

**สภาพการจัดการการเรียนการสอนออนไลน์ภายใต้
สถานการณ์ COVID-19 ระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ทรงสิริ วิชิรานนท์¹, เมธิกา พ่วงแสง² และ สุวรรณา เข้มแดง³**

Received: 31 May 2021 / Revised: 6 June 2021 / Accepted: 9 June 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 2) เพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางพัฒนาสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 382 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ ค่า t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-way ANOVA และการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่า

1. ความพร้อมของนักศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ นักศึกษาส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) หรือ iPad สำหรับใช้งาน และใช้อินเทอร์เน็ตบ้านที่เพียงพอสำหรับการเรียนออนไลน์ โดยความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และรูปแบบการเรียนการสอนหลังสถานการณ์ COVID-19 นักศึกษามีความต้องการกลับสู่วิธีการแบบเดิม (การเรียนในห้องเรียน)

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

² อาจารย์ สาขาวิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

³ อาจารย์ สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

E-mail: songsiri.w@rmutp.ac.th

2. นักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี สถานที่พักอาศัย และประสบการณ์การเรียนออนไลน์แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพการเรียนการสอนออนไลน์แตกต่างกัน ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ของครอบครัวแตกต่างกันความคิดเห็นต่อสภาพการเรียนการสอนออนไลน์ไม่แตกต่างกัน และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความพร้อมของนักศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีความสัมพันธ์กับสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์กันระดับปานกลาง

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สถานการณ์โควิด-19

The Condition of Online Teaching Management under the COVID-19 Situation at the Undergraduate Level, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

Songsiri Wichiranon^{1} and Maythika Puangsang²
and Suwanna Kemdang³*

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the condition of online teaching management of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon 2) to apply the information gained from the study to development online teaching management of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. The data was collected from the sample consisted of a total of 382 students of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon using a simple random sampling method. The tools used for data collection were questionnaires. The statistics used for data analysis were: percentage, mean, standard deviation, t-test, one-way ANOVA, and correlation coefficient analysis. The study revealed that :

1. Readiness of students for online teaching and learning; most students have a Smart Phone or iPad to use and use broadband internet at home for online learning. The overall opinion towards the effectiveness of online teaching management was at a high level and for the teaching styles after the COVID-19 situation, students have a desire to return to traditional methods (in-class learning)

^{1*}Assistant Professor, Division of General Education, Faculty of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

² Lecturer Division of General Education, Faculty of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

³ Lecturer Division of English for International Communication, Faculty of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

2. Students with different gender, age, class, year, residence and the online learning experience do have different opinions on the condition of online teaching the statistical significance at the (0.05) level. However, the sample group with different family income had no different opinions on the online teaching conditions and the correlation result of the factors of student readiness for online teaching and learning were related to the condition of online teaching and learning at a moderate level.

Keywords: Teaching And Learning, Online Teaching And Learning, The COVID-19 situation

