นประจำ การแบ่งเวลาออกกำลังกาย การจัดตารางเวลาการนอน การจำกัดสิ่งรบกวนเมื่อทำได้ การกำหนดเป้าหมายรายวันและรายสัปดาห์

10) การเลือกเครื่องมือที่เหมาะสม มีเครื่องมือสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์จำนวนมาก รวมถึงเครื่องมือฟรี แต่สิ่งสำคัญคือการเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและผู้เรียน ยกตัวอย่างเช่น Arizona State University ที่เลือกใช้เครื่องมือเพื่อช่วยให้นักเรียนจดจ่อกับการใช้ตัวอักษรสีต่างๆ บนหน้าจอเพื่อช่วยให้สามารถแยกความคิดที่สำคัญ พยายามทำคำแนะนำออนไลน์ที่สั้น เรียบง่าย และชัดเจนผ่านรูปแบบวิดีโอ นอกจากนี้ยังโปรแกรมช่วยให้ผู้ใช้เบลอฉากหลัง เช่น ในกรณีที่มีการประชุมทางวิดีโอระหว่างครูและผู้ปกครอง นักเรียนในขณะที่อยู่ที่บ้านเพื่อให้ความเป็นส่วนตัว นอกจากนี้ การเรียนรู้ออนไลน์ยังเสนอโอกาสที่ดีในการทบทวนจรรยาบรรณดิจิทัลและปลูกฝังความเป็นพลเมืองดิจิทัลลงในกิจกรรมการทำงานร่วมกันออนไลน์

ปัจจัยสำคัญในการเรียนออนไลน์

พร ลิ้มรัตนมงคล และจิรัชมา วิเชียรปัญญา (2556) ได้ระบุปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญในการเรียนออนไลน์ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านผู้สอน คือ ผู้ที่กำหนดการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พัฒนาบทเรียนด้วยตนเองโดยทำการสอน สนับสนุนการเรียนรู้ ให้คำปรึกษา ช่วยตรวจสอบความก้าวหน้าต่อผู้เรียน ดูแลผู้เรียนให้อยู่ในขอบข่ายที่เหมาะสม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. ปัจจัยด้านผู้เรียน คือ ผู้เรียนมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ คือ เข้าสู่แอปพลิเคชันไลน์ สามารถเข้าใจและติดต่อสื่อสารกับผู้สอน เพื่อนร่วมชั้นเรียนได้ทันที มีความเข้าใจและปฏิสัมพันธ์กับเทคโนโลยีมากขึ้น ใช้เวลามากขึ้นในการพูดคุย ชักถามกันในกลุ่มผู้เรียน และทีมงาน ทั้งยังมีความรับผิดชอบ กระตือรือร้น มีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น

3. ปัจจัยด้านบทเรียน คือ การเรียนการสอนมิใช่เป็นข้อความตัวหนังสือ แต่สามารถปรับเป็นรูปภาพ เสียง เพื่อให้บทเรียนดูน่าสนใจมากขึ้น ประกอบด้วย สื่อบทเรียนต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียนและจุดมุ่งหมายที่สอน เลือกสื่อที่มีเนื้อหาถูกต้องทันสมัย น่าสนใจ เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน วิธีการไม่ยุ่งยากซับซ้อน

4. ปัจจัยด้านเทคโนโลยี คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายโทรคมนาคมที่ต่อเชื่อมกัน ความสะดวกในการใช้งานที่จุดใช้งาน (access point) เพื่อส่งและรับข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ที่สะดวก รวดเร็ว เรียนรู้และพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

วิธีการจัดการเรียนการสอนในยุคโควิด-19

กนกพร กังวาลสงค์ (2564) กล่าวถึง ว่าสิ่งสำคัญสำหรับการปรับตัวของผู้สอนในยุค New Normal ได้แก่

1. รูปแบบการสอน การปรับเนื้อหาวิชา การบ้าน การสอบ หัวข้อการรูปแบบไหนที่จะเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละวัย การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถสร้างให้เกิดขึ้นในการเรียนออนไลน์ได้รวมทั้งสามารถใช้ได้กับผู้เรียนทุกระดับ ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ โดยนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นตัวช่วยสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ของผู้เรียนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลที่สุด โดยผสมผสานทั้งการเรียนออนไลน์และออฟไลน์ร่วมกัน ภายใต้รูปแบบที่เกิดจากความคิดเห็นร่วมกันของผู้สอน ยกตัวอย่างเช่น

- Zoom เครื่องมือในการสื่อสาร ออกแบบการเรียนรู้และจัดคอร์สสอนออนไลน์ได้
- Microsoft Forms ใช้สำหรับการสร้างแบบฟอร์มพรีแบบทดสอบ และแบบสอบถามออนไลน์ซึ่งผู้สอนสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกิจกรรมในแต่ละรายวิชา

2. เทคโนโลยีการศึกษาช่วยเสริมกิจกรรมระหว่างการสอน ระหว่างเรียนต้องหากิจกรรมให้ผู้เรียนรู้สึกสนุก เพิ่มความสนใจและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนถามข้อสงสัยมากขึ้น แบ่งการวิดีโอคอลเป็นกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยในการส่งงานหรือการนำเสนองาน ส่วนวิชาที่เป็นโครงการที่ต้องมีการติดตามก็จะมีกำหนดระยะเวลาในการนัดหมายออนไลน์เป็นกลุ่ม ๆ ยกตัวอย่างเช่น

- ThingLink เครื่องมือที่จะเปลี่ยนภาพธรรมดา ให้เป็นสื่อประสมเชิงโต้ตอบ (Interactive) โดยจะมีฟีเจอร์สำหรับเพิ่มภาพประกอบ คำอธิบาย บทความ และลิงก์วิดีโออื่น ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย และสร้างแรงบันดาลใจในการบอกเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ผ่านทางรูปภาพ- Kahoot ใช้สำหรับสร้างคำถามในรูปแบบต่าง ๆ เช่น คำถามหลายตัวเลือกโดยสามารถใช้ข้อความ รูปภาพ หรือวิดีโอมาใช้ในการตั้งคำถาม

3. การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในการสอน ผู้สอนอาจต้องเรียนรู้ทักษะการใช้อุปกรณ์การสอนให้คล่องแคล่ว เพื่อให้ไม่สะดุดขณะไลฟ์สอน สิ่งสำคัญที่ผู้สอนต้องนึกถึงคือ วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน สิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับผู้เรียนที่จะต้องเรียนรู้และนำเครื่องมือต่าง ๆ มาประยุกต์กับการสอนอย่างไรก็ตาม การศึกษาในยุค New Normal ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 จะเป็นเพียงทางเลือกที่ถูกนำมาใช้ในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนี้ซึ่งส่งผลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องมีการปรับตัวอย่างมากด้วยความจำเป็นที่ต้องพัฒนาทักษะการนำเครื่องมือและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญกับการศึกษามากขึ้น โดยಯ่ามองว่า การเรียนออนไลน์จะสามารถทดแทนการเรียนในชั้นเรียนได้ทั้งหมดและการเรียนออนไลน์ที่ดีไม่ใช่การคัดลอกในห้องเรียนมาไว้ในแพลตฟอร์มออนไลน์แต่ต้องเป็นการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นสำคัญ

เทคนิคในการเรียนออนไลน์

Chala Communication Center (CCC) ,2564) ได้สรุปเทคนิคในการเรียนออนไลน์ ไว้ ดังนี้

1. เตรียมแผนการเอาไว้ล่วงหน้า สำหรับเหตุการณ์ไม่คาดฝันในการเรียนการสอนที่ไม่คุ้นชินย่อมสามารถเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงหรือปัญหาต่างๆ ที่ไม่คาดคิด ไม่ว่าจะด้วยความไม่พร้อมของอุปกรณ์ หรือเครือข่าย ความ

หนาแน่นของจำนวนผู้ใช้งาน จนทำให้ไม่ว่าจะค้าง หรือไหนจะหลุด ไหนจะติดจะขัด เสียงไม่มา ภาพไม่มี เรียกได้ว่ากว่าจะแก้ปัญหาก็หมดไปแล้ว เสียครึ่งคาบ ดังนั้น การทำความเข้าใจถึงปัญหาการเรียนการสอนออนไลน์ล่วงหน้าและเตรียมแผนการเอาไว้จึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่ง

2. แบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วย่อยๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการจดจำของนักเรียน ซึ่งผู้สอนอาจจะต้องทำงานหนักเพื่อจัดสรรหัวข้อเรียงเนื้อหาทันสมัยใหม่ และช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมของแต่ละหัวข้อนั้นอยู่ที่เวลาประมาณ 20-25 นาที

3. ใช้เสียงสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ โทนเสียงเป็นอีกปัจจัยสำคัญในการสอน ยิ่งในชั้นเรียนออนไลน์แล้ว เสียงนั้นก็กลับยิ่งทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นไปอีก เพราะเมื่อทุกท่านอยู่หลังหน้าจอ วจนภาษาต่างๆ ก็แทบจะหมดความสำคัญ ดังนั้น ส่วนที่เป็นคีย์เวิร์ดหรือเนื้อหาสำคัญที่ต้องการเน้นย้ำ ควรลองพูดให้ช้าลงหรือพูดซ้ำบ่อยครั้งขึ้น

4. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้ช่วยสอน หรือมีทีมสนับสนุน หนึ่งในปัญหาสำคัญของการเรียนการสอนออนไลน์คือความไม่เชี่ยวชาญในด้านเทคนิคและเทคโนโลยี ปัญหาเหล่านี้มักเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เช่น เสียงไม่ออก หรือ ต้องกดปุ่มตรงไหนต่อบ้าง ในบางสถานศึกษาก็ทำคู่มือประกอบการใช้งานมาให้ แต่จะดีกว่าหรือไม่ถ้าหากมีทีมช่วยสนับสนุนอยู่ข้างๆ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการทำให้การเรียนการสอนราบรื่นมากยิ่งขึ้น ช่วยคิดคำนวณคะแนน ทำการประกาศผลคะแนน รวบรวมสรุป จัดส่งเอกสารสำหรับการเรียน และอื่นๆ อีกมากมาย สถานศึกษาไม่ควรผลักระความรับผิดชอบให้แก่คณาจารย์ และให้ท่านเผชิญปัญหาในการเรียนรู้อยู่เพียงลำพัง

5. เสริมสร้างการเรียนรู้เชิงรุกนอกชั้นเรียน หากเทียบกับการเรียนการสอนในรูปแบบปกติแล้ว การเรียนการสอนแบบออนไลน์นั้นควบคุมได้ยากกว่ามาก จึงมักพบเห็นผู้เรียนไม่เข้าร่วมชั้นเรียน ดังนั้นอีกหนึ่งวิธีที่จะช่วยให้การเรียนการสอนแบบออนไลน์ประสบผลสำเร็จ คือ การเรียนรู้เชิงรุกนอกห้องเรียน ซึ่งมีวิธีการหลากหลาย เช่น แบบฝึกหัด หรือการบ้าน การทำโครงการ โครงการ เป็นต้น

6. บูรณาการเรียนการสอนแบบออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการเรียนการสอนรูปแบบปกติ การสนทนาโต้ตอบกันระหว่างคุณครูกับนักเรียนคง เป็นเรื่องปกติ แต่สำหรับการเรียนการสอนแบบออนไลน์นั้น ถือเป็นเรื่องที่ยากด้วยข้อจำกัดของการแทรกซ้อนของเสียงที่จะทำให้บรรยากาศภายในห้องเรียนดูปั่นป่วนไปหมด เพื่อเป็นการแก้ปัญหา ทางสถานศึกษาควรจัดแบ่งการเรียนการสอนออกเป็นสองระยะ ระยะที่หนึ่งคือการเรียนรู้ด้วยตนเอง และระยะที่สองการเรียนรู้ในชั้นเรียนแบบออนไลน์ ในส่วนของการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น ผู้เรียนมีความจำเป็นที่จะต้องทำการอ่านเนื้อหามาก่อนล่วงหน้า เพื่อให้ได้ทราบว่าคุณผู้เรียนมีความไม่เข้าใจตรงส่วนใดของเนื้อหา เมื่อทางผู้สอนทราบได้ถึงปัญหาความไม่เข้าใจต่างๆ พวกท่านจึงจะสามารถออกแบบการเรียนการสอนในส่วนเนื้อหาวิชานั้นได้ถูกต้องโดยเน้นไปในส่วนที่เกิดความสงสัยมากที่สุด เรียกได้ว่าจากที่เคยถามถึงความสงสัยในเนื้อหาหลังคาบเรียน เปลี่ยนเป็นอ่านมาก่อนแล้วหากสงสัยตรงไหนจึงค่อยสอบถามมาในรูปแบบ “Flipped Classroom”

ส่วนเจริญ ภูวิจิตร (2564) ได้สรุปแนวทางในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

- 1.การวิเคราะห์ประสบการณ์ของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางและการออกแบบการเรียนการสอนผ่านออนไลน์ เพื่อสร้างการเรียนรู้ที่คาดหวังว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร
- 2.ผู้สอนมีทักษะรู้เท่าทันการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และการสร้างสรรค์เพื่อความสะดวกและราบรื่นในการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังผู้เรียน รวมทั้งถ่ายทอดทักษะการใช้งานเทคโนโลยีให้แก่ผู้เรียนให้มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนการสอนได้อันจะทำให้การเรียนการสอนดำเนินการได้อย่างราบรื่นมากยิ่งขึ้น
- 3.กำหนดแนวทางที่ชัดเจน ผู้สอนต้องกำหนดแนวทางที่ชัดเจนสำหรับผู้เรียนเพื่อให้เข้าถึงการสอนออนไลน์รวมถึงตารางเวลาในการสอน ความคาดหวังที่จะได้รับจากผู้เรียนจากใบงานที่ผู้สอนได้มอบหมายให้ผู้เรียน
- 4.ออกแบบการสอนที่น่าสนใจ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนขณะเรียนออนไลน์เพื่อพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีของผู้เรียน
- 5.รูปแบบการเรียนการสอนมีความหลากหลาย เพื่อที่จะทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน (Interactive) อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์
- 6.เลือกเครื่องมือการสอนที่เหมาะสม เครื่องมือการสอนที่ดีจะช่วยให้การสอนออนไลน์ของผู้สอนเป็นไปได้อย่างราบรื่น การเลือกใช้แพลตฟอร์มหรือแอปพลิเคชันในการเรียนออนไลน์ใด ๆ ก็ตาม จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมในการใช้งานให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนเพื่อให้สามารถใช้งานได้คล่องและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการมีความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ตทั้งของฝ่ายผู้สอนและผู้เรียนด้วย
- 7.เสริมสร้างการเรียนรู้เชิงรุกนอกชั้นเรียน เช่น มอบหมายงานให้รับผิดชอบ อาทิ แบบฝึกหัด การบ้าน ใบงาน หรือการทำโครงการ โครงการ เป็นต้น
- 8.ให้ผู้เรียน Feedback โดยผู้สอนควรขอความเห็นจากผู้เรียนโดยตรงเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นและควรจะทำให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นให้ครอบคลุมทุกอย่าง ตั้งแต่เนื้อหาไปจนถึงวิธีการสอน และสิ่งที่ต้องปรับปรุง โดยให้ผู้เรียนโพสต์ความคิดเห็นลงบนกระดานสำหรับการ Feedback โดยเฉพาะ
- 9.บริหารและจัดเวลาการเรียนที่ยืดหยุ่นอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการออกแบบการเรียน การสอนที่ใช้เวลาน้อยลงแต่ยังคงเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ผ่านการศึกษาจากสื่อต่างๆ ที่ครูมอบหมาย หรือเรียนรู้ผ่านคั่นคว่ำข้อมูล ทั้งนี้การปรับเวลาเรียนควรต้องถามความเห็นขอร่วมกันภายในชั้นเรียน ยึดตัวผู้เรียนเป็นหลักในการ

จัดการเรียนการสอนอันจะเป็นแนวทางและวิธีการสร้างการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้และพัฒนาทักษะ สำคัญจากกระบวนการที่ครูออกแบบ

10. กำหนดแนวทางประเมินผล และให้คำแนะนำที่มีคุณภาพและเหมาะสม การประเมินผลและให้ คำแนะนำเพื่อการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมกับความสามารถและความถนัดของแต่ละคนถือเป็นประเด็นที่ ครูผู้สอนจะต้องมีการจัดการที่ดี โปร่งใสและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน โดยครูผู้สอนจะต้องปรับลักษณะของงานและการทำ กิจกรรมที่มอบหมายให้เกิดความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และตัวชี้วัด เพื่อการพัฒนานักเรียนให้เป็นไปตาม เป้าหมายตัวชี้วัดของหลักสูตร ทั้งนี้ หากสามารถประเมินแบบ 360 องศา ได้จะเป็นการดี เช่น ผู้เรียนประเมินการ สอน ครูประเมินการเรียนรู้ เพื่อนประเมินผู้เรียนด้วยกัน และผู้ปกครองประเมินการสอนและการเรียนรู้ เป็นต้น

งานจัดการความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (มปบ.) ได้สรุปเทคนิคการบริหารจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ด้านผู้สอน แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

การวางแผน

1. ปรับแผนการสอนใหม่ โดยเขียนแผนการสอน มคอ.3 ระบุวิธีการสอนออนไลน์ และรายงานผล การสอนออนไลน์ใน มคอ. 5
2. ทบทวนและเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสม
3. จัดลำดับตามความสำคัญของเนื้อหาใหม่ การปรับโครงสร้างของเนื้อหา แบ่งเนื้อหาให้ เหมาะสมกับการเรียนออนไลน์ เช่น ครึ่ง ชม-แรกสอนทฤษฎี และถาม ถามตอบ-ปฏิบัติตาม-สาธิต/ตอบ
4. ศึกษารูปแบบการสอนออนไลน์ โปรแกรมที่ใช้สอนให้สามารถใช้กับมือถือได้ และเตรียมการ สอนออนไลน์ตามความเหมาะสมของกิจกรรม
5. เตรียมสื่อการสอน เนื้อหาการสอน แบบฝึกหัดปรับปรุงใบงาน ใบมอบงาน ไฟล์ Power Point เกมส์ แบบทดสอบย่อย และจัดทำคลิป VDO ในรายวิชาปฏิบัติ เป็นต้น
6. ศึกษาเลือกรูปแบบหรือ Application การประเมินผลออนไลน์ที่เหมาะสม
7. กำหนดวิธีการทำงานให้นักศึกษา โดยเฉพาะกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ถนัดการใช้ออนไลน์
8. กำหนดน้ำหนักคะแนนงานให้เหมาะสม ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในทันที

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. ควรสอนซ้ำๆ เน้นเนื้อหาใจความที่สำคัญๆ
2. ใช้วิธีพักเบรกบ่อยขึ้น
3. มีการยกตัวอย่างให้มากขึ้น
4. ทบทวนนักศึกษาให้เข้าถึงบทเรียน โดย อาจสุ่มเรียกถามเป็นระยะ
5. ใช้วิธีการสอนโดยให้นักศึกษาเปิดกล้อง

6. สอนแบบสาธิต และปฏิบัติตาม โดยเตรียมขั้นตอน/คู่มือให้ชัดเจน
7. แบ่งกลุ่มย่อย ในการจัดการเรียนการสอน
8. บันทึกคลิป VDO สั้นๆ ให้นักศึกษาสามารถโหลดไปศึกษาได้ภายหลัง

3.ด้านนักศึกษา

1. ให้ข้อตกลงกับนักศึกษาเกี่ยวกับตารางเรียนการให้/การปฏิบัติร่วมกันระหว่างเรียนออนไลน์/คะแนนนงาน
2. สร้าง mind set ให้นักศึกษามีความพร้อมกับการเรียน เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้พูดคุย และให้คำแนะนำนักศึกษาปฏิบัติตัวให้พร้อมสำหรับเรียน
3. ใช้ Application ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทดสอบนักศึกษา
4. ในการจัดกิจกรรม พยายามให้นักศึกษาเปิดกล้องเพื่อให้นักศึกษามีส่วนร่วม
5. ให้นักศึกษาได้ศึกษาเนื้อหารายวิชาก่อนเรียนโดยแจ้งให้นักศึกษาทราบก่อนล่วงหน้า
6. ใช้เสียงเรียกชื่อเป็นรายบุคคล ปรับโทนเสียง หนักเบาความดัง ในการสื่อสาร

4.ด้านเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน

1. ศึกษาการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในแต่ละกิจกรรม เช่น
 - LMS เช่น MS Teams ,D-Learn ส าหรับการสอนออนไลน์
 - Google Classroom ส าหรับ Upload ไฟล์เอกสารต่างๆ
 - ประกาศข่าว การมอบหมายงาน ก าหนดเวลาส่งงาน การให้คะแนน
 - Ms form, Google Form, Quizzes ส ำหรับ เช็คชื่อ ทำข้อสอบออนไลน์ การวัดและประเมินผล
 - Line Group, เฟสบุ๊ก ส ำหรับการติดต่อสื่อสาร
2. ควรแชร์เครื่องมือที่ต้องใช้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ และชี้แจงนักศึกษาทราบถึงโปรแกรมที่ใช้เรียนก่อนเรียน
3. หาวิธีลดข้อจำกัดของอุปกรณ์ในการเข้าถึงระบบออนไลน์ โดยการส ารวจเบื้องต้น ความพร้อมของอุปกรณ์ของนักศึกษา
4. วิชาสอนปฏิบัติ อุปกรณ์ที่ใช้เป็นวัสดุฝึก อุปกรณ์ชุด ควรเตรียมไว้สำหรับให้นักศึกษานำไปฝึกที่บ้านได้
5. ให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้อุปกรณ์ที่มีความใกล้เคียง หรือหาได้ง่าย
6. ใช้วิธีการช่วยเหลือ เพื่อนช่วยเพื่อน ในการแชร์ไฟล์ กรณีนักศึกษาใช้อุปกรณ์ที่ไม่สามารถแชร์ไฟล์ได้

