

การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสำหรับการสอนออนไลน์ของครู
ในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19

**The Efficiency Information Technology Management of Teachers
for Teaching Online During Covid-19 Crisis**

นัยนา อักษรมัต¹, กรเอก กาญจนนาโถก²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19 (2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19 ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ประกอบวิชาชีพครูที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ทดสอบที (t-Test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (Anova) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Correlation) และการวิเคราะห์ถดถอย (Regression)

ผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์ พบว่า (1) ประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19 ภาพรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นมาก ที่ระดับ $\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.694 (2) เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.8 มีอายุระหว่าง 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.8 อยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 65.5 มีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.3 ใช้ Google Classroom ในการสอนเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 38.5

คำสำคัญ : การจัดการ, การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ, ประสิทธิภาพการสอนออนไลน์

¹ นักศึกษาโครงการพิเศษ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (Visionary Leader) คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

² อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ABSTRACT

The research has purposes (1) to study the efficiency online teaching of teachers during Covid-19 crisis (2) to compare between personal factors and the effective of teaching online during Covid-19 crisis. This independent study was conducted by surveying and collecting data through questionnaires filled out by teachers who has teaching license in Bangkok. A sample group was selected from 400 teachers and data was analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, mean and standard deviation. The researcher also tested the hypotheses according to inferential statistics such as T-test, one-way Anova, Pearson Correlations and Regression Analysis.

According to the objective study's results, it found that (1) the efficiency online teaching of teachers during Covid-19 crisis; the overview is in high level ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.694) and (2) compare between personal factors and the effective of teaching online during Covid-19 crisis. Most of the respondents are female 56.8 percent, aged between 31-35 years old 28.8 percent, graduated with bachelor's degree 65.5 percent, 5-10 years of work experience 24.3 percent and use google classroom for teaching online 38.5 percent

Keywords : management, information technology management, efficiency of teaching online

บทนำ

ปัจจุบันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทำให้การเรียนการสอนในโรงเรียนและมหาวิทยาลัยหลายแห่งทั่วโลก ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ส่งผลให้ครูและนักเรียนต้องปรับตัวให้เข้ากับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (UNESCO, 2020) ได้คาดการณ์ว่าขณะนี้มึนักเรียน-นักศึกษากว่า 363 ล้านคนทั่วโลก ได้รับผลกระทบจากวิกฤต “COVID-19” และประมาณการณ์ว่ามีสถาบันการศึกษาใน 15 ประเทศ ทั้งในภูมิภาคเอเชีย, ตะวันออกกลาง, ยุโรป และอเมริกาเหนือ ได้ปิดการเรียนการสอนที่โรงเรียน และมหาวิทยาลัย ขณะที่สถาบันการศึกษาในหลายประเทศนำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้เพื่อเปิดการเรียนการสอนผ่านสื่อออนไลน์รวมถึงประเทศไทยด้วย โดยการเรียนการสอนออนไลน์เริ่มออกอากาศวันแรกในวันที่ 18 พฤษภาคม 2563 แต่ก็มีเสียงตอบกลับทั้งด้านบวกและด้านลบ ด้านบวก คือ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สามารถดูย้อนหลังได้ เรียนที่ไหนก็ได้แล้วแต่ผู้เรียนสะดวก ด้านลบ คือ เด็กเล็กยังไม่เหมาะที่จะเรียนออนไลน์ เนื่องจากเป็นการสื่อสารทางเดียวผู้เรียนขาดสมาธิในการเรียน ขาดผู้ควบคุม กำกับ ดูแล นักเรียนบางกลุ่มขาดอุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ เป็นการเพิ่มภาระให้ผู้ปกครองในการสรรหาอุปกรณ์การเรียนให้แก่ผู้เรียนในวิกฤตการณ์เช่นนี้ รวมทั้งมีการวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับการสอนออนไลน์ที่ใช้ในการเผยแพร่ควมมีมาตรฐานตรวจสอบคุณภาพก่อนการออกอากาศ เนื่องจากการสอนที่ไม่ถูกต้องจะทำให้เด็กได้รับความรู้ที่ไม่ถูกต้องตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม (นายณัฐพล ติปสุวรรณ รัฐมนตรีกระทรวงศึกษาธิการ, 2563) กล่าวไว้ว่า “การเรียนสู่นำการศึกษา โรงเรียนอาจหยุดได้ แต่การเรียนรู้หยุดไม่ได้” จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำทุกวิถีทางเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสามารถเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เท่าที่สภาพแวดล้อมจะอำนวย บนพื้นฐาน 6 ข้อ คือ

1. จัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยสูงสุดของทุกคนที่เกี่ยวข้อง “การเปิดเทอม” หมายถึงการเรียนที่โรงเรียนหรือการเรียนที่บ้าน ทั้งนี้การตัดสินใจจะขึ้นอยู่กับผลการประเมินสถานการณ์อย่างใกล้ชิด
2. อำนวยการณ์ให้นักเรียนทุกคน สามารถเข้าถึงการเรียนการสอนได้ แม้จะไม่สามารถไปโรงเรียนได้
3. ใช้สิ่งที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การเสนอขอช่องดิจิทัล TV จาก กสทช. ทั้งหมด 17 ช่อง เพื่อให้นักเรียนทุกระดับชั้น สามารถเรียนผ่าน DLTV ได้ ทั้งนี้ ไม่มีการลงทุนเพื่อจัดซื้ออุปกรณ์ใดๆ เพิ่มเติมโดยไม่จำเป็น ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) อนุมัติให้เริ่มออกอากาศ 16 พฤษภาคม 2563 นี้ เป็นเวลาไม่เกิน 6 เดือน หรือถ้าสามารถกลับมาดำเนินการสอนได้ตามปกติก็ให้หยุดทดลองออกอากาศ แบ่งเป็นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 15 ช่อง เป็นของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) จำนวน 1 ช่อง และเป็นของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) จำนวน 1 ช่อง โดยให้ออกอากาศแบบความคมชัดปกติ (SD)
4. ตัดสินใจนโยบายต่างๆ บนพื้นฐานของการสำรวจความต้องการ ทั้งจากนักเรียน ครู และโรงเรียน ไม่คิดเองเออเอง โดยให้การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นที่ตั้ง และกระทรวงจะสนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่
5. ปรับปฏิทินการศึกษาของไทยให้เอื้อต่อการ “เรียนเพื่อรู้” ของเด็กมากขึ้น รวมทั้งมีการปรับตารางเรียนตามความเหมาะสม โดยเวลาที่ชัดเจนจะคำนึงถึงภาระของทุกคนและการได้รับความรู้ครบตามช่วงวัยของเด็ก

6. บุคลากรทางการศึกษาทุกท่าน จะได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง และทำให้ท่านได้รับผลกระทบเชิงลบจากการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด

ดังนั้น การศึกษา “การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสำหรับการสอนออนไลน์” ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19” จึงมีเป้าหมายในการศึกษาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประสิทธิภาพสำหรับการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19 เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการแก้ปัญหาในการสอนออนไลน์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษารุ่นนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

