

Using of Online Meeting Program of Teacher in Learning Management in Schools under the Nonthaburi Provincial Administrative Organization

Thanarak Santhuenkaew^{1*} and Khanchai Athikiate²

¹ Department of Educational Technology, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

² Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

* Corresponding author. E-mail: thanarak.s@ru.ac.th

ABSTRACT

The purposes of this research are (1) to examine teachers' use of online meeting programs in teaching; and (2) to identify the factors influencing the use of online meeting programs by teachers such as age, level and purpose. The population used in this research were 970 teachers from schools under Nonthaburi Provincial Administrative Organization, and the sample group used in this research were teachers under Nonthaburi Provincial Administrative Organization schools in the academic year 2023. The sample was selected by using Yamane's formula with a 95% confidence level. The 260 samples was obtained using accidental sampling. The research instrument was a 5-level rating scale questionnaire. The data was analyzed by descriptive analytics including frequencies, percentages, mean, and standard deviation. The findings revealed that 1) the purpose of teachers using online meeting programs was to communicate. 2) the factors that influenced the use of online meeting programs by teachers were to solve problems in teaching and learning management and to develop efficiency in organizing the teaching and learning process. 3) the online meeting programs that teachers often use was Zoom meetings and 4) the teachers' skills in using online meeting programs were acquired through self-learning from websites and other electronic media. The teachers of all age groups aim to use online meeting programs for communication except for the age group of 41-45 years who use it for teaching and learning. The teachers of all age groups had factors that influenced their use of online meeting programs which are managing and organizing the teaching and learning process. The online meeting program that the teachers regularly use to solve teaching management problems is Zoom meeting, except for the 36-40 years old group who uses Google meet. The teachers of all age groups acquired their skills in using online meeting programs through self-study from websites and other electronic media. The teaching level of teachers show that all levels' purpose of using online meeting programs was to communicate. The teachers in all levels realize the importance of using online meeting programs for instruction. They commonly use online meeting programs, including Google meet and Zoom meeting program and learn using online meeting programs from different resources.

Keywords: Online Meeting Programs, Learning Management, Schools under The Nonthaburi Provincial Administrative Organization

การใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

ธนากรักษ์ สารเลื่อนแก้ว^{1*} และ ชัณธชัย อธิเกียรติ²

¹ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

² ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: thanarak.s@ru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ และ (2) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านอายุ และระดับชั้น กับลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี จำนวน 970 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2566 โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณของยามานะที่ระดับ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 260 คน ใช้การสุ่มโดยบังเอิญ (Accidental sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครู มากที่สุด คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรม คือ เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนและเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำ คือ Zoom meeting และการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรม คือ การเรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ครูทุกกลุ่มอายุมีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์เพื่อการติดต่อสื่อสาร ยกเว้นกลุ่มอายุ 41-45 ปี ใช้เพื่อการเรียนการสอน ครูทุกกลุ่มอายุมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ คือ เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน ครูทุกกลุ่มอายุมีการโปรแกรมประชุมออนไลน์ที่ใช้เป็นประจำ คือ Zoom meeting ยกเว้นกลุ่มอายุ 36-40 ปี ใช้ Google meet ครูทุกกลุ่มอายุมีการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์จากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ด้านระดับชั้นที่สอน ครูทุกระดับชั้นมีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ครูทุกระดับชั้นเห็นความสำคัญของการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์เพื่อการจัดการเรียนการสอน โดยนิยมใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ ได้แก่ Google meet และ โปรแกรม Zoom meeting และเรียนรู้ลักษณะของการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์จากแหล่งเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: โปรแกรมประชุมออนไลน์, การจัดการเรียนรู้, โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

© 2023 JSSP: Journal of Social Science Panyapat

บทนำ

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า โปรแกรมประชุมออนไลน์ (Online meeting program) เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงานไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการการศึกษาซึ่งจำเป็นต้องนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในระดับโรงเรียน โดยเฉพาะช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 เพื่อใช้บรรเทาปัญหาการรักษาระยะห่างทางสังคมในช่วงเวลาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม แม้ในปัจจุบันสถานการณ์การแพร่ระบาดจะลดน้อยลง สถานศึกษาหลายแห่งเริ่มเปิดสอนและจัดการเรียนการสอนแบบปกติแล้วก็ตาม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ก็ยังคงมีความจำเป็นสำหรับสังคมยุคดิจิทัล โดยเฉพาะโปรแกรมประชุมออนไลน์ซึ่งได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่า สามารถเข้ามาทำหน้าที่สื่อสารระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนซึ่งขาดเรียนการสอนในห้องเรียน (on-site) ได้เป็นอย่างดี เพราะสามารถใช้เสริมจากกิจกรรมการสอนแบบปกติหรือขาดเรียนในสถานการณ์จำเป็นบางประการ ซึ่งการจะนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้ต่อเนื่องและเกิดการพัฒนาขึ้นต่อไปนั้น มีปัจจัยที่