5.ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

1. สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน
2. สร้างความท้าทาย ประยุกต์การให้โจทย์ ให้นักศึกษาทำงานที่บ้านได้ การประยุกต์ใช้วัสดุอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใกล้เคียงได้
3. สร้างความร่วมมือความรับผิดชอบ การปรับตัว/ระหว่างนักศึกษาและผู้สอน
4. การ set ห้อง lab. แบบเว้นระบบห่าง และเรียนลักษณะแบบให้นักศึกษาสามารถเรียนได้ทั้งที่บ้านและห้องเรียน
5. ทำวิดีโอ ให้นักศึกษาดูก่อน ส่งใบงานไปให้ทำ
6. ในการเรียนปฏิบัติให้คน.ที่เรียนในห้อง กับ. นศ.ที่เรียนออนไลน์ สามารถเรียนไปด้วยกันได้
7. แบ่งกลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มย่อยในห้องออนไลน์ทำให้ติดตามการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ง่ายขึ้น
8. แนะนำนักศึกษาในการเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับเรียนให้เหมาะสม
9. มีการเช็คชื่อในหลายๆ รูปแบบ เช่น เรียกชื่อ cap ภาพ การสอบย่อย
10. กรณีนักศึกษาไม่พร้อม ควรให้เวลานักศึกษาไปทบทวน
11. จัดให้ใช้ MS Teams เป็นสภาพแวดล้อมหลัก
12. แจ้งนักศึกษาให้มีความพร้อมในสถานที่เรียน
13. แนะนำนักศึกษาในการเรียนรูปแบบออนไลน์ตั้งแต่ต้นเทอม
14. มีการแบ่งงาน แบ่งกลุ่มร่วมกันทำกิจกรรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทรงสิริ วิจิราพันธ์ เมธิกา พ่วงแสง และสุวรรณา เข้มแดง (2564). ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์ COVID-19 ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 382 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่า t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-way ANOVA และการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่า 1. ความพร้อมของนักศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ นักศึกษาส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) หรือ iPad สำหรับใช้งาน และใช้อินเตอร์เน็ตบ้านที่พักอาศัยสำหรับการเรียนออนไลน์ โดยความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และรูปแบบการเรียนการสอนหลังสถานการณ์ Covid-19 นักศึกษามีความต้องการกลับสู่วิธีการแบบเดิม (การเรียนในห้องเรียน) 2. นักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี สถานที่พักอาศัย และประสบการณ์การเรียนออนไลน์แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อ

สภาพการเรียนรู้การสอนออนไลน์แตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ของครอบครัวแตกต่างกันความคิดเห็นต่อสภาพการเรียนรู้การสอนออนไลน์ไม่แตกต่างกัน และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความพร้อมของนักศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีความสัมพันธ์กับสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์กันระดับปานกลาง

ชนพรรณ ทรัพย์ธนาตล (2552) ศึกษา ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาคือเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ตามการรับรู้ของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้บริหารจำนวน 21 คนอาจารย์จำนวน 192 คนและนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนหลักสูตรภาคปกติในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 500 คน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา วิธีการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านอาจารย์ปัจจัยด้านนักศึกษาและปัจจัยด้านสถานศึกษา ส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

วไลพรรณ อาจารย์วัฒนา และปริญญาภรณ์ พจน์อริยะ (2562) ศึกษา ความพึงพอใจที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาของนักศึกษาโครงการพิเศษ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาโครงการพิเศษหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จำนวน 126 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ ค่า t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-way ANOVA การทดสอบรายคู่โดยวิธี LSD ผลการวิจัย พบว่า 1. นักศึกษาโครงการพิเศษหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21-37 ปี (Gen Y) อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้ต่อเดือน 15,001-30,000 บาท และส่วนใหญ่ใช้ Laptop เป็นอุปกรณ์ในการเรียน และ 2. นักศึกษาโครงการพิเศษหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตมีความพึงพอใจเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านบุคลากร และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านเนื้อหาและสื่อการสอน ด้านระบบสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านสภาพแวดล้อม

พชร ลิ้มรัตนมงคล และจิรัชมา วิเชียรปัญญา (2556) ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์และเปรียบเทียบปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ และพัฒนาแนวทางแห่งความสำเร็จของการเรียน

ออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย ใช้การวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์และเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้เรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยจำนวน 361 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t-test ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง หลักสูตรที่เรียนส่วนใหญ่คือหลักสูตรผู้เชี่ยวชาญอีเลิร์นนิ่ง สาขาที่เลือกเรียนมากที่สุดคือสาขาผู้ออกแบบ คอร์สแวร์อีเลิร์นนิ่ง มีพฤติกรรมการเข้าเรียนออนไลน์ส่วนใหญ่ 3 - 4 วัน/สัปดาห์ เข้าเรียนออนไลน์ช่วงหลังเวลา 21.00 น. ใช้เวลาในการเรียนออนไลน์ 1 - 2 ชั่วโมง ผู้เรียนประสบปัญหาในการเรียนออนไลน์คือ เวลาเรียนมีน้อยเกินไป ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน อาทิ ด้านเทคโนโลยี ($x = 3.89$) ด้านบทเรียน ($x = 3.88$) ด้านผู้สอน ($x = 3.85$) และด้านผู้เรียน ($x = 3.75$) ส่วนการพัฒนาแนวทางแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยอยู่บนพื้นฐานแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ต่างเวลาและการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เช่น มีการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร และการเรียนรู้ที่หลากหลาย การให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในช่วงเวลาใดก็ได้โดยอยู่บนพื้นฐานของการให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง หรือมีการจัดการเนื้อหาที่มีความยืดหยุ่นเพื่อให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันให้มากที่สุด

นิตยา มณีวงศ์ (2564) ศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์แอปพลิเคชันไลน์ ในช่วงวิกฤต COVID 19 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการเรียนในแอปพลิเคชันไลน์ 2) สำรวจปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนในแอปพลิเคชันไลน์ 3) ศึกษามุมมองต่อการเรียนออนไลน์ กลุ่มประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่กำลังศึกษาชั้น ปี 3 ปีการศึกษา 2562 สาขาการจัดการโลจิสติกส์ คณะวิทยาการจัดการ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับโลจิสติกส์ จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเรื่อง พฤติกรรม ปัจจัยแห่งความสำเร็จ มุมมองต่อการเรียนในแอปพลิเคชันไลน์ สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแบบสอบถามปลายเปิดจากการวิเคราะห์เนื้อหาที่มีความคล้ายคลึงกัน ผลการวิจัย พบว่า 1) นักศึกษามีความรู้ด้านเทคโนโลยี ร้อยละ 71.70 มีความคุ้นเคย Facebook ร้อยละ 81.70 ระดับความง่ายของแอปพลิเคชัน เป็น Line Video Call ร้อยละ 85.00 ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ร้อยละ 76.60 สัญญาณ ที่เข้าถึง ใช้ระบบ Wifi ร้อยละ 76.70 ที่พักของนักศึกษาร้อยละ 83.30 ช่วงเข้าของการเรียน ร้อยละ 90.00 เวลาที่เหมาะสมต่อการเรียน 1.30 ชั่วโมง วัตถุประสงค์การเข้าเรียนเพื่อเก็บคะแนน ร้อยละ 60.00 2) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ การสอน ผู้เรียน เนื้อหาและเทคโนโลยี อยู่ในระดับมากทุกด้าน 3) มุมมองต่อการเรียน พบว่า ลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าอาหารและอื่น ๆ แต่จ่ายเงินเพิ่มความเร็วของอินเทอร์เน็ต

การปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนดี เป็นกันเอง มีความสุขในการเรียน แต่เป็นวิชาภาษาอังกฤษอาจมีความยากต่อการเข้าใจในการเรียนแบบออนไลน์

อุมาสวรรค์ ชูหา, สุธาทิพย์ เตี้ยววานิชย์, อีร์เสฎฐ์ ศิราชนานนท์, เพชรไพลิน พิบูลนิธิเกษม และ ศิริภัทตรา จุฑามณี (2562) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน Zoom cloud meeting ช่วยสอนในรายวิชาปฏิบัติการผดุงครรภ์ มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งใน จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการผดุงครรภ์จำนวน 64 คน ทำการศึกษาระหว่างเดือนกันยายน – พฤศจิกายน 2561 โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสอนผ่านแอปพลิเคชัน Zoom cloud meeting ทุกสัปดาห์ๆ ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน ผลการศึกษาพบว่า ด้านความพึงพอใจต่อระบบแอปพลิเคชัน Zoom cloud meeting โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.42 ± 0.03) โดยแอปพลิเคชันง่ายต่อการใช้งาน และใช้ได้อย่างรวดเร็วสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.41 ± 0.49) รองลงมาคือ เป็นช่องทางที่สะดวก (ค่าเฉลี่ย 4.00 ± 0.31) สำหรับด้านความพึงพอใจด้านประสิทธิผลในการเรียนการสอน พบว่า มีความรู้สึกเสมือนได้เรียนจริงภายในห้องเรียนสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.61 ± 0.49) รองลงมาคือความพึงพอใจด้านสามารถทบทวนการเรียนการสอนได้ตามที่ต้องการ (ค่าเฉลี่ย 4.59 ± 0.49)

วิทยา วาโย อภิรดี เจริญนุกูล ฉัตรสุดา กานกายนต์และจรรยา คนใหญ่ (2563) ได้ศึกษา การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน” พบว่า การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา -19 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ทำให้เกิดการปรับตัวเป็นวิถีชีวิตแบบใหม่ (New Normal) โดยเฉพาะสถาบันทางการศึกษาที่ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนแบบปกติได้ จึงจำเป็นต้องใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อให้การเรียนรู้เกิดความต่อเนื่อง การเรียนการสอนแบบออนไลน์มีองค์ประกอบ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและการประเมินผล รูปแบบการเรียนการสอนมีหลากหลายวิธี ที่ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันได้ การพิจารณาองค์ประกอบและรูปแบบที่สอดคล้องเหมาะสมกับลักษณะวิชา และบริบทของผู้เรียนจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

สิริพร อินทสนธิ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง “โควิด - 19: กับการเรียนการสอนออนไลน์ กรณีศึกษา รายวิชา การเขียนโปรแกรมเว็บ” (COVID - 19 and Online Teaching case study: Web Programming Course) ซึ่งผู้เขียนมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กับการเรียนการสอนออนไลน์ ในรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ ซึ่งการระบาดของโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาเป็นอย่างมาก

เนื่องจากทั้งผู้เรียนและผู้สอนต้องมีการปรับตัวในการเรียนการสอนจากการเรียนในห้องเรียนเป็นการสอนออนไลน์ ซึ่งมีการเลือกใช้โปรแกรมในการเรียนออนไลน์ซึ่งมีข้อดีข้อจำกัดแตกต่างกันไป ความพร้อมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของผู้เรียน รวมถึงอาจเกิดปัญหาได้ในระหว่างเรียนซึ่งในรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บนั้นอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาได้พูดคุยและปรับกระบวนการเรียนการสอนให้อยู่ในรูปแบบออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือแอปพลิเคชันในการเรียนออนไลน์หลัก ๆ ได้แก่ Line Zoom YouTube และ Google Classroom ส่วนโปรแกรม Camtasia Studio ผู้สอนใช้สำหรับตัดต่อวิดีโอเพื่อใช้ในการสอน และใช้โปรแกรม TeamViewer เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนในรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บเกิดปัญหาการเขียนโปรแกรมขัดข้องขึ้นในระหว่างเรียน แม้ผู้เรียนและผู้สอนจะอยู่คนละพื้นที่กัน ซึ่งจากการเรียนออนไลน์ในรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บไม่ค่อยพบปัญหาในการเรียนออนไลน์เกิดขึ้นมากนัก เนื่องจากเป็นรายวิชาปฏิบัติที่สามารถอัดคลิปวิดีโอและนำขึ้นไปเผยแพร่บน YouTube และให้นักศึกษาสามารถเข้ามาศึกษาได้ตลอดเวลาทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลา ซึ่งผู้สอนเห็นว่ากระบวนการเรียนการสอนออนไลน์สามารถที่จะแก้ไขปัญหาการเรียนที่ยังอยู่ในสถานการณ์ไวรัสโคโรนาที่กำลังแพร่ระบาดได้ดี และเหมาะกับรายวิชาที่เป็นเนื้อหาปฏิบัติผ่านทางคอมพิวเตอร์