บทนำ

จากสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทั่วโลก และมีผู้ติดเชื้อโรคดังกล่าวในอัตราที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และได้การแพร่ระบาดของไวรัสเข้ามาในประเทศไทยเมื่อต้นปี 2563 ทำให้รัฐบาลได้รับประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีการแพร่ระบาดไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับแรกเมื่อเดือนมีนาคม 2563 การรับมือในระยะแรกเป็นการใช้มาตรการทางสาธารณสุขมาช่วย คือ การใส่หน้ากากอนามัย การใช้เจลแอลกอฮอล์ ล้างมือ ลดการสัมผัส ลดการรวมกลุ่ม และการรับประทานอาหารโดยใช้ช้อนตัวเอง ซึ่งผลของการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในพระราชกิจจานุเบกษา ทำให้ประเทศไทยหยุดชะงักทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการท่องเที่ยว ด้านพาณิชย์ การทำงาน และด้านการศึกษา (จักรกฤษณ์ โปตาพล, 2563) โดยคณะรัฐมนตรีมีมติให้สถานศึกษาปิดการเรียนการสอนชั่วคราว และให้สถานศึกษาดำเนินการป้องกันโรคตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด และหนึ่งในวิธีการรับมือกับการระบาดคือ Social distancing หรือการเพิ่มระยะห่างระหว่างกันในสังคม เพื่อป้องกันการระบาดจากคนสู่คน และกระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ออกประกาศมาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้สถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภายในกระทรวงดำเนินการมาตรการควบคุมหลักในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตามที่กระทรวงสาธารณสุข และ ศบค. กำหนดอย่างเคร่งครัด และให้สถาบันอุดมศึกษาปรับปรุงรูปแบบการสอนโดยเน้นการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์หรือแบบผสมผสาน และปรับวิธีการวัดประเมินผลให้สอดคล้องกับสถานการณ์ เพื่อให้การจัดการศึกษามีความต่อเนื่องและมีให้เกิดผลกระทบต่อนิสิตนักศึกษา (ประกาศกระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่องมาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับที่ 8-9, 2563) ซึ่งมาตรการนี้ได้ส่งผลดีกับทุกวงการทุกภาคส่วนที่ลดการติดเชื้อจากการที่มีผู้คนติดต่อกัน สำหรับในวงการการศึกษา ได้มีการนำระบบการเรียนการสอนออนไลน์เข้ามาปรับใช้เพื่อดำเนินการเรียนการสอนต่อไปภายใต้วิกฤติของการเกิดโรคระบาดนี้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้มีประกาศ เรื่องการปิด ที่ทำการเป็นการชั่วคราวเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ฉบับที่ 3) ประกาศให้จัดการเรียนการสอนกำหนดให้จัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งให้สิทธิผู้สอนพิจารณาปรับรูปแบบการวัดและประเมินผลโดยใช้วิธีอื่นนอกจากการทำข้อสอบในห้องเรียน เช่น การสอบในรูปแบบออนไลน์ (Online examination) การมอบหมายงาน (Assignment) การทำรายงาน (Report) หรือการทำข้อสอบนอกห้องสอบ (Take-home examination) ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยอยู่ในลักษณะของออนไลน์เต็มรูปแบบทั้งในภาคเรียนที่ 1/2563 และภาคเรียนที่ 2/2563

การเรียนการสอนออนไลน์ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีการออกแบบการเรียนการสอนไว้อย่างเป็นระบบ มีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน จัดการเรียนการสอนตามหลักทฤษฎีทางการศึกษา หลักการเรียนรู้และจิตวิทยาการศึกษา การถ่ายทอดความรู้ การนำเสนอเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และถ่ายทอดกลยุทธ์การสอนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือซึ่งในปัจจุบันเน้นไปที่การใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและเรียนรู้โดยไม่จำกัดสถานที่ และเวลา เนื้อหา (กฤษณา สิกขมาน, 2554)

สำหรับปัจจุบันระบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์นั้น มีแพลตฟอร์มที่หลากหลายทั้ง Zoom, Blackboard Collaboration, Line, หรือ Google Meet ดังนั้น ขึ้นอยู่กับแต่ละสถาบันจะมีนโยบายการจัดการการเรียนการสอนโดยใช้แพลตฟอร์มใด ซึ่งควรคำนึงถึงความสะดวกของผู้เรียนเป็นสำคัญ การเตรียมตัวก่อนเข้าชั้นเรียนออนไลน์นั้นในส่วนของผู้สอนจะต้องเตรียมสื่อการสอนที่เหมาะสมกับการสื่อสารออนไลน์ ต้องมั่นใจว่าจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย และเหมาะสมกับโปรแกรมที่เลือกใช้ในส่วนของผู้เรียนบางครั้งอาจต้องส่งงาน ทดสอบบทเรียนก่อน-หลังเรียน หรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังเรียนออนไลน์ ตามแต่ผู้สอนมอบหมาย