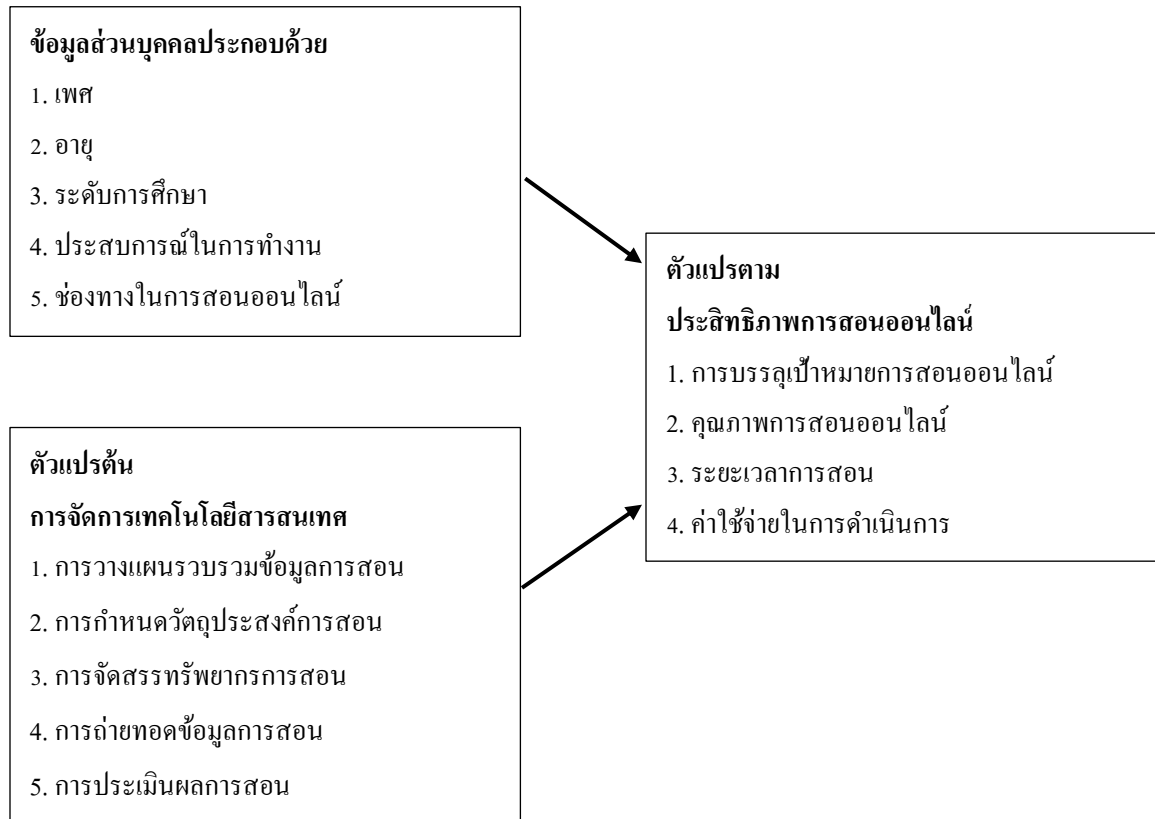
1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพสำหรับการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19 แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสำหรับการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19 โดยกำหนดขอบเขตการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสำหรับการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19 โดยกำหนดขอบเขตการศึกษาวิจัย ดังต่อไปนี้

- 1.1 แนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19
- 1.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการ
- 1.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนออนไลน์
2. ขอบเขตด้านพื้นที่ ครอบคลุมพื้นที่เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร
3. ขอบเขตด้านระยะเวลา ในการศึกษา และเก็บข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ คือ พฤษภาคม - กรกฎาคม 2563 รวมระยะเวลา 3 เดือน

นิยามศัพท์

การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดเก็บ ประมวลผล แสดงผลและเผยแพร่สารสนเทศในรูปของข้อมูล ข้อความหมาย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคม เข้ามาช่วยในการจัดการเรื่องต่างๆ

ประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ หมายถึง กระบวนการ วิธีการ หรือการกระทำใดๆ ที่นำไปสู่ผลสำเร็จในการสอนออนไลน์

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสำหรับการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19 ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาเป็นเหตุผลสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ และเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ประกอบด้วย

1. แนวคิดทฤษฎี การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การวางแผนรวบรวมข้อมูลการสอน การกำหนดวัตถุประสงค์การสอน การจัดสรรทรัพยากรการสอน การถ่ายทอดข้อมูลการสอน และการประเมินผลการสอน
2. แนวคิดทฤษฎี ประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การบรรลุเป้าหมายการสอนออนไลน์ คุณภาพการสอนออนไลน์ ระยะเวลาการสอน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การวิจัยในครั้งนี้เป็นแนวทางในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ และกระบวนการศึกษา โดยจะศึกษาถึงการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสำหรับการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19