มนธิชา ทองหัตถา (2021) ศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนปากพอง จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครู กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนปากพอง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถาม เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า 1) แอปพลิเคชันที่ครูนิยมใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์มากที่สุด คือ แอปพลิเคชันไลน์ (Line) คิดเป็นร้อยละ 88.23 และ Google Meet น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.53 และ 2) ปัญหาที่ครูพบในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์คือ ปัญหาด้านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สัญญาณอินเทอร์เน็ต และโปรแกรมที่ใช้สำหรับการเรียนแบบออนไลน์ถูกพบมากที่สุด ปัญหาทางด้านการเงิน ปัญหาด้านพฤติกรรมของนักเรียน เช่น การบริหารจัดการเวลาและความรับผิดชอบของตนเองของนักเรียน นอกจากนี้ปัญหาด้านครอบครัวยังทำให้นักเรียนบางส่วนต้องทำงานเพื่อแบ่งเบาภาระครอบครัวขณะอยู่บ้าน

สุวรรณา เพ็งเที่ยง(2564) ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/9 โรงเรียนห้วย ปทุมธานีภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 33 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเรื่อง พฤติกรรม ปัจจัยแห่งความสำเร็จ มุมมองต่อการเรียนออนไลน์สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ แบบสอบถามปลายเปิด ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความรู้ด้านเทคโนโลยี ร้อยละ 71.70 มีความคุ้นเคย กับแอปพลิเคชันที่ใช้ร้อยละ 81.70 ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะหรือโน้ตบุ๊ก ร้อยละ 76.60 สัญญาณ ที่เข้าถึง ใช้ระบบ Wi-Fi ร้อยละ 76.70 ที่พักของนักเรียน ร้อยละ 83.30 เวลาที่เหมาะสมต่อการเรียน

คาบละ 40 นาทีวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อเก็บคะแนนร้อยละ 90.00 2) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ การสอน ผู้เรียน เนื้อหาและเทคโนโลยี อยู่ในระดับมากทุกด้าน 3) มุมมองต่อการเรียน พบว่า ลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าอาหารและอื่น ๆ แต่จ่ายเงินเพิ่มความเร็วของ อินเทอร์เน็ต การปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนดี เป็นกันเอง มีความสุขในการเรียน

รุ่งอรุณ กระแสสินธุ์ และคณะ(2021) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีไทยญี่ปุ่น โดยใช้แบบสอบถาม โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ t-test F-test และ One-Way ANOVA ผลการวิจัยพบว่าระดับความพึงพอใจปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ภาพรวม พบว่ามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่าทุกปัจจัยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือปัจจัยด้านสถานที่ศึกษา รองลงมา คือ ปัจจัยด้านผู้สอน ตามลำดับ ผลการทดสอบสมมติฐานที่นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านผลการเรียนรวมที่แตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านสถานที่ศึกษา และปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยส่วนบุคคลด้านชั้นปีที่ศึกษาที่แตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ปัจจัยด้านผู้เรียนและปัจจัยด้านผู้สอน

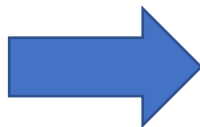
กรอบแนวคิดการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของพชร ลิ้มรัตนมงคล และจิรัชมา วิเชียรปัญญา (2556) ที่กำหนดปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ ประกอบด้วย ผู้สอน ผู้เรียน บทเรียน และเทคโนโลยี และนำมาปรับให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและบริบทของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม

เพศ
อายุ
ชั้นปี
สาขาวิชา
ที่อยู่
สถานที่สะดวกในการเรียนออนไลน์
อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์
ปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ต



ความสำเร็จในการเรียนออนไลน์

- การสอน
- การเรียนรู้
- เนื้อหา
- เทคโนโลยี



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษากลยุทธ์ความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม เพื่อหาคำตอบตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ข้อ 1 และ ข้อ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ และเพื่อศึกษาความสำเร็จการเรียนออนไลน์จำแนกตามปัจจัยประชากรศาสตร์

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ภาคปกติ ชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 867 คน (สำนักวิชาการและงานทะเบียน, 2564)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ภาคปกติ ชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 286 คน โดยเปิดจากตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

1.2 วัตถุประสงค์ข้อ 3 เพื่อศึกษากลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร และผู้สอน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร และผู้สอน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
จำนวน 7 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ ลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปี สาขาวิชา สถานะที่อยู่ปัจจุบัน สถานที่
สะดวกในการเรียนออนไลน์ อุปกรณ์ที่นักศึกษาใช้ในการเชื่อมต่อสัญญาณในการเรียนออนไลน์ รูปแบบสัญญาณ
อินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนออนไลน์และปัญหาเกี่ยวกับการใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนออนไลน์

ตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ ในมุมมองนักศึกษา ซึ่งปรับมาจาก
แบบสอบถามเรื่อง ศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์แอปพลิเคชันไลน์ ในช่วงวิกฤต
COVID 19 ของนิตยา มณีวงศ์ (2021) จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการสอน ด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา และด้าน
เทคโนโลยี

เครื่องมือวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์

3.1 แบบสอบถาม ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะประชากรศาสตร์ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 ปัจจัยความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ

(Likert scale) จากไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง ดังนี้

5= เห็นด้วยมากที่สุด

4= เห็นด้วยมาก

3= เห็นด้วยปานกลาง

2= เห็นด้วยน้อย

1= ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

โดยมีเกณฑ์การแปลค่าคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 คำถามปลายเปิด

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

-ความตรง (Validity) คณะผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมและความชัดเจนของภาษา ได้ค่าความตรง=0.89

- ความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำมาหาความเที่ยงโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง = 0.90

3.2 การสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยนำข้อค้นพบจาก แบบสอบถามปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ มาจัดทำเป็นประเด็นคำถาม ดังนี้

ประเด็น กลยุทธ์ที่ทำให้การเรียนออนไลน์ประสบความสำเร็จ

- 1.ปัจจัยด้านการสอน ต้องเป็นอย่างไร
- 2.ปัจจัยด้านการเรียน ควรเตรียมตัวอย่างไรบ้าง
- 3.ปัจจัยด้านเนื้อหาควรมีลักษณะอย่างไร
- 4.ปัจจัยด้านเทคโนโลยีที่ใช้ ควรมีลักษณะอย่างไรบ้าง
5. นอกเหนือจากปัจจัยดังกล่าว ท่านคิดว่ามีกลยุทธ์ใดบ้างที่ทำให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียนออนไลน์

การเรียนออนไลน์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยเก็บรวบรวม ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2565 โดยนำแบบสอบถามมาจัดทำในระบบข้อมูล Google Form และให้นักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าไปตอบในระบบ ซึ่งนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์เข้าไปตอบจำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 96.85

2. การเก็บข้อมูล จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยเก็บในช่วงเดือน มิถุนายน-กรกฎาคม 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1.การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ สถิติ t-test และ One way ANOVA

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จและกลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของ นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในด้านการสอน ด้านการเรียน ด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยี กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 277 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม นำข้อมูลที่ได้มาทำการประมวลผล วิเคราะห์ จำแนกลักษณะข้อมูล ตามตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษา และวิเคราะห์ค่าสถิติตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยสถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

n	แทน	ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม
F	แทน	ค่าการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม
Sig.	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
*	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลจำนวนและร้อยละประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 277 คน)

ข้อมูลประชากรศาสตร์		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ			
	- ชาย	89	32.13
	- หญิง	188	67.87
อายุ			
	- 18 ปี	14	5.05
	- 19 ปี	90	32.49
	- 20 ปี	75	27.08
	- 21 ปี	50	18.05
	- 22 ปี	35	12.64
	- มากกว่า 23 ปี	13	4.69
ชั้นปี			
	- ชั้นปีที่ 1	70	25.27
	- ชั้นปีที่ 2	103	37.18
	- ชั้นปีที่ 3	32	11.55
	- ชั้นปีที่ 4	72	25.99
สาขาวิชา			
	- การท่องเที่ยว	87	31.41
	- การโรงแรม	72	25.99
	- ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล	73	26.35
	- ภาษาไทยประยุกต์	45	16.25
สถานที่อยู่ปัจจุบัน			
	- บ้านตัวเอง	212	76.53
	- บ้านญาติ	17	6.14
	- หอพัก	110	39.71
	- อื่น ๆ	62	22.38
สถานที่สะดวกในการเรียนออนไลน์			
	- ที่บ้าน	231	83.39
	- ที่หอพัก	67	24.19

	- ห้องสมุด/อาคารเรียน	33	11.91
	- ใต้ทุกที่	63	22.74
	- อื่น ๆ	0	0.00
อุปกรณ์ที่นักศึกษาใช้ในการเชื่อมต่อสัญญาณในการเรียนออนไลน์			
	- โทรศัพท์มือถือ	249	89.89
	- โน้ตบุ๊ก	124	44.77
	- คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	53	19.13
	- อื่น ๆ	19	6.86
นักศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนออนไลน์หรือไม่			
	- มี	101	36.46
	- ไม่มี	176	63.54

จากตารางที่ 4.1 พบว่าลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 67.87 และเพศชาย จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 32.13 มีอายุ 19 ปี จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 32.49 และ อายุ 20 ปี จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 27.08 โดยกลุ่มตัวอย่างศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 37.18 และ สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล จำนวน 73 คน ร้อยละ 26.35 สถานที่อยู่ปัจจุบัน อยู่บ้านตัวเอง จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 76.53 และหอพัก จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 39.71 สำหรับสถานที่สะดวกในการเรียนออนไลน์ ใช้ที่บ้านจำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 83.39 สูงสุด ส่วนอุปกรณ์ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการเชื่อมต่อสัญญาณในการเรียนออนไลน์ส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือ จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 89.89 และกลุ่มตัวอย่างกว่าครึ่งไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 63.54

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลภาพรวมค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านการสอน	3.62	0.98	มาก
ด้านการเรียน	3.61	0.99	มาก
ด้านเนื้อหา	3.74	0.90	มาก
ด้านเทคโนโลยี	3.65	0.96	มาก
รวม	3.66	0.96	มาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่าภาพรวมค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.66, S.D. = 0.96) โดยปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X} = 3.74 S.D. = 0.90) รองลงมาคือปัจจัยด้านเทคโนโลยี และปัจจัยด้านการสอน

(\bar{X} = 3.65 S.D. = 0.96, \bar{X} = 3.62 S.D. = 0.98) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างด้านการสอน

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ผู้สอนได้สร้างบรรยากาศในห้องเรียนเหมือนในชั้นเรียนปกติ	3.62	0.93	มาก
2. ความรู้ความเข้าใจทันต่อเทคโนโลยี	3.68	0.93	มาก
3. มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน	3.72	0.95	มาก
4. กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.56	1.03	มาก
5. มีการตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน	3.59	0.99	มาก
6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน	3.61	1.05	มาก
7. มีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย	3.54	0.98	มาก
รวม	3.62	0.98	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่าค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างด้านการสอนรายข้อมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X} = 3.72, S.D. = 0.95) รองลงมาคือรายข้อความรู้ความเข้าใจทันต่อเทคโนโลยี และผู้สอนได้สร้างบรรยากาศในห้องเรียนเหมือนในชั้นเรียนปกติ (\bar{X} = 3.68 S.D. = 0.93, \bar{X} = 3.62 S.D. = 0.93) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนรู้ออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง
ด้านการเรียน