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางพัฒนาสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของมหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีราชมงคลพระนครให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไปและรองรับสถานการณ์
หากโรคระบาดยังคงยืดเยื้อ

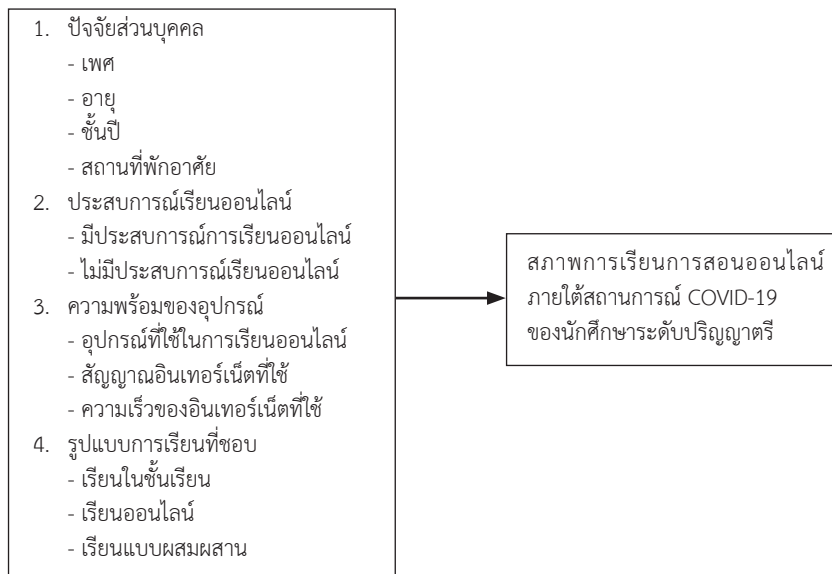
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของมหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางพัฒนาสำหรับการจัดการเรียนการสอน
ออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สมมติฐาน

1. นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่มีเพศ อายุ รายได้
ของครอบครัว ชั้นปี สถานภาพของที่พักอาศัย และประสบการณ์การเรียนออนไลน์
แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพการเรียนการสอนออนไลน์แตกต่างกัน
2. ความพร้อมของนักศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์
มีความสัมพันธ์กับสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

กรอบแนวคิด



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ภาคปกติ ทุกคน จำนวน 8,609 คน (สำนักวิชาการและงานทะเบียน, 2564)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ภาคปกติ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ทุกคน โดยเปิดจากตารางสำเร็จรูปของ ทาโร ยามาเน (Taro Tayamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 383 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล เป็นลักษณะเลือกตอบ ได้แก่ เพศ อายุ ชั้น ปี สถานภาพที่พักอาศัย ประสบการณ์การเรียนรู้ออนไลน์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้ ความเร็วของอินเทอร์เน็ตที่ใช้ และรูปแบบการเรียนที่ชอบ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อสภาพการเรียนการสอนออนไลน์ เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ด้านสภาพการเรียนการสอน ด้านข้อดีของการเรียนการสอน ด้านข้อจำกัดของการเรียนรู้ออนไลน์ ด้านปัจจัยของการเรียนการสอนออนไลน์ที่ประสบความสำเร็จ และด้านเนื้อหาและสื่อการสอน

ส่วนที่ 3 ความต้องการรูปแบบการเรียนการสอนหลังสถานการณ์โควิด-19 โดยกำหนดเกณฑ์คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	คือ ให้น้ำหนักความคิดเห็น	5	คะแนน
มาก	คือ ให้น้ำหนักความคิดเห็น	4	คะแนน
ปานกลาง	คือ ให้น้ำหนักความคิดเห็น	3	คะแนน
น้อย	คือ ให้น้ำหนักความคิดเห็น	2	คะแนน
น้อยที่สุด	คือ ให้น้ำหนักความคิดเห็น	1	คะแนน

และเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

4.50-5.00 คือ มากที่สุด

3.50-4.49 คือ มาก

2.50-3.49 คือ ปานกลาง

1.50-2.49 คือ น้อย

1.00-1.49 คือ น้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติม ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

3. การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงตรง ของเนื้อหา (Context validity) แล้วนำมาผลมาพิจารณาคะแนนของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว นำไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีใช้ตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำไปหาการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha) ตามวิธีของ Cronbach ได้ค่าความน่าเชื่อถือ เท่ากับ 0.918

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงจัดทำในรูปแบบของ Google Form และให้กลุ่มตัวอย่างเข้าไปตอบแบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 18 มกราคม - 18 กุมภาพันธ์ 2564 คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

สถิติพื้นฐานที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สถิติที่ใช้สำหรับทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ สถิติ T-test (T-test for statistical analysis), One way ANOVA (Oneway Analysis of Variance:) และการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใช้เกณฑ์ดังนี้ (Hinkle D. E. 1998, p.118)

ถ้าค่า r มีค่ามากกว่า 0.90-1.00 แสดงว่า

มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก

ถ้าค่า r มีค่ามากกว่า 0.70-0.90 แสดงว่า

มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

ถ้าค่า r มีค่ามากกว่า 0.50-0.70 แสดงว่า

มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ถ้าค่า r มีค่ามากกว่า 0.30-0.50 แสดงว่า

มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

ถ้าค่า r มีค่าเท่ากับ 0.00-0.30 แสดงว่า

มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์คำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.60 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 41.40 โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 18 - 24 ปี ส่วนใหญ่ครอบครัวมีรายได้ ระหว่าง 15,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.70 รองลงมา คือ ครอบครัวมีรายได้ระหว่าง 45,001-60,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.00 โดยศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 49.00 รองลงมา คือ ชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 23.60 ในขณะที่มีการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาศัยอยู่บ้านของตนเอง ร้อยละ 59.20 รองลงมา คือ อาศัยหอพัก/บ้านเช่า/บ้านพักหน่วยงาน ร้อยละ 34.70 และอาศัยบ้านญาติ ร้อยละ 6.10 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์การเรียนออนไลน์ ร้อยละ 89.50 และไม่มีประสบการณ์การเรียนออนไลน์ ร้อยละ 10.50

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพร้อมของนักศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์

รายการประเมินความพร้อมของนักศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์	จำนวน	ร้อยละ
อุปกรณ์ที่นักศึกษาใช้ในการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนออนไลน์		
1. สมาร์ทโฟน (Smart Phone) / iPad	333	87.20
2. Notebook	43	11.30
3. คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ	6	1.60
สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่นักศึกษาใช้สำหรับการเรียนออนไลน์		
1. อินเทอร์เน็ตบ้านที่พักอาศัย	235	61.50
2. อินเทอร์เน็ตหอพัก	16	4.20
3. อินเทอร์เน็ตมหาวิทยาลัย	3	0.80
4. อินเทอร์เน็ตสมาร์ทโฟน (Smart Phone) / iPad	124	32.50
5. ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตใช้	4	1.00
ระดับความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้สำหรับการเรียนออนไลน์		
1. ดีมาก	25	6.50
2. ดี	142	37.20
3. ปานกลาง	178	46.60
4. ต่ำ	26	6.80
5. ต่ำมาก	7	1.80
6. ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตใช้	4	1.00
รูปแบบการเรียนที่ชอบ		
1. เรียนในชั้นเรียน	165	43.20
2. เรียนออนไลน์	69	18.10
3. เรียนแบบผสมผสาน	148	38.70

2. จากตารางที่ 1 พบว่าผลการประเมินความพร้อมของนักศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีสมาร์ทโฟน (Smart Phone) / iPad สำหรับใช้งาน (ร้อยละ 87.20) ใช้อินเทอร์เน็ตที่บ้านที่เพียงพอสำหรับการเรียนออนไลน์ (ร้อยละ 61.50) โดยสัญญาณอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 37.20) และด้านความชื่นชอบพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ยังมีความต้องการเรียนในชั้นเรียน (ร้อยละ 43.20)

3. นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.78$, $SD = 0.589$) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อดีของการเรียนออนไลน์ ($\bar{x} = 3.90$, $SD = 0.846$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านเนื้อหาและสื่อการสอน ($\bar{x} = 3.65$, $SD = 0.751$)

4. ความต้องการรูปแบบการเรียนการสอนหลังสถานการณ์ COVID-19 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด พบว่า นักศึกษาต้องการกลับสู่วิธีการแบบเดิม (สอนในห้องเรียน) มากที่สุด ($\bar{x} = 3.89$, $SD = 1.128$) รองลงมา คือ ต้องการให้จัดลำดับความสำคัญแบบตัวต่อตัวใช้การเรียนออนไลน์ตามความจำเป็น ($\bar{x} = 3.75$, $SD = 1.011$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดการเรียนออนไลน์อย่างสมบูรณ์ $\bar{x} = 3.40$, $SD = 1.343$)

ตารางที่ 2 การทดสอบสมมติฐานปัจจัยส่วนบุคคลกับความคิดเห็นต่อสภาพการเรียนการสอนออนไลน์

สมมติฐาน	ค่านัยสำคัญ	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
		เป็นไปตามสมมติฐาน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
1. เพศ	0.000*	✓	
2. อายุ	0.000*	✓	
3. รายได้ของครอบครัว	0.634		✓
4. ชั้นปี	0.001*	✓	
5. สถานที่อยู่อาศัย	0.000*	✓	
6. ประสบการณ์การเรียนออนไลน์	0.999*	✓	

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. จากตารางที่ 2 นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีเพศ อายุ ชั้นปี สถานที่พักอาศัย และประสบการณ์การเรียนออนไลน์ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพการเรียนการสอนออนไลน์แตกต่างกัน แต่กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ของครอบครัวแตกต่างกันความคิดเห็นต่อสภาพการเรียนการสอนออนไลน์ ไม่แตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความพร้อมของนักศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์กับสภาพการจัดการเรียนการสอน

ปัจจัยด้านความพร้อมของ นักศึกษาสำหรับการจัดการเรียน การสอนแบบออนไลน์	ผลการทดสอบสมมติฐาน		
	Pearson Correlation (r)	Sig. (2-tailed)	ระดับ ความสัมพันธ์
1. อุปกรณ์ที่นักศึกษาใช้ในการเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนออนไลน์	0.64*	0.00	สัมพันธ์ปานกลาง
2. สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่นักศึกษาใช้ สำหรับการเรียนออนไลน์	0.63*	0.00	สัมพันธ์ปานกลาง
3. ระดับความเร็วของสัญญาณ อินเทอร์เน็ตที่ใช้สำหรับการเรียน ออนไลน์	0.83	0.00	สัมพันธ์ปานกลาง
4. รูปแบบการเรียนที่ชอบ	0.52*	0.00	สัมพันธ์ปานกลาง

6. จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความพร้อมของนักศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีความสัมพันธ์กับสภาพการจัดการเรียนการสอน โดยมี ค่า Sig. (2-Tailed) เท่ากับ 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปัจจัยด้านความพร้อมของนักศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีความสัมพันธ์กับสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) พบว่า ทุกด้านมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สามารถสรุปและอภิปรายผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานได้ ดังนี้