เกี่ยวข้องกับหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านครูที่ต้องอาศัยความรู้ความสามารถและความตระหนักถึงประโยชน์จากโปรแกรมและด้านผู้บริหารที่ต้องส่งเสริมให้มีความสำคัญในการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ (วิภาดา มุกดา และศีลสุภา วรณสุทธิ์, 2566)

การใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์เข้ามามีบทบาทในวงการศึกษาโดยสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้งาน ทั้งการใช้งานการสอนโดยตรงระหว่างครูและผู้เรียน และใช้เพื่อการประสานงานภายในองค์กร เนื่องจากมีฟังก์ชันที่ช่วยให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งาน ทั้งยังมีความสะดวก ช่วยให้การงานหรือการเรียนง่ายขึ้นและยังช่วยลดการเดินทางแม้จะยังไม่สามารถทดแทนการเรียนการสอนภายในห้องได้ทั้งหมดก็ตาม (วรเมธ ไวยเจริญ, 2564) ซึ่งจากการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้โปรแกรมการประชุมออนไลน์มีหลายปัจจัย ได้แก่ การรับรู้ด้านประโยชน์ของโปรแกรม ความสามารถของโปรแกรม ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล ความสะดวกในการใช้งาน (ธีรวัฒน์ ศิลปรัศมี และคณะ, 2564) ดังนั้น การใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ยังคงเป็นเครื่องมือที่สำคัญและจำเป็นต่อการสำรวจเพื่อการพัฒนาการทำงานและการจัดการเรียนการสอนของครูต่อไป

โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นอีกหนึ่งหน่วยงานหนึ่งที่เห็นความสำคัญของการนำเอาโปรแกรมประชุมออนไลน์มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ เพราะเทคโนโลยีดังกล่าวจะช่วยทำให้ครูและนักเรียนสามารถจัดกิจกรรมได้อย่างสะดวก ประหยัดเวลาในการเดินทาง เพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ และด้วยเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกในโปรแกรม เช่น การเช็คชื่อผู้เข้าประชุม การแสดงข้อมูลผู้เข้าประชุม การใช้โอมิโคน การรับส่งไฟล์หรือข้อความ สนทนา รวมไปถึง การจัดเก็บข้อมูลในการประชุมก็สะดวกรวดเร็วและกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม การกลับมาสอนในห้องเรียนแบบปกติก็อาจทำให้ครูละเลยที่จะใช้โปรแกรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง จนเสียโอกาสที่จะนำข้อดีของโปรแกรมมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ต่อไป (ETS KMUTT, 2564)

จากเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการศึกษาลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี กรมส่งเสริมปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ผลการศึกษาที่ได้จะนำเสนอเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาในการวางแผนและการตัดสินใจ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านอายุ และระดับชั้น กับลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี จำนวน 970 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2566 โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณของยามาเน่ (Yamane, 1973) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 260 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ใช้การสุ่มโดยบังเอิญ (Accidental sampling) จากการทำแบบสอบถามออนไลน์ของผู้ให้ข้อมูลที่สมบูรณ์ 260 คนแรก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ศึกษาลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะของคำถามที่ใช้เป็นแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา อายุราชการ ประสบการณ์การทำงาน ระดับชั้นที่สอน และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สังกัด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) โดยกำหนดค่าคะแนน ช่วงน้ำหนักของการปฏิบัติเป็น 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence: IOC) รายข้ออยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .911

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 แจ้งผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรีเพื่อขอเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยกับครูผู้สอน

3.2 ประสานงานกับหน่วยงานเพื่อประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

3.3 เก็บข้อมูลแบบออนไลน์กับครูผู้สอนโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

3.4 นำผลการตอบแบบสอบถามมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของการตอบและทำการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับครูผู้สอนโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และหาร้อยละ (Percentage)