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ผู้เรียนมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	3.95	0.87	มาก
2. ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียน	3.48	1.01	ปานกลาง
3. ผู้เรียนมีโอกาสซักถาม แสดงความคิดเห็น	3.68	0.98	มาก
4. ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ตื่นตัว ใฝ่รู้ รับผิดชอบและกล้าแสดงออก	3.45	1.04	ปานกลาง
5. ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนได้หลายช่องทาง	3.72	0.93	มาก
6. ผู้เรียนมีความเข้าใจและปฏิสัมพันธ์กับเทคโนโลยีมากขึ้น	3.75	0.96	มาก
7. ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น	3.21	1.15	ปานกลาง
รวม	3.61	0.99	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่าค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนรู้ออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างด้านการเรียน รายข้อผู้เรียนมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X} = 3.95, S.D. = 0.87) รองลงมาคือรายข้อผู้เรียนมีความเข้าใจและปฏิสัมพันธ์กับเทคโนโลยีมากขึ้น และผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนได้หลายช่องทาง (\bar{X} = 3.75 S.D. = 0.96, \bar{X} = 3.72 S.D. = 0.93) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนรู้ออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง
ด้านเนื้อหา

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. มีระบบการจัดบทเรียน	3.21	1.15	ปานกลาง
2. มีความถูกต้องของเนื้อหาบทเรียน	3.73	0.85	มาก
3. เนื้อหาเหมาะสมกับการเรียนออนไลน์	3.89	0.80	มาก
4. สื่อบทเรียนสัมพันธ์กับเนื้อหา	3.73	0.94	มาก
5. สื่อมีเนื้อหาถูกต้องทันสมัย น่าสนใจ	3.83	0.85	มาก

6. มีกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดการเรียนรู้	3.73	0.95	มาก
7. ความสามารถถ่ายทอดเนื้อหาที่มีอยู่ เดิมด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์	3.61	0.95	มาก
รวม	3.74	0.90	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่าค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างเนื้อหา รายข้อเนื้อหาเหมาะสมกับการเรียนออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X} = 3.89, S.D. = 0.80) รองลงมาคือรายข้อสื่อมีเนื้อหาถูกต้องทันสมัย น่าสนใจและมีความถูกต้องของเนื้อหาบทเรียน มีกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดการเรียนรู้ (\bar{X} = 3.83 S.D. = 0.85, \bar{X} = 3.73 S.D. = 0.85, \bar{X} = 3.73 S.D. = 0.95) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง
ด้านเทคโนโลยี

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่าง ผู้สอนกับผู้เรียน	3.79	0.92	มาก
2. ความสมบูรณ์ของเทคโนโลยีที่ หลากหลาย	3.66	0.96	มาก
3. มีช่องทางการติดต่อสื่อสารแบบไม่ ประสานเวลา	3.64	0.96	มาก
4. ความสะดวกในการใช้งานที่จุดใช้ งาน	3.67	0.93	มาก
ข้อความ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
5. มีระบบส่งและรับข้อมูลเกี่ยวกับ ความรู้ที่สะดวก และรวดเร็ว	3.68	0.97	มาก
6. ความเสถียรและความเร็วของ อินเทอร์เน็ต	3.45	1.02	ปานกลาง
รวม	3.65	0.96	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่าค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างด้านเทคโนโลยี รายข้อมีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X} = 3.79,

S.D.= 0.92) รองลงมาคือ รายชื้อมีระบบส่งและรับข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ที่สะดวก และสะดวกในการใช้งานที่จุดใช้งาน (\bar{X} = 3.68 S.D.= 0.97, \bar{X} = 3.67 S.D.= 0.93) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน : นักศึกษาที่มีปัจจัยประชากรศาสตร์ต่างกัน มีปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.7 ปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ กับความแตกต่างข้อมูลประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลประชากรศาสตร์		ปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์				
		N	Mean	t	sig.	
เพศ	ชาย	89	3.71	1.968627871	0.381915645	
	หญิง	188	3.62			
		SS	df	MS	F	sig.
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	1.327	5	0.265	0.442	0.819
	ภายในกลุ่ม	162.9	271	0.601		
	รวม	164.2	276			
ชั้นปี	ระหว่างกลุ่ม	0.531629	3	0.17721	0.295593	0.828574
	ภายในกลุ่ม	163.6654	273	0.599507		
	รวม	164.197	276	164.197		
สาขาวิชา	ระหว่างกลุ่ม	843.3176	3	281.1059	30.85409	3.31E-17
	ภายในกลุ่ม	2487.252	273	9.110814		
	รวม	3330.57	276			
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	ระหว่างกลุ่ม	2.102526	3	0.700842	1.134793	0.335378
	ภายในกลุ่ม	168.6033	273	0.617595		
	รวม	170.7058	276			

จากการทดสอบสมมติฐาน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังตารางที่ 4.7 พบว่านักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี สาขาวิชา และสถานที่อยู่ปัจจุบันที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศแตกต่างกัน

ข้อความ	เพศ				t	sig.
	ชาย (89 คน)		หญิง (188 คน)			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านการสอน	3.69	0.00	3.57	0.00	2.178813	0.008709
ด้านการเรียน	3.66	0.04	3.57	0.06	2.17881283	0.473831904
ด้านเนื้อหา	3.79	0.00	3.72	0.00	2.17881283	0.176361504
ด้านเทคโนโลยี	3.68	0.00	3.62	0.01	2.228138852	0.385124289

จากการทดสอบสมมติฐาน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังตารางที่ 4.8 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเพศที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ด้านการสอนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกัน

		SS	df	MS	F	sig.
ด้านการสอน	ระหว่างกลุ่ม	0.437085	4	0.109271	0.155027	0.960625
	ภายในกลุ่ม	191.7195	272	0.704851		
	รวม	192.1566	276			
ด้านการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	2.029203	5	0.405841	0.610127	0.692226
	ภายในกลุ่ม	180.2621	271	0.665174		
	รวม	182.2913	276			
ด้านเนื้อหา	ระหว่างกลุ่ม	1.186664	5	0.237333	0.370634	0.868549
	ภายในกลุ่ม	173.5331	271	0.640344		
	รวม	174.7198	276			
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	2.183866	5	0.436773	0.618203	0.686039

	ภายในกลุ่ม	191.4672	271	0.706521		
	รวม	193.6511	276			

จากการทดสอบสมมติฐาน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังตารางที่ 4.9 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีชั้นปีแตกต่างกัน

		SS	df	MS	F	sig.
ด้านการสอน	ระหว่างกลุ่ม	1.483193	3	0.494398	0.707862	0.548031
	ภายในกลุ่ม	190.6734	273	0.698438		
	รวม	192.1566	276			
ด้านการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	0.106622	3	0.035541	0.053257	0.98377
	ภายในกลุ่ม	182.1847	273	0.667343		
	รวม	182.2913	276			
ด้านเนื้อหา	ระหว่างกลุ่ม	1.857945	3	0.619315	0.99201	0.397007
	ภายในกลุ่ม	169.8104	272	0.624303		
	รวม	171.6684	275			
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	1.027104	3	0.342368	0.490502	0.689157
	ภายในกลุ่ม	189.8545	272	0.697995		
	รวม	190.8816	275			

จากการทดสอบสมมติฐาน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังตารางที่ 4.10 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีชั้นปีที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีสาขาวิชาแตกต่างกัน

		SS	df	MS	F	sig.
ด้านการสอน	ระหว่างกลุ่ม	8.640601	3	2.8802	4.232191	0.006052
	ภายในกลุ่ม	182.3863	268	0.680546		
	รวม	191.0269	271			
ด้านการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	1.969832	3	0.656611	0.994084	0.39604

	ภายในกลุ่ม	180.3215	273	0.660518		
	รวม	182.2913	276			
ด้านเนื้อหา	ระหว่างกลุ่ม	8.284585	3	2.761528	4.529674	0.004058
	ภายในกลุ่ม	166.4352	273	0.609653		
	รวม	174.7198	276			
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	9.161039	3	3.05368	4.518696	0.004118
	ภายในกลุ่ม	184.4901	273	0.675788		
	รวม	193.6511	276			

จากการทดสอบสมมติฐาน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังตารางที่ 4.11 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสาขาวิชา ที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ด้านการสอน ด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างที่มี

ที่อยู่แตกต่างกัน

		SS	df	MS	F	sig.
ด้านการสอน	ระหว่างกลุ่ม	0.802096	3	0.267365	0.381442	0.766459
	ภายในกลุ่ม	191.3545	273	0.700932		
	รวม	192.1566	276			
ด้านการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	0.211948	3	0.070649	0.105928	0.956574
	ภายในกลุ่ม	182.0794	273	0.666957		
	รวม	182.2913	276			
ด้านเนื้อหา	ระหว่างกลุ่ม	0.18208	3	0.060693	0.094932	0.962793
	ภายในกลุ่ม	174.5377	273	0.639332		
	รวม	174.7198	276			
ด้านเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	0.342321	3	0.114107	0.160662	0.922731
	ภายในกลุ่ม	193.1823	272	0.710229		
	รวม	193.5246	275			

จากการทดสอบสมมติฐาน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังตารางที่ 4.12 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีที่อยู่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ ไม่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นว่าด้านการสอน ด้านการเรียน ด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี ทั้ง 4 ด้านมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก โดยด้านเนื้อหาามีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้านเทคโนโลยี และด้านการสอน ซึ่งเมื่อนำไปตั้งเป็นประเด็นในการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และผู้สอน เพื่อนำไปสู่กลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์ ได้ข้อสรุป ดังนี้

ตารางที่ 4.13 ข้อมูลกลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์

ประเด็นปัจจัยความสำเร็จ	กลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์
การสอน	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดแนวทางที่ชัดเจน ผู้สอนควรกำหนดแนวทางที่ชัดเจนสำหรับผู้เรียนเพื่อให้เข้าถึงการสอนออนไลน์รวมถึงตารางเวลาในการสอน ความคาดหวังที่จะได้รับจากผู้เรียนในการประเมินผลการเรียนรู้ - บอกวัตถุประสงค์ในการเรียน ผู้สอนจะต้องชี้แจงให้ผู้เรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ในการเรียนอย่างชัดเจนว่าต้องเรียนและต้องทำอะไรบ้าง เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน รวมถึงแจ้งกำหนดการส่งงานและการสอบ เนื่องจากการเรียนการสอนแบบออนไลน์ มักจะเกิดการคลาดเคลื่อนในด้านความเข้าใจ และวัตถุประสงค์อยู่เสมอ