1. การประเมินความพร้อมของนักศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์ COVID-19 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีสมาร์ตโฟน (Smart Phone) หรือ iPad ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตใช้งานที่บ้าน และมีประสบการณ์การเรียนออนไลน์ ซึ่งในสถานการณ์ปัจจุบันที่ความทันสมัยทางเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันมากขึ้น ทำให้ผู้คนสามารถเข้าถึงอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีอย่าง Smart Phone และระบบอินเทอร์เน็ตได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับ พงษ์ศักดิ์ บุญภักดี (2563) ที่ได้ประเมินการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์บนฐานวิถีชีวิตใหม่ สำหรับนักศึกษาอาชีวศึกษา พบว่านักศึกษามีระดับความพร้อมมาก สำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์บนฐานวิถีชีวิตใหม่ โดยนักศึกษามีสมาร์ตโฟน (Smart Phone) ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ 100% โดยใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่บ้าน (Home Internet) มี Facebook สำหรับใช้ติดต่อสื่อสารได้ มี Gmail ใช้งาน มีหรือเคยใช้ Google Classroom ในขณะที่ วิทยา วาโย และคณะ (2563 : 285) กล่าวว่าอย่างไรก็ตามแนวคิดที่จะให้สถาบันการศึกษาทุกแห่งใช้การศึกษาแบบออนไลน์มา แก้ปัญหาด้านการศึกษาในช่วงสถานการณ์ดังกล่าวจะประสบผลสำเร็จได้ต้องอาศัยความพร้อมของหลายปัจจัยมาเป็นตัวขับเคลื่อน ได้แก่ ความพร้อมของผู้สอน ความพร้อมของผู้เรียน บริบทของเนื้อหา สื่อการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการวัดผลประเมินผลสัมฤทธิ์ของการเรียน

2. สภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยภาพรวมนักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อดีของการเรียนออนไลน์ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านเนื้อหาและสื่อการสอน และนักศึกษามีความต้องการกลับสู่วิธีการเรียนการสอนแบบเดิม (การเรียนในห้องเรียน) ภายหลังสถานการณ์ COVID-19 คลี่คลาย ไม่ประสงค์ให้มหาวิทยาลัยจัดการเรียนออนไลน์ 100% ทั้งนี้ แม้ผลการศึกษากจะอยู่ในระดับมากแต่เมื่อพิจารณาผู้เรียนก็ยังมีความพร้อมในการเรียนรู้ในแบบออนไลน์ที่แตกต่างกันซึ่งเป็นอุปสรรคที่ส่งผลให้ผู้สอนต้องม

การจัดการกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในหลายด้าน แม้ปัญหาอาจจะเกิดกับผู้เรียนส่วนน้อย เช่น ความไม่พร้อมในด้านอุปกรณ์การเรียนอย่าง Smart Phone / คอมพิวเตอร์ หรือการเข้าถึงระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตก็ตาม ซึ่งผลการศึกษาของธรรมรัตน์ แซ่ตัน (2564 : 24-37) จากการวิจัย เรื่อง ความพร้อมต่อการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของนักศึกษาภายใต้สถานการณ์การระบาดไวรัส COVID-19: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต แสดงให้เห็นถึงความพร้อมในหลายประเด็นที่นักศึกษาต่อการเรียนการสอนดังกล่าวในระดับปานกลาง ทั้งความพร้อมในด้านอุปกรณ์และระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (อินเทอร์เน็ตและ/หรือสัญญาณเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi)) ที่นักศึกษาใช้อยู่ในปัจจุบัน และยังได้นำเสนอประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความต้องการในการเรียนแบบออนไลน์หากกลับเข้าสู่สถานการณ์ปกติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มคะแนนความคิดเห็นของนักศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการเรียนแบบออนไลน์น้อย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าหากเป็นไปได้นักศึกษาอยากให้มีการเรียนการสอนแบบปกติมากกว่าการเรียนการสอนแบบออนไลน์ และ สุรศักดิ์ ปาเฮ (2561) กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนออนไลน์ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านอารมณ์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและรูปแบบ รวมถึงสไตล์ทางการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ในส่วนของกระบวนการด้านสารสนเทศที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนโดยที่ผู้สอนและผู้เรียนต้องสร้างกระบวนการผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เกิดมีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนในสภาพแวดล้อม หรือสถานการณ์เฉพาะด้านอย่างใดอย่างหนึ่งทางการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมทางการเรียนที่ส่งผลต่อการเรียนออนไลน์ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการจัดกิจกรรมทางการเรียนที่ส่งผลต่อการสร้างความรู้ความจำทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ พัทธราภรณ์ ดวงชื่น (2563) ได้กล่าวถึงการบริหารจัดการทรัพยากรใหม่ตามลำดับความสำคัญใหม่ โดยสรุป ถ้าหากโรค COVID-19 ยังระบาดอย่างต่อเนื่อง เราจำเป็นต้องปรับการลงทุนในสถานศึกษา เช่น การลงทุนในเรื่องของการพัฒนาการปรับระบบการทำงาน พิจารณาหลักสำคัญของการปรับการทำงานในระบบการศึกษา ไปสู่แบบแผนในการสร้างการเรียนรู้และการอยู่รอดใหม่ในปัจจุบัน โดยต้องมีปฏิสัมพันธ์ ฟังพาสรรหา แหล่งความรู้ ประสบการณ์และการ