2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบวิชาชีพครูที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน

3. เครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณเป็นแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนค้นคว้ารายละเอียดต่างๆ จาก ตำรา เอกสาร วารสาร บทความวิชาการงานวิจัย รวมถึงข้อมูลจากเว็บไซต์ เพื่อนำมาสรุปรอบแนวคิดในการศึกษา และจัดทำแบบสอบถามให้มีความสัมพันธ์กับกรอบแนวคิดทฤษฎี พร้อมทั้งผลการวัดค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามโดยการคำนวณค่า IOC หรือค่าความสอดคล้องของแต่ละข้อ ซึ่งต้องมีค่ามากกว่า 0.7 จึงจะถือว่าคำถามนั้นมีความเที่ยงตรง

4. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยทำการทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ทำการตรวจสอบ คุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พบว่า ตัวแปรมีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.97 และทำการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลที่ได้มีค่าเท่ากับ .966

5. การเก็บรวบรวมในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

5.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่ได้อจากการใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ชุด

5.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากการศึกษาค้นคว้า การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร โดยรวบรวมข้อมูลจาก ตำรา เอกสาร วารสาร บทความวิชาการ งานวิจัย รวมถึงเว็บไซต์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างเครื่องมือวิจัย

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ประกอบด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ทดสอบที (t-Test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way Analysis of Variance) การวิเคราะห์แบบสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) และการวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.8 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 43.3 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.8 และส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 65.5 มีประสบการณ์ในการทำงาน 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.3 และส่วนใหญ่ใช้ Google Classroom ในการสอนออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 35.8

1. ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นต่อการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศโดยภาพรวม อยู่ในระดับความคิดเห็นมาก ที่ระดับ $\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.650 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้ว พบว่า มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด ได้แก่ ด้านการวางแผนรวบรวมข้อมูลการสอน มีระดับความคิดเห็น ที่ระดับ $\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.711 ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การสอน มีระดับความคิดเห็น ที่ระดับ $\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.668 ด้านการจัดสรรทรัพยากรการสอน มีระดับความคิดเห็น ที่ระดับ $\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.803 ด้านการถ่ายทอดข้อมูลการสอน มีระดับความคิดเห็น ที่ระดับ $\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.831 และด้านการประเมินผลการสอน มีระดับความคิดเห็น ที่ระดับ $\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.748 ตามลำดับ

ตารางที่ 1

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพการสอนออนไลน์

สรุปภาพรวมประสิทธิภาพ การสอนออนไลน์	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
1. ด้านการบรรจุเป้าหมายการสอนออนไลน์	3.58	0.777	มาก
2. ด้านคุณภาพการสอนออนไลน์	3.64	0.825	มาก
3. ด้านระยะเวลาการสอน	3.90	0.876	มาก
4. ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	3.94	0.734	มาก
ผลรวม	3.77	0.694	มาก

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพการสอนออนไลน์โดยภาพรวม อยู่ในระดับความคิดเห็นมาก ที่ระดับ $\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.694 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่า ทุกด้านมีระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนออนไลน์อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการบรรจุเป้าหมายการสอนออนไลน์ มีระดับความคิดเห็น ที่ระดับ $\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.777 ด้านคุณภาพการสอนออนไลน์ มีระดับความคิดเห็น ที่ระดับ $\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.825 ด้านระยะเวลาการสอน มีระดับความคิดเห็น ที่ระดับ $\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.876 และด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ มีระดับความคิดเห็น ที่ระดับ $\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.734 ตามลำดับ