	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อหาที่สอน ควรสร้างเนื้อหาจากตัวผู้เรียน ปรับเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ การออกแบบเนื้อหาการเรียนให้เข้าใจและจดจำได้ง่าย การเรียบเรียงเนื้อหา อาจแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยๆ มีการยกตัวอย่าง รวมถึงการสอดแทรกเกมส์และกิจกรรมเข้าไปในเนื้อหา - จัดทำสื่อการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน แบบฝึกหัด ใบงาน ไฟล์ Power Point เกมส์ แบบทดสอบย่อย และจัดทำ/จัดหาคลิป VDO ให้เหมาะสมกับเนื้อหาการสอนและเวลาในการเรียน - การประเมินผล ผู้สอนควรกำหนดแนวทางและให้คำแนะนำที่มีคุณภาพและเหมาะสม การประเมินผลและให้คำแนะนำเพื่อการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม - มีทักษะรู้เท่าทันการใช้เทคโนโลยี และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังผู้เรียน รวมทั้งถ่ายทอดทักษะการใช้งานเทคโนโลยีให้แก่ผู้เรียนให้มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องที่อาจเกิดขึ้น - ใช้ประโยชน์เครื่องมือออนไลน์ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม เช่น การจับเวลาตอบคำถามคั่นเนื้อหาเรียน การค้นคว้าข้อมูลออนไลน์ การนำเสนอหน้าชั้นเรียนด้วยสื่อวิดีโอ หรือการโหวต - ให้การสนับสนุนด้านเทคนิคและให้แน่ใจว่าผู้เรียนรู้วิธีขอความช่วยเหลือหากเกิดปัญหา - ควรบริหารและจัดเวลาการเรียนที่ยืดหยุ่นอย่างมีประสิทธิภาพ หากมีการปรับเวลาเรียนควรผ่านความเห็นชอบร่วมกันภายในชั้นเรียน
การเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ความพร้อมในการเรียนของผู้เรียน เช่น การจัดตารางเวลาในการเรียน การจำกัดสิ่งรบกวนเมื่อทำได้ การกำหนดเป้าหมายรายวันและรายสัปดาห์ - บันทึกการสอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ย้อนหลัง และมอบหมายงานเป็นรายสัปดาห์ - จัดทำข้อตกลงในการเรียน เช่น การเปิดกล้อง การตั้งคำถาม หรือทบทวนกับนักศึกษาตลอดเพื่อให้นักศึกษามีสมาธิ และจดจ่อกับห้องเรียนออนไลน์ - ทักษะเกี่ยวกับแอปพลิเคชันและเทคโนโลยีที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนออนไลน์ - การ Feedback ของผู้เรียน โดยผู้สอนควรขอความเห็นจากผู้เรียนโดยตรงเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนและควรจะให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นให้ครอบคลุมทุกอย่าง ตั้งแต่เนื้อหาไปจนถึงวิธีการสอน และสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง - เพิ่มช่องทางการส่งงานให้นักศึกษา เช่น ส่งงานในกลุ่ม line เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้งานร่วมกัน
3.เนื้อหา	<ul style="list-style-type: none"> - จัดรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความหลากหลาย เพื่อที่จะทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน เพื่อที่จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

	<ul style="list-style-type: none"> - นำตัวอย่างจริงที่เกี่ยวข้องในเนื้อหาในการการเรียนการสอนออนไลน์ มาเป็นตัวเสริมการเรียนรู้ และให้ผู้เรียนวิเคราะห์และตีความจากตัวอย่างนั้น ๆ เพื่อสร้างการคิดวิเคราะห์ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน - ใช้สื่อที่หลากหลายดึงดูดใจผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นการแบ่งปัน วิดีโอ คลิปเสียง เช่น ภาพข่าวจากหนังสือพิมพ์ รายการโทรทัศน์ คลิปในยูทูป และเมื่อผู้เรียนได้ดูจากสื่ออื่นๆและทำความเข้าใจเนื้อหาจากสื่อที่ผู้สอนมอบให้ อาจประเมินผลด้วยการให้ผู้เรียนวิเคราะห์ หรือสรุป โดยเครื่องมือ/สื่อที่ช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์ที่ผู้สอนสามารถนำไปแทรกในกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การนำเข้าสู่บทเรียน การระดมสมองนำเสนอแบบมีปฏิสัมพันธ์ การเล่นเกมสตอบคำถาม และการประเมินผล - จัดให้มีบทเรียนที่ชัดเจน เช่น แบ่งหน่วยเรียนเป็นหน่วยเล็กๆ เพื่อไม่กดดันผู้เรียน มีความชัดเจนเกี่ยวกับความคาดหวังในการเข้าร่วมออนไลน์ของผู้เรียน การให้ข้อเสนอแนะทันทีของผู้สอนหลังการนำเสนอของผู้เรียน ความคิดเห็นเกี่ยวกับงานที่มอบหมาย และการแชทเพื่อให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจ - เสริมสร้างการเรียนรู้เชิงรุกนอกชั้นเรียน เช่น มอบหมายงาน หรือการบ้าน การทำโครงการ โครงการ เป็นต้น
เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างสังคมออนไลน์ ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งควรจะต้องเข้าถึงง่าย สอดรับกับพฤติกรรมผู้ใช้และเคารพความเป็นส่วนตัวของทุกคนบนโลกออนไลน์ เช่น การสร้าง LINE กลุ่ม , facebook , google classroom เพื่อช่วยบริหารจัดการ การเรียนการสอนออนไลน์ - จัดอบรมผู้สอนและผู้เรียนเกี่ยวกับแอปพลิเคชันและเทคโนโลยีที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ - มีความพร้อมในการเข้าถึงการเรียนการสอนออนไลน์ เช่น ระบบ google classroom ระบบ meet ระบบ zoom - ควรแชร์เครื่องมือที่ต้องใช้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ และชี้แจงนักศึกษาทราบถึงโปรแกรมที่ใช้เรียนก่อนเรียน - ตรวจสอบช่องทางการสื่อสาร และเทคโนโลยีที่ใช้ ตลอดเวลา
สภาพแวดล้อมการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอน และผู้เรียน - เลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในแต่ละกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น Google Classroom สำหรับ Upload ไฟล์เนื้อหา ใบงาน คลิปวิดีโอ/ Google Form สำหรับการทดสอบ /Line Group, Facebook สำหรับการติดต่อสื่อสาร

	<ul style="list-style-type: none">-จัดส่งเนื้อหาบทเรียน วีดีโอ ให้นักศึกษาดูก่อนเข้าชั้นเรียน และนำมาพูดคุยในชั้นเรียนออนไลน์-แบ่งกลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มย่อยในห้องออนไลน์ เพื่อผู้สอนสามารถติดตามการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ง่ายขึ้น-มอบหมายให้นักศึกษาศึกษาจากแหล่งเรียนรู้อื่นๆ เพิ่มเติม
--	---



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ในด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านเทคโนโลยี และศึกษากลยุทธ์ความสำเร็จการเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่กำลังศึกษาอยู่ \square ในปี \square การศึกษา 2564 จำนวน 286 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ค่าที (T-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ส่วนการสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 67.87 มีอายุ 19 ปีสูงสุด จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 32.49 โดยกลุ่มตัวอย่างศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 37.18 ส่วนใหญ่อยู่บ้านตัวเอง จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 76.53 สำหรับสถานที่สะดวกในการเรียนออนไลน์ ใช้ที่บ้านจำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 83.39 จำนวนสูงสุด ส่วนอุปกรณ์ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการเชื่อมต่อสัญญาณในการเรียนออนไลน์ส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือ จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 89.89 และกลุ่มตัวอย่างกว่าครึ่งไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 63.54

2. ปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.66, S.D.= 0.96) โดยปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างด้านเนื้อหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X} = 3.74 S.D.= 0.90) รองลงมาคือปัจจัยด้านเทคโนโลยี และปัจจัยด้านการสอน (\bar{X} = 3.65 S.D.= 0.96, \bar{X} = 3.62 S.D.= 0.98) ตามลำดับ

3. การทดสอบสมมติฐาน

โดยรวมนักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี สาขาวิชา และสถานที่อยู่ปัจจุบันที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า

3.1 ปัจจัยเพศ พบว่านักศึกษาที่มีเพศที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ด้านการสอนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3.2 ปัจจัยอายุ ชั้นปี ที่อยู่ ที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ ไม่แตกต่างกัน

3.3 ปัจจัยสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาที่มีสาขาวิชาแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ด้านผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. กลยุทธ์การเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ควรมี

4.1.ปัจจัยด้านการสอน

- กำหนดแนวทางการการเรียนการสอนที่ชัดเจน
- บอกวัตถุประสงค์ในการเรียน และออกแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับการเรียนออนไลน์

- การประเมินผล ผู้สอนควรกำหนดแนวทางและให้คำแนะนำที่มีคุณภาพและเหมาะสม การประเมินผลและให้คำแนะนำเพื่อการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

- มีทักษะรู้เท่าทันการใช้เทคโนโลยี และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังผู้เรียน
- ใช้ประโยชน์เครื่องมือออนไลน์ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม
- ให้การสนับสนุนด้านเทคนิคและให้แน่ใจว่าผู้เรียนรู้วิธีขอความช่วยเหลือหากเกิด

ปัญหา

- ควรบริหารและจัดเวลาการเรียนที่ยืดหยุ่นอย่างมีประสิทธิภาพ

4.2.ปัจจัยด้านการเรียน

- มีความพร้อมในการเรียน เช่น การจัดตารางเวลาในการเรียน การจำกัดสิ่งรบกวนเมื่อทำได้ การกำหนดเป้าหมายรายวันและรายสัปดาห์

- มีทักษะเกี่ยวกับแอปพลิเคชันและเทคโนโลยีที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนออนไลน์

- มีการ Feedback ของผู้เรียน ในทุกระบวนการเรียนการสอน

- บันทึกการสอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ย้อนหลังได้

4.3.ปัจจัยด้านเนื้อหา

- จัดทำข้อตกลงในการเรียน

- จัดรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความหลากหลาย

- นำตัวอย่างจริงที่เกี่ยวข้องในเนื้อหาในการการเรียนการสอนออนไลน์ มาเป็นตัวเสริมการเรียนรู้

- ใช้สื่อที่หลากหลายจูงใจผู้เรียน
- เสริมสร้างการเรียนรู้เชิงรุกนอกชั้นเรียน

4.4 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี

- สร้างสังคมออนไลน์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งควรจะต้องเข้าถึงง่าย สอดรับกับพฤติกรรมผู้ใช้และเคารพความเป็นส่วนตัวของทุกคนบนโลกออนไลน์
- จัดอบรมผู้สอนและผู้เรียนเกี่ยวกับแอปพลิเคชันและเทคโนโลยีที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์
- มีความพร้อมในการเข้าถึงการเรียนการสอนออนไลน์
- ควรแชร์เครื่องมือที่ต้องใช้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ และชี้แจงนักศึกษาทราบถึงโปรแกรมที่ใช้เรียนก่อนเรียน

- ตรวจสอบช่องทางการสื่อสาร และเทคโนโลยีที่ใช้ ตลอดเวลา

4.5 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

- สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน
- เลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในแต่ละกิจกรรมการเรียน
- จัดส่งเนื้อหาบทเรียน วิดีโอ ให้นักศึกษาดูก่อน และนำมาพูดคุยในห้องเรียนออนไลน์
- แบ่งกลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มย่อยในห้องออนไลน์ เพื่อผู้สอนสามารถติดตามการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ง่ายขึ้น
- มอบหมายให้นักศึกษาศึกษาจากแหล่งเรียนรู้อื่นๆ เพิ่มเติม

อภิปรายผล

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ทำให้เกิดการปรับตัวเป็นวิถีชีวิตแบบใหม่ (New Normal) โดยเฉพาะสถาบันการศึกษาที่ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนแบบปกติได้ จึงจำเป็นต้องใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อให้การเรียนรู้เกิดความต่อเนื่อง ซึ่งการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหาและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การพิจารณาองค์ประกอบและรูปแบบที่สอดคล้องเหมาะสมกับลักษณะวิชา และบริบทของผู้เรียนจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด จึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้