มีงานทำในบริษัทใหม่ ปรับวิธีการทำงานด้วยการออกไปเชื่อมกับโลกที่เป็นจริงในภาคการผลิต บริการ นวัตกรรม และเชื่อมกับการสื่อสารยุคใหม่ เพื่อช่วยให้วิธีคิด ประสิทธิภาพ และกระบวนการทำงานสอดคล้องปรับเปลี่ยน สร้างมิติการศึกษาใหม่ในรูปแบบของธุรกิจใหม่ (New Business Model) ที่ทำให้การศึกษามีความหมาย และศักยภาพที่จะเชื่อมโยงกับแหล่งงาน การพัฒนาทักษะ ประสิทธิภาพ และความรู้ของบุคคล การเปลี่ยนแปลงนี้คือความเคลื่อนไหวใหม่จะช่วยจัดการปิดกั้นศักยภาพ และความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มคนที่ทำงานในองค์กรด้วยกัน

3. นักศึกษาที่มีเพศ อายุ ชั้นปี สถานที่พักอาศัย และประสบการณ์การเรียนรู้ออนไลน์ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพการเรียนรู้การสอนออนไลน์ แตกต่างกัน แต่กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ของครอบครัวแตกต่างกันความคิดเห็นต่อสภาพการเรียนรู้การสอนออนไลน์ไม่แตกต่างกัน ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความพร้อมของนักศึกษาสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีความสัมพันธ์กับสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) พบว่า ทุกด้านมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วไลพรณ อัจฉริวัฒนา และ ปริญญภรณ์ พจน์อริยะ (2563) ได้ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาด เชื้อไวรัสโคโรนาของนักศึกษาโครงการพิเศษ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่มีอายุ อาชีพ และรายได้ต่างกัน มีความพึงพอใจเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนาแตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะนักศึกษาแต่ละคนมีสถานภาพส่วนบุคคลที่แตกต่างกันทำให้แต่ละคนมีความพร้อมในด้านการเรียนออนไลน์แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ความเข้าใจในการเข้าถึงสื่อการเรียนการสอน ความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน และการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยปราศจากการช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมห้องเหมือนเช่นที่นั่งเรียนในห้องเรียนตามสภาพการณ์ปกติ ในขณะที่ สิริพร อินทสนธิ (2563) ได้สัมภาษณ์นักศึกษาในชั้นเรียนรายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ ทุกคนเห็นว่าการเรียนการสอนออนไลน์เหมาะกับช่วงสถานการณ์โควิด แต่ทุกคนเลือกที่จะมาเรียนในชั้นเรียน เพื่อที่จะได้มีการปฏิสัมพันธ์กันทั้งระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ซึ่งการเรียนการสอนออนไลน์เหมาะกับวิชาเนื้อหาทฤษฎี แต่ในรายวิชาปฏิบัติการจำเป็นอย่างยิ่งจะต้องมีอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตที่มีเสถียรภาพ ในระดับหนึ่ง