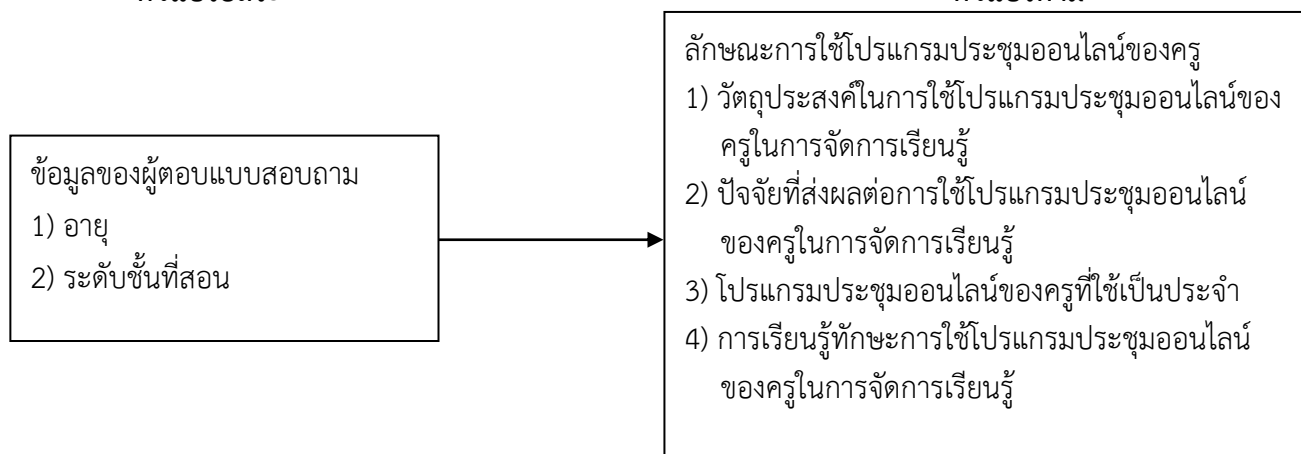
4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี ทั้งนี้ปัจจัยของครูด้านอายุและระดับชั้นที่สอนอาจเป็นตัวแปรหนึ่งที่ทำให้เห็นถึงวัตถุประสงค์ของการโปรแกรม ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรม การเลือกชนิดของโปรแกรม และลักษณะการเรียนรู้การใช้โปรแกรมที่แตกต่างกัน ดังแสดงในภาพที่ 1

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ครูที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 76.15 และเพศชายคิดเป็นร้อยละ 23.85 ส่วนใหญ่มีอายุ 41-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.12 รองลงมาคือมีอายุต่ำกว่า 31 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.66 ลำดับที่สามอายุ 36-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.91 และน้อยสุด 46-50 ปี และสูงกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.94 ด้านวุฒิการศึกษาอันดับที่ 1 ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 53.73 รองลงมาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 44.03 อันดับที่ 3 ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 2.24 และน้อยสุดระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 0.00 และด้านอายุราชการอันดับที่ 1 มีอายุราชการ 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.07 รองลงมาอายุราชการน้อยกว่า 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.36 อันดับที่ 3 อายุราชการ 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.64 และน้อยสุดอายุราชการ 21-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.75 ครูที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.01 รองลงมามีประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.87 อันดับที่ 3 มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.63 และน้อยสุดมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 1.49 ส่วนใหญ่สอนอยู่ในระดับชั้น ป.1-ป.3 และ ม.1-ม.3 คิดเป็นร้อยละ 29.10 รองลงมาสอนอยู่ในระดับชั้น ป.4-ป.6 คิดเป็นร้อยละ 28.36 อันดับที่ 3 สอนอยู่ในระดับชั้นปฐมวัย/อนุบาล คิดเป็นร้อยละ 11.94 และน้อยสุด ม.4-ม.5 คิดเป็นร้อยละ 1.49 และส่วนใหญ่สอนอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 17.91 รองลงมาสอนอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 16.42 อันดับที่ 3 สอนอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 14.18 และน้อยสุดสอนอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 3.73

1. ลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

ลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.27$, S.D. =0.13) ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ ครูส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ อันดับแรก “เพื่อการติดต่อสื่อสาร” ($\bar{X}=4.47$, S.D. =1.20) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก รองลงมา คือ “เพื่อการเรียนการสอน” ($\bar{X}=4.32$, S.D. =1.36) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก อันดับที่ 3 “เพื่อเพิ่มความรู้ของผู้สอน” ($\bar{X}=4.31$, S.D. =1.05) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก และอันดับสุดท้าย คือ “เพื่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน” ($\bar{X}=4.13$, S.D. =0.88) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มากและ “เพื่อการวิจัยและสืบค้นข้อมูล” ($\bar{X}=4.13$, S.D. =0.91) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.30$, S.D. =0.11) ครูส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.42$, S.D. =1.16) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก, เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.42$, S.D. =1.15) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก, รองลงมาเป็นนโยบายของสถานศึกษา ($\bar{X}=4.34$, S.D. =1.07) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก, ถือเป็นบทบาทหน้าที่ของครูผู้สอน ($\bar{X}=4.31$, S.D. =1.04) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก, เห็นผลสำเร็จของเพื่อนร่วมงาน ($\bar{X}=4.19$, S.D. =0.95) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก, และอันดับสุดท้าย คือ เป็นความต้องการของผู้เรียน ($\bar{X}=4.13$, S.D. =0.88) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก

ในส่วนโปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำในการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X}=3.31$, S.D. =0.34) ครูส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมออนไลน์ Zoom meeting ($\bar{X}=4.26$, S.D. =0.98) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก, รองลงมา คือ Google Meet ($\bar{X}=4.16$, S.D. =1.01) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก, Microsoft Teams ($\bar{X}=3.07$, S.D. =0.39) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง, Go to Webinar ($\bar{X}=2.82$, S.D. =0.32) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง, Skype ($\bar{X}=2.81$, S.D. =0.33) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และอันดับสุดท้าย คือ Cisco Webex ($\bar{X}=2.73$, S.D. =0.30) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ในด้านการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ($\bar{X}=4.14$, S.D. =0.08) ครูส่วนใหญ่มีการเรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ($\bar{X}=4.28$, S.D. =1.02) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก, รองลงมาคือ การเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงานในองค์กร ($\bar{X}=4.27$, S.D. =1.04) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก, การเรียนรู้ด้วยตนเองจาก หนังสือ ตำรา วารสาร และสิ่งพิมพ์อื่นๆ ($\bar{X}=4.21$, S.D. =0.99) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก, การฝึกอบรมเพิ่มเติมจากภายนอกสถานศึกษา ($\bar{X}=4.19$, S.D. =0.97) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก และอันดับสุดท้าย คือ “การเรียนรู้การสอนจากสถาบันที่จบการศึกษา” ($\bar{X}=3.76$, S.D. =0.82) ระดับการใช้อยู่ในเกณฑ์มาก

2. ปัจจัยด้านอายุ และระดับชั้น กับลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

2.1 ปัจจัยด้านอายุกับลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลอายุกับลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครู พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุต่ำกว่า 31 ปี มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ($\bar{X}= 4.76$, S.D.= 0.44), ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}= 4.64$, S.D.=0.57), โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำอยู่ในระดับมากที่สุด คือ Zoom meeting ($\bar{X}= 4.64$, S.D.=0.57), และการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ การฝึกอบรมเพิ่มเติมจากภายนอกสถานศึกษา ($\bar{X}= 4.60$, S.D.=0.50), การเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงานในองค์กร ($\bar{X}= 4.60$, S.D.=0.50) และการเรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ($\bar{X}= 4.60$, S.D.=0.50)

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 31-35 ปี มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ($\bar{X}= 4.06$, S.D.=0.80), ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}= 4.11$, S.D.=0.83), โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำอยู่ในระดับมากที่สุด คือ Zoom meeting ($\bar{X}= 3.94$, S.D.=0.80) และการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ การเรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ($\bar{X}= 4.11$, S.D.=0.76)

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 36-40 ปี มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ($\bar{X}= 4.38$, S.D.=0.58), ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}= 4.29$, S.D.=0.62) และเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}= 4.29$, S.D.=0.69) โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำอยู่ในระดับมากที่สุด คือ Google Meet ($\bar{X}= 4.29$, S.D.=0.69) และการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ การเรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ($\bar{X}= 4.33$, S.D.=0.70)

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 41-45 ปี มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อการเรียนรู้การสอน ($\bar{X}= 4.43$, S.D.=0.61), ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}= 4.43$, S.D.=0.73), โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำอยู่ในระดับมากที่สุด คือ Zoom meeting ($\bar{X}= 4.29$, S.D.=0.75) และการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ การเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงานในองค์กร ($\bar{X}= 4.37$, S.D.=0.73)