จากข้อค้นพบของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำประเด็นสำคัญมาอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ภาพรวม สอดคล้องกับงานวิจัยของนิตยา มณีวงศ์ (2021) ที่ศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์แอปพลิเคชันไลน์ ในช่วงวิกฤต COVID 19 สุวรรณมา เพ็งเที่ยง (2564) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์วิกฤต

COVID-19 วิชาการออกแบบและเทคโนโลยี3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหอวัง ปทุมธานี และรุ่งอรุณ กระแสร์สินธุ์และคณะ (2021)ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น พชร ลีรัตน์มงคล และจิรัชณา วิเชียรปัญญา (2556) ที่ศึกษา ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ และเปรียบเทียบปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ ซึ่ง พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

ปัจจัยการสอน วิทยา วาโย และคณะ(2563) ได้กำหนดว่าองค์ประกอบหลักข้อแรกของปัจจัย ความสำเร็จของการเรียนออนไลน์คือ ผู้สอน ที่เป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหา องค์ความรู้ต่างๆให้กับผู้เรียนให้เกิดความ เข้าใจในเนื้อหา ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญของผู้สอน มีส่วนทำให้การสอนออนไลน์บรรลุเป้าหมาย และ จากผลการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ด้านผู้สอน อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของธนพรรณ ททรัพย์นาค (2011) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนบทเรียน ออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาและพบว่าปัจจัยด้านผู้สอนมีผลการจัดการเรียนการสอน บทเรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาของผู้ตอบแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.01 และจากการศึกษาที่พบว่าการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.72$, S.D.= 0.95) Lorico DS. Lapitan, Jr., Cristina E. Tiangco, Divine Angela G. Sumalinog, NoelS. Sabarillo, and Joey Mark Diaz (2564) ได้ คี ก ษ า เรื่ อ ง “ An Effective Blended Online Teaching and Learning Strategy during the COVID-19 Pandemic” พบว่าผู้สอนจะต้องหาแนวทางในการปรับปรุงการ มีปฏิสัมพันธ์ของพวกเขากับนักศึกษา และการรักษาประโยชน์ของนักศึกษา ดังนั้นในการสอนผู้สอนควร ทบทวนการออกแบบหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้อื่นๆเพื่อให้อัตโนมัติผลลัพธ์ตามหลักสูตรกำหนดไว้

จึง เป็ น เรื่ อ ง ที่ มี ค วาม จ ำ เ ป ็ น และ ส ำ ค ญ อี ก ปร ะ ก ร หนึ่ ง คื อ การ ปร ิ บ เ ป ลี ย น บ ท าท ของ ผู้ ส อน ร วม ถึ ง การ เ พิ่ ม บ ท าท ของ ผู้ ก ี ย วั ช อ ง เช่น ผู้ บ ริ ห าร ซึ่ง ต ้อง เ ข้ า จ ึ และ ใ ห้ การ ส ัน บ ส ุน ผู้ ส อน ที่ ต ้อง มี ค วาม พ รั อ ม และ พ ั ด ม การ ส อน และ ผู้ ส อน ค ว ร ก ำ หนด ค ุ ณ ล ั ก ษ ณ และ ต วั ช ี วั ด ของ ผล ล ั พ ธ์ การ เ รี น ร ู อ ื่น เ ป ็ น ภาษา ที่ เ ข อ ำ จ ึ ใ ย และ ส ำ ม ารถ วั ด ไ ต ร วม ทั้ง การ ใ ช ้ เ ท ค โ น ล ี ย เ ข อ ำ มา ช ใ ย ใน การ ต ิด ต ำ และ ส ำ ด ะ ก วั น ก ำ วั น ของ การ เ รี น ร ู เ มื่ เ ท ย ใ บ กับ ผล ล ั พ ธ์ ต ัง ก ล ำ ว ต ลอด จ น เจ้ า หน้ า ที่ ที่ ต ู แ ล ะ บ ษ ซึ่ง ค ว ร เ ต ร ี ย ม พ รั อ ม ใน ด ำ น เ ท ค โ น ล ี ย และ การ ใ ห้ ค ำ ป รั ก ษ ำ เ น ะ น ำ ใน การ ใ ช ้ เ ร ะ บ ษ ต ำ ง ๆ

ปัจจัยการเรียน หัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์คือ ผู้เรียน ว่าจะสามารถที่จะ นำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดองค์ความรู้ใหม่และนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต ได้มีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทายให้ผู้สอนจำเป็นต้องออกแบบการสอนให้มีผลลัพธ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และจากผลการศึกษา ที่พบว่า ปัจจัยความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ด้านผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธน พรรณ ททรัพย์นาค (2011) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาและพบว่าปัจจัยด้านการเรียน มีผลต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียน ออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และในรายชื่อผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีทักษะการใช้ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการมีทักษะการใช้

คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Barron and Ivers (1996) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตว่า อินเทอร์เน็ตทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้รับความรู้ใหม่ ได้เรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลาย เรียนรู้ประสบการณ์จากสภาพความเป็นจริงของโลกปัจจุบัน และเป็นการช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยความสำเร็จรายข้อผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้นมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นควรมีการออกแบบสื่อการเรียนการสอน ให้มีความทันสมัย หลากหลาย และเข้าใจง่าย เช่น รูปภาพ วิดีโอ คลิป การ์ตูน แอนิเมชัน ข้อความกราฟิก เสียงพูด ดนตรีประกอบ เพื่อกระตุ้นความสนใจ จูงใจ รวมทั้งสื่อที่ใช้ควรมีการเชื่อมโยงกับเนื้อหาเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น โดยเฉพาะอาจเลือกใช้สื่อที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียน

ปัจจัยเนื้อหา จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยความสำเร็จของการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านเนื้อหา ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย ที่ระบุว่าในระหว่างที่มีการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนควรมีการจัดกระบวนการสอนให้เหมาะสม เพื่อให้การเรียนการสอนเกิดความราบรื่น และสอดคล้องกับพร ลิ้มรัตนมงคล และจิรัชมา วิเชียรปัญญา (2556) ซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน และเป็นไปตามแนวคิดของกนกพร กังวาลสงค์ (2564) ที่ว่า รูปแบบการสอน ควรมีการปรับเนื้อหาวิชา การบ้าน การสอบ หาวิธีการรูปแบบไหนที่จะเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละวัย ซึ่งผลการศึกษาในรายข้อมีระบบการจัดบทเรียน อยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับการออกแบบ และการจัดลำดับ ตั้งแต่การออกแบบโครงสร้างตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา มีการวางแผนผังรายวิชาเพื่อเป็นระบบ นำทางเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาต่างๆในบทเรียน สำหรับข้อความของเนื้อหาควรมีความชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย มีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม รวมทั้งควรมีการจัดลำดับข้อมูล หัวข้อย่อยต่างๆให้มีการเชื่อมโยงกัน และเนื้อหาในบทเรียนสามารถที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้หลังจากการเรียนออนไลน์ (วิทยา วาโย และคณะ, 2563)

ซึ่งสอดคล้องกับงานจัดการความรู้ องค์ความรู้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มทร.ธัญบุรี (มปป.) ได้ระบุเทคนิคการบริหารจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพว่า ในการวางแผนผู้สอนควรจัดลำดับตามความสำคัญของเนื้อหาใหม่ การปรับโครงสร้างของเนื้อหา แบ่งเนื้อหาให้เหมาะสมกับการเรียนออนไลน์ ศึกษา รูปแบบการสอนออนไลน์ โปรแกรมที่ใช้สอน ให้สามารถใช้งานได้ และเตรียมการสอนออนไลน์ตามความเหมาะสมของกิจกรรม ตลอดจนเตรียมสื่อการสอน เนื้อหาการสอน แบบฝึกหัด ปรับปรุงใบงาน ใบมอบงาน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีประสิทธิภาพ

ปัจจัยเทคโนโลยี ถือเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบอินเทอร์เน็ตทั้งในมิติของความเสถียรและความครอบคลุม เพราะเป็นสิ่งที่สนับสนุนการเรียนรู้พื้นฐานที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้อะไรก็ตามและชุมชนการเรียนรู้ (Office of Educational Technology, 2020; 2017; Laanpere & Pata & Normak, and Pöldoja, 2012) จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยความสำเร็จด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่สำคัญของความสำเร็จในการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Josep South (2017) ที่ได้นำมาซึ่งการออกแบบสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และบรรยากาศสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และของธานินทร์ อินทวิเศษ และคณะ (2562) ที่ว่า เทคโนโลยี

ดิจิทัลส่งผลต่อการเรียนการสอนในยุคสมัยปัจจุบัน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนมีการปรับตัวให้เหมาะสมตามรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน และทำ ความเข้าใจนวัตกรรมใหม่ๆ ทั้งนี้ตัวผู้สอนเองจำเป็นอย่างยิ่งที่สร้างเสริมทักษะต่างๆให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ รวมถึงกนกพร กังวาลสงค์ (2564) ที่ว่าการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในการสอน ผู้สอนอาจต้องเรียนรู้ทักษะการใช้อุปกรณ์การสอนให้คล่องแคล่ว เพื่อให้ไม่สะดุดขณะไลฟ์สอน สิ่งสำคัญที่ผู้สอนต้องนึกถึงคือ วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน สิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับผู้เรียนที่จะต้องเรียนรู้และนำเครื่องมือต่าง ๆ มาประยุกต์กับการสอน ว่าจะเห็นได้ว่าผู้ที่เกี่ยวข้องต้องมีการปรับตัวอย่างมากในด้านเทคโนโลยีที่มีความจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการนำเครื่องมือและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีในการเรียนการสอนออนไลน์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 จากผลการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนั้น คณะควรมีนโยบายการส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สอนมีทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ในด้านต่างๆ เช่น จัดอบรมเทคนิควิธีการสอนออนไลน์ จัดเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือจัดให้มีอาจารย์พี่เลี้ยง หรือการสอนแบบเป็นทีม

1.2 ควรคำนึงถึงสภาพความพร้อมของผู้สอน ผู้เรียน ตลอดจนสภาพบริบทของเทคโนโลยีที่ใช้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น

1.3 ปัจจัยด้านผู้สอน ผู้สอนควรออกแบบรูปแบบการเรียนออนไลน์ให้เหมาะสมกับบริบทของรายวิชา ซึ่งอาจใช้แบบผสมผสานกับการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติ

1.4 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ควรมีเจ้าหน้าที่/หน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลระบบการสอนออนไลน์โดยตรง เพื่อสนับสนุนหรือช่วยเหลือผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนและรายวิชาที่สอน

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 สำหรับการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์

2.2 ควรศึกษาความคาดหวังของผู้สอน ในการกำหนดตัวชี้วัด ผลผลิต ที่เป็นประโยชน์หรือให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ /หาทางเลือกให้กับนักศึกษา