ข้อเสนอแนะ

1. มหาวิทยาลัยควรเตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์โรคระบาดที่อาจมีความยืดหยุ่นไม่ว่าจะเป็นด้านอุปกรณ์ การเข้าถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ต หรือหลักสูตรที่สอดคล้องกับสถานการณ์

2. ควรมีการเลือกเนื้อหาและออกแบบสื่อที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมกับรูปแบบออนไลน์ รวมถึงการกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ เนื่องจากการจัดเนื้อหา สื่อการสอน และเวลา ลักษณะเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนอาจไม่ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดีเท่าที่ควร

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการเรียนในชั้นเรียนปกติกับการเรียนแบบออนไลน์

4. ควรมีการศึกษาประเมินความต้องการจำเป็นรองรับกรณีสถานการณ์โรคระบาดที่อาจมีความยืดหยุ่นและต้องจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณา สิกขมาน. (2554). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา การสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ โดยการใช้การสอนแบบ E-Learning* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- จักรกฤษณ์ โปตาพล. (2563). *การจัดการเรียนรู้ออนไลน์: วิธีที่เป็นไปทางการศึกษา*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 20 มกราคม 2564, จาก: <http://slc.mbu.ac.th/tag>.
- ฐาปณีย์ ธรรมเมธา. (2561). *ระบบวิเคราะห์สมรรถนะออนไลน์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาตนเองของบุคลากรอุดมศึกษา* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา.
- ธรรมรัตน์ แซ่ตัน และคณะ. (2564). ความพร้อมต่อการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของนักศึกษาภายใต้สถานการณ์การระบาดไวรัส COVID-19: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต. *วารสารสังคมวิจัยและพัฒนา*, 3(1), 23-37.
- ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. (2563). *เรื่องการปิดที่ทำการเป็นการชั่วคราวเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019*

(COVID -19) (ฉบับที่ 3). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
พระนคร. (เอกสารอัดสำเนา)

ประกาศกระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2563). *เรื่อง
มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) (ฉบับที่ 8-9)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม.

พัชรภรณ์ ดวงชื่น. (2563). การบริหารจัดการศึกษารับมือความปกติใหม่หลังวิกฤต
โควิด-19. *วารสารศิลปการจัดการ*, 4(3), 783-795.

พงษ์ศักดิ์ บุญภักดี. (2563). การประเมินการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์
บนฐานวิถีชีวิตใหม่ สำหรับนักศึกษาอาชีวศึกษา. *วารสารวิชาการ T-VET
Journal สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 3*, 4(8), 47-62.

วไลพรณ อาจารย์วัฒนา และ ปริญญภรณ์ พจน์อริยะ. (2563). *การศึกษาสภาพ
การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาด เชื้อไวรัส
โคโรนาของนักศึกษาโครงการพิเศษ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต.
การค้นคว้าอิสระ โครงการพิเศษหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยรามคำแหง*.

วิทยา วาโย, อภิรดี เจริญกุล, ฉัตรสุตา กานกายนต์, และจรรยา คนใหญ่. (2563).
การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส
COVID-19: แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. *วารสาร
ศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*. 14(34),
285-298.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2561). *การศึกษาออนไลน์: ทฤษฎีและวิธีปฏิบัติ*. แพร์: ห้างหุ้นส่วน
จำกัดแพร่ไทยอุตสาหกรรมพิมพ์

สิริพร อินทสนธิ. (2563). โควิด-19: กับการเรียนการสอนออนไลน์ กรณีศึกษา
รายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์*, 22(2),
203-213.

Hinkle, D.E. (1998). *Applied Statistics for the Behavioral Sciences*. Boston:
Houghton Mifflin.