ตารางที่ 2

ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพสำหรับการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19 แตกต่างกัน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ประสิทธิภาพการสอนออนไลน์				
	การบรรลุเป้าหมายการสอนออนไลน์	คุณภาพการสอนออนไลน์	ระยะเวลาการสอน	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	รวม
เพศ	t-Test = -2.329 Sig. = 0.020* แตกต่าง	t-Test = -3.217 Sig. = 0.001* แตกต่าง	t-Test = -4.374 Sig. = 0.000* แตกต่าง	t-Test = -1.206 Sig. = 0.229 ไม่แตกต่าง	t-Test = -3.278 Sig. = 0.001* แตกต่าง
อายุ	Anova = 4.649 Sig. = 0.000* แตกต่าง	Anova = 5.612 Sig. = 0.000* แตกต่าง	Anova = 3.448 Sig. = 0.005* แตกต่าง	Anova = 4.027 Sig. = 0.001* แตกต่าง	Anova = 5.356 Sig. = 0.000* แตกต่าง
ระดับการศึกษา	Anova = 0.750 Sig. = 0.523 ไม่แตกต่าง	Anova = 1.670 Sig. = 0.173 ไม่แตกต่าง	Anova = 5.984 Sig. = 0.001* แตกต่าง	Anova = 0.265 Sig. = 0.851 ไม่แตกต่าง	Anova = 1.859 Sig. = 0.136 ไม่แตกต่าง
ประสบการณ์ในการทำงาน	Anova = 5.596 Sig. = 0.000* แตกต่าง	Anova = 8.303 Sig. = 0.000* แตกต่าง	Anova = 3.739 Sig. = 0.003* แตกต่าง	Anova = 5.210 Sig. = 0.000* แตกต่าง	Anova = 6.967 Sig. = 0.000* แตกต่าง
ช่องทางในการสอนออนไลน์	Anova = 2.157 Sig. = 0.013* แตกต่าง	Anova = 3.097 Sig. = 0.000* แตกต่าง	Anova = 3.773 Sig. = 0.000* แตกต่าง	Anova = 3.667 Sig. = 0.000* แตกต่าง	Anova = 3.606 Sig. = 0.000* แตกต่าง

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 2 เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ พบว่า

เพศ ผู้สอนมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนออนไลน์โดยรวมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้สอนมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมายการสอนออนไลน์ ด้านคุณภาพการสอนออนไลน์ ด้านระยะเวลาการสอน และมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

อายุ ผู้สอนมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนออนไลน์โดยรวมแตกต่างกันเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้สอนมีความคิดเห็นแตกต่างกันในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมายการสอนออนไลน์ ด้านคุณภาพการสอนออนไลน์ ด้านระยะเวลาการสอน และด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ระดับการศึกษา ผู้สอนมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนออนไลน์โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้สอนมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ได้แก่ ด้านระยะเวลาการสอน และมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมายการสอนออนไลน์ ด้านคุณภาพการสอนออนไลน์ และด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ประสบการณ์ในการทำงาน ผู้สอนมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนออนไลน์โดยรวมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้สอนมีความคิดเห็นแตกต่างกันในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมายการสอนออนไลน์ ด้านคุณภาพการสอนออนไลน์ ด้านระยะเวลาการสอน และด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ช่องทางในการสอนออนไลน์ ผู้สอนมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนออนไลน์โดยรวมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้สอนมีความคิดเห็นแตกต่างกันในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมายการสอนออนไลน์ ด้านคุณภาพการสอนออนไลน์ ด้านระยะเวลาการสอน และด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปและอภิปรายผลการวิจัยโดยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อ 1 ประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19 ด้านการบรรลุเป้าหมายการสอนออนไลน์ ด้านคุณภาพการสอนออนไลน์ ด้านระยะเวลาการสอน และด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวัฒน์ บันลือ (2560) วิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และกลุ่มที่เรียนในชั้นเรียนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นแสดงว่าการเรียนการสอนออนไลน์สามารถก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้เท่ากับการเรียนในชั้นเรียนแบบปกติ