บรรณานุกรม

- กนกพร กังวาลสงค์. (2564). ทิศทาง การปรับตัวของการศึกษาในยุค New Normal. ค้นหาค้นหาเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2565 จาก <https://www.ets.kmutt.ac.th/post/new-normal-in-thai-education>
- กนกวรรณ สุภาราญ (2563). ทักษะครูกับการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ยุคใหม่. ค้นหาค้นหาเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2565 จาก <https://www.educathai.com/knowledge/articles/372>
- ข่าวสารจุฬา.(2565) .เคล็ดลับในการเรียนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ. ค้นหาค้นหาเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2565 จาก <https://www.chula.ac.th/news/40851/>
- เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง.(2564).การสำรวจความคิดเห็นต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 “การเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19”. ค้นหาค้นหาเมื่อ 30 มิถุนายน 2564. <https://register.kpru.ac.th/RajabhatPoll/contents/20200007/rajabhatPoll.pdf>
- งานจัดการความรู้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (มปป.) เทคนิคการบริหารจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ. ค้นหาค้นหาเมื่อ 18 กรกฎาคม 2565 จาก <https://www.teched.rmutt.ac.th/wp-content/uploads/2021/062.pdf>,
- จักรกฤษณ์ โปตาพล (2563). การจัดการเรียนรู้ออนไลน์:วิถีที่เป็นไปทางการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย. ค้นหาค้นหาเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2565 จาก <https://slc.mbu.ac.th/wp-content/uploads/2020/06/94.pdf>
- เจริญ ภูวิจิตร.(2564). การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล.ค้นหาค้นหาเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2565 จาก <http://www.nidtep.go.th/2017/publish/doc/20210827.pdf>
- ชนินทร์ ตั้งพานทอง.(2560).ปัจจัยที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์เพื่อเสริมการเรียนการสอน.สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. (2557). อีเลิร์นนิ่ง: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ e-Learning: from theory to practice. โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย. กรุงเทพฯ: สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- ณัฐกาญจน์ เสงไพจิตร.(2564). ความพร้อมในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสยามในช่วงโควิด-19. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสยาม.
- ณิรดา เวชญาลักษณ์. (2561). หลักการจัดการเรียนรู้.กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทรงสิริ วิชิรานนท์ เมธิกา พ่วงแสง และสุวรรณา เข้มแดง. (2564). สภาพการจัดการการเรียนการสอนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์ COVID-19 ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.วารสารศิลปศาสตร์(วังนางเลิ้ง) ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2564)

ชนพรรณ ทรัพย์ธนาตล.(2552).ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยการสารสนเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

นิตยา มณีวงศ์ (2564).พฤติกรรมและปัจจัยความสำเร็จการเรียนออนไลน์แอปพลิเคชันไลน์ ในช่วงวิกฤต COVID 19. ครุศาสตร์สาร | Journal of Educational Studies 15 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม-มิถุนายน 2564.หน้า 161-173.

พชร ลีมรัตน์มงคล และจิรัชมา วิเชียรปัญญา (2556).ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์. รังสิตสารสนเทศ. ปี 19 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2556) หน้า 54-63.

รัชดากร พลภักดี. (2563). การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ COVID-19. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 19(1), หน้า 1-5.

รุ่งอรุณ กระแสร์สินธุ์ อาจารย์ ี ประจวบเหมาะ ไกล่รุ่ง กระแสร์สินธุ์ วัฑฒณู รัศมีทัต และสุรสิทธิ์ อุดมธนวงศ์. (2021).ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของคณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น. วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น ปีที่ 7 ฉบับที่ 8 เดือนสิงหาคม 2564. หน้า 237-251.

วรากรณ์ สามโกเศศ.(2563). บทความเรื่อง 'เรียนออนไลน์' ต่างจากเรียนในชั้น. หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ. เข้าถึงจาก <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/881331>. 30 มิถุนายน 2565.

วไลพรรณ อาจารย์วัฒนา และปริญญาภรณ์ พจน์อริยะ. (2562). การศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนาของนักศึกษาโครงการพิเศษ. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 1-8. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <http://www.vl-abstract.ru.ac.th/index.php/abstractData/viewIndex/141>

วิทยา วาโย และคณะ.(2563).การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 ปีที่ 14 ฉบับที่ 34 พฤษภาคม-สิงหาคม 2563.หน้า 285-298.

สิริพร อินทสนธิ(2563). โควิด - 19 : กับการเรียนการสอนออนไลน์ กรณีศึกษา รายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ (COVID - 19 and Online Teaching case study: Web Programming Course). วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์ ปีที่ 22 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2563).ค้นหาเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2565 จาก <file:///C:/Users/Acer/Downloads/244722-Article%20Text-876989-1-10-20201229.pdf>

สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2561). การศึกษาออนไลน์ : ทฤษฎีและวิธีปฏิบัติ. แพร่: ห้างหุ้นส่วนจำกัดแพร่ไทยอุตสาหกรรม

พิมพ์.

สุวรรณา เพ็งतीय.(2564). รายงานวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์วิกฤต COVID-19 วิชาการออกแบบและเทคโนโลยี 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหอวัง ปทุมธานี. ค้นหาเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2565 จาก https://hwp.ac.th/wp-content/uploads/2021/11/CAR_Suwanna-1-64.pdf

สุวิมล มธูรส (2564). การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19

Management Education Online in the NEW NORMAL COVID-19, ปีที่ 15 ฉบับที่ 40

พฤษภาคม –มิถุนายน 2564, Rajapark Journal Vol. 15 No. 40 May - June 2021. หน้า 35.

ค้นหาเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2565. จาก

file:///C:/Users/Room%20LA302/Downloads/kanvadee,%7B\$userGroup%7D,+RJP40++3+33-42%20(1).pdf

อานันท์ สิทพิทักษ์เกียรติ และคณะ. (2564). โครงการวิจัยถอดบทเรียนการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ในขวงสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่:

ศูนย์นวัตกรรมการสอนและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อุมาสวรรค์ ชูหา, สุชาติพิทย์ เตียววานิชย์, อีร์เสฎฐ์ ศิราชนานนท์, เพชรไพลิน พิบูลนิธิเกษม และศิริภัทตรา

จุฑามณี. (2562). การศึกษาความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน Zoom cloud meeting ช่วยสอนใน

รายวิชาปฏิบัติการผดุงครรภ์. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 16(1), 176-182

Chala Communication Center (CCC) (2564). 6 เคล็ดลับในการเรียนออนไลน์ให้มี

ประสิทธิภาพ. ข่าวสารจุฬา, ค้นหาเมื่อ 2 มิถุนายน 2565 จาก

<https://www.chula.ac.th/news/40851/>

Ernest et. al. (2013). Online Teacher Development: Collaborating in a virtual learning

environment. Computer Assisted Language Learning, 26(4): 311-333.

Northeastern University.(2564). 9 กลยุทธ์สู่ความสำเร็จในการเรียนออนไลน์. เข้าถึงจาก

<https://www.northeastern.edu/bachelors-completion/news/successful-online-learning-strategies/>(13 กรกฎาคม 2564)

Sabarillo, and Joey Mark Diaz (๒๕๖๔). An effective blended online teaching

Snelling, J., & Fingal, D. (2020, March 16). 10 strategies for online learning during a coronavirus

outbreak. <https://www.iste.org/explore/10-strategies-online-learning-during-coronavirus-outbreak>.



แบบสอบถาม เรื่อง ปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา คณะศิลปศาสตร์

คำชี้แจง : 1.แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์

2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะเก็บรักษาข้อมูลในการตอบแบบสอบถามของท่านไว้เป็นความลับและผลการวิจัยจะนำเสนอในลักษณะภาพรวม ไม่ระบุชื่อ/ข้อมูลส่วนตัวของท่าน จึงไม่เกิดผลกระทบใด ๆ แก่ผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนั้นจึงขอความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามชุดนี้ด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ชั้นปี

() ชั้นปี 1

() ชั้นปี 2

() ชั้นปี 3

() ชั้นปี 4

4. สาขาวิชา

() การท่องเที่ยว

() การโรงแรม

() ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล

() ภาษาไทยประยุกต์

5. สถานที่อยู่ปัจจุบัน

() บ้านตัวเอง

() บ้านญาติ

() หอพัก

() อื่นๆ.....

6. สถานที่สะดวกในการเรียนออนไลน์ (สามารถตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ)

(1) ที่บ้าน

(2) ที่หอพัก

(3) ห้องสมุด/อาคารเรียน

(4) ได้ทุกที่

(5) อื่นๆ.....

7. อุปกรณ์ที่นักศึกษาใช้ในการเชื่อมต่อสัญญาณในการเรียนออนไลน์ (สามารถตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ)

() โทรศัพท์มือถือ

() โน้ตบุ๊ก

() คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ

(4) อื่นๆ.....

8. สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนออนไลน์เป็นแบบใด (สามารถตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ)

(1) อินเทอร์เน็ตบ้าน (Home Use)

(2) อินเทอร์เน็ตจากหอพัก

(3) อินเทอร์เน็ตจากมหาวิทยาลัย

(4) อินเทอร์เน็ตโทรศัพท์เคลื่อนที่

(5) ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต

(6) อื่นๆ.....

9. ปัญหาความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับใด

(1) ดีมาก

(2) ดี

(3) ปานกลาง

(4) น้อย

(5) น้อยที่สุด

(6) ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 2 ปัจจัยความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์

คำชี้แจง กาเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

เห็นด้วยมากที่สุด = 5 เห็นด้วยมาก = 4 เห็นด้วยปานกลาง = 3 เห็นด้วยน้อย = 2 เห็นด้วยน้อยที่สุด = 1

รายการ	5	4	3	2	1
<p>1. ด้านการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนได้สร้างบรรยากาศในห้องเรียนเหมือนในชั้นเรียนปกติ 2. ความรู้ความเข้าใจทันต่อเทคโนโลยี 3. มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน 4. กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5. มีการตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน 6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน 7. มีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย 					
<p>2. ด้านการเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต 2. ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียน 3. ผู้เรียนมีโอกาสซักถาม แสดงความคิดเห็น 4. ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ตั้งตัว ใฝ่รู้ รับผิดชอบและกล้าแสดงออก 5. ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนได้หลายช่องทาง 6. ผู้เรียนมีความเข้าใจและปฏิสัมพันธ์กับเทคโนโลยีมากขึ้น 7. ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น 					
<p>3. ด้านเนื้อหา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีระบบการจัดบทเรียน 2. มีความถูกต้องของเนื้อหาบทเรียน 3. เนื้อหาเหมาะสมกับการเรียนออนไลน์ 4. สื่อบทเรียนสัมพันธ์กับเนื้อหา 5. สื่อมีเนื้อหาถูกต้องทันสมัย น่าสนใจ 					

6. มีกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดการเรียนรู้ 7. ความสามารถถ่ายทอดเนื้อหาที่มีอยู่เดิมด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์					
4. ด้านเทคโนโลยี 1. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน 2. ความสมบูรณ์ของเทคโนโลยีที่หลากหลาย 3. มีช่องทางการติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา 4. ความสะดวกในการใช้งานที่จุดใช้งาน 5. มีระบบส่งและรับข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ที่สะดวก และรวดเร็ว 6. ความเสถียรและความเร็วของอินเทอร์เน็ต					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติม

1. นอกจาก 4 ปัจจัยดังกล่าวในตอนที่ 2 ท่านคิดว่ามีปัจจัยอื่นที่มีผลต่อความสำเร็จในการเรียนออนไลน์อีกหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

2. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการเรียนออนไลน์

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่ากลยุทธ์/แนวทางที่ทำให้การเรียนการสอนออนไลน์ประสบความสำเร็จ ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

ไม่มีเนื้อหาจากต้นฉบับ