วัตถุประสงค์ข้อ 2 เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ของครูในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19 พบว่า เพศ มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ที่แตกต่างกัน ได้แก่ การบรรลุเป้าหมายการสอนออนไลน์ คุณภาพการสอนออนไลน์ ระยะเวลาการสอน และมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ อายุ ผู้สอนมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ที่แตกต่างกันในทุกด้าน ได้แก่ การบรรลุเป้าหมายการสอนออนไลน์ คุณภาพการสอนออนไลน์ ระยะเวลาการสอน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ระดับการศึกษา ผู้สอนมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ที่แตกต่างกัน ได้แก่ ระยะเวลาการสอน และมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ได้แก่ การบรรลุเป้าหมายการสอนออนไลน์ คุณภาพการสอนออนไลน์ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ประสบการณ์ในการทำงาน ผู้สอนมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ที่แตกต่างกันในทุกด้าน ได้แก่ การบรรลุเป้าหมายการสอนออนไลน์ คุณภาพการสอนออนไลน์ ระยะเวลาการสอน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ช่องทางในการสอนออนไลน์ ผู้สอนมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ที่แตกต่างกันในทุกด้าน ได้แก่ การบรรลุเป้าหมายการสอนออนไลน์ คุณภาพการสอนออนไลน์ ระยะเวลาการสอน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรม์สิณี จูติกร

ประภาพงศ์ และปิยะนาถ บุญมีพิพิธ (2558) วิจัยเรื่อง การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้าน โครงสร้างพื้นฐานอยู่ในอันดับสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนา บุคลากร และด้านการบริหารจัดการ ตามลำดับ 2. การใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูใน สถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยการใช้บริการเว็ลด์ไวด์เว็บ อยู่ในอันดับสูงสุด รองลงมาคือ การใช้บริการสืบค้นข้อมูล การใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ 3. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการพัฒนาบุคลากรตามลำดับ โดยมีประสิทธิภาพในการทำน่ายร้อยละ 60.10

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสำหรับการสอนออนไลน์ของครู ในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การวางแผนรวบรวมข้อมูลการสอน ควรมีการเตรียมการสอนล่วงหน้าอย่างเป็นระบบขั้นตอน รวมถึงการ นำเนื้อหาในบทเรียนมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ในปัจจุบัน มีการวิเคราะห์หลักสูตรการเรียนเพื่อเขียน แผนการสอนออนไลน์ได้อย่างเหมาะสม และมีการเรียนรู้วิธีการสอนออนไลน์ผ่านสื่อต่างๆ ก่อนการสอน
2. การกำหนดวัตถุประสงค์การสอน ควรมีการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทราบก่อน การสอน มีการอธิบายขอบเขตเนื้อหาของบทเรียนให้ผู้เรียนทราบก่อนการสอน และมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อย่างเป็นระบบสอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาที่สอน
3. การจัดสรรทรัพยากรการสอน โรงเรียนควรมีการจัดสรรอุปกรณ์ในการเรียนการสอนออนไลน์ ให้เพียงพอ และควรเลือกใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมกับบทเรียน รวมทั้งหาโปรแกรมมาใช้ในการสอนออนไลน์ เพื่อให้ง่ายต่อการสอนออนไลน์
4. การถ่ายทอดข้อมูลการสอน ควรมีการถ่ายทอดเนื้อหาในบทเรียนผ่านสื่อออนไลน์ให้เข้าใจง่าย และเรียนรู้ วิธีการกระตุ้นผู้เรียนให้สนใจในบทเรียนออนไลน์ที่สอน
5. การประเมินผลการสอน ควรมีการตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนก่อนการสอน รวมทั้งวัดผลและ ประเมินผลผู้เรียนก่อนการสอนเนื้อหาใหม่ และกำหนดหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนให้ผู้เรียนทราบ

เอกสารอ้างอิง

- กรณีศึกษา ฐิติกรประภาพงศ์ และปิยะนาถ บุญมีพิพิธ. (2558). การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้ อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณัฐพล ทีปสุวรรณ. (2563). แดงการณัฐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ การจัดการเรียนการสอนช่วง COVID-19. ค้นเมื่อ 21 พฤษภาคม 2563, จาก <http://covid19.medu.go.th/?p=253>
- สุวัฒน์ บันลือ. (2560). รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- UNESCO. (2020). *UN addresses school disruptions, suspends public access to New York Headquarters*. Retrieved May 20, 2020, from <https://news.un.org/en/story/2020/03/1059121>