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 46-50 ปี มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ($\bar{X}$ = 4.63, S.D.=0.50), ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เป็นนโยบายของสถานศึกษา ($\bar{X}$ = 4.63, S.D.=0.62) และเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.63, S.D.=0.62), โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำอยู่ในระดับมากที่สุด คือ Zoom meeting ($\bar{X}$ = 4.44, S.D.=0.73) และการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ การฝึกอบรมเพิ่มเติมจากภายนอกสถานศึกษา ($\bar{X}$ = 4.38, S.D.=0.62)

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุสูงกว่า 50 ปี มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ($\bar{X}$ = 4.63, S.D.=0.62), ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.56, S.D.=0.63), โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำอยู่ในระดับมากที่สุด คือ Zoom meeting ($\bar{X}$ = 3.88, S.D.=0.89) และการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ การเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงานในองค์กร ($\bar{X}$ = 4.19, S.D.=0.54)

2.2 ปัจจัยด้านระดับชั้นที่สอนกับลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลระดับชั้นที่สอนกับลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครู พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่สอนในระดับชั้นปฐมวัย/อนุบาล มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ($\bar{X}$ = 4.19, S.D.=0.66), ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.13, S.D.=0.72), โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำอยู่ในระดับมากที่สุด คือ Google Meet ($\bar{X}$ = 4.06, S.D.=0.77) และ Zoom meeting ($\bar{X}$ = 4.06, S.D.=0.77) และการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ การเรียนการสอนจากสถาบันที่จบการศึกษา ($\bar{X}$ = 3.88, S.D.=0.72)

ผู้ตอบแบบสอบถามที่สอนในระดับชั้น ป.1-ป.3 มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ($\bar{X}$ = 4.44, S.D.=0.64), ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.49, S.D.=0.60), โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำอยู่ในระดับมากที่สุด คือ Zoom meeting ($\bar{X}$ = 4.00, S.D.=0.83) และการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ การเรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ($\bar{X}$ = 4.31, S.D.=0.69)

ผู้ตอบแบบสอบถามที่สอนในระดับชั้น ป.4-ป.6 มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ($\bar{X}$ = 4.47, S.D.=0.65), ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เป็นนโยบายของสถานศึกษา ($\bar{X}$ = 4.34, S.D.=0.67), โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำอยู่ในระดับมากที่สุด คือ Zoom meeting ($\bar{X}$ = 4.42, S.D.=0.64) และการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ การเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงานในองค์กร ($\bar{X}$ = 4.29, S.D.=0.57)

ผู้ตอบแบบสอบถามที่สอนในระดับชั้น ม.1-ม.3 มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ($\bar{X}$ = 4.62, S.D.=0.59), ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.67, S.D.=0.48), โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำอยู่ในระดับมากที่สุด คือ Google meeting ($\bar{X}$ =

4.59, S.D.=0.64) และการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ การเรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ($\bar{X}$ = 4.54, S.D.=0.68)

ผู้ตอบแบบสอบถามที่สอนในระดับชั้น ม.4-ม.6 มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อเพิ่มความรู้ของผู้สอน ($\bar{X}$ = 5.00, S.D.=0.00), ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เป็นนโยบายของสถานศึกษา ($\bar{X}$ = 5.00, S.D.=0.00) เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 5.00, S.D.=0.00) และเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 5.00, S.D.=0.00), โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำอยู่ในระดับมากที่สุด คือ Google meeting ($\bar{X}$ = 4.50, S.D.=0.71) และการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ การเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงานในองค์กร ($\bar{X}$ = 4.50, S.D.=0.71)

อภิปรายผล

ลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี พบว่า

1) ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูนั้น ค่าเฉลี่ยที่มากที่สุด คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูมีความต้องการจำเป็นในการติดต่อสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนผ่านการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุขมา อรุณจิต (2566) ซึ่งได้สังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนออนไลน์พบว่า ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์นั้น ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์ที่กระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนซึ่งจะมีผลทำให้การเรียนของผู้เรียนดีขึ้นและยังมีปฏิสัมพันธ์กันมากเท่าไรก็ยิ่งทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ให้สูงขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ครูที่สอน ระดับ ม.4-6 ที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อเพิ่มความรู้ของผู้สอน เนื่องจากครูต้องสอนเนื้อหาที่มีความซับซ้อนขึ้น, ครูต้องค้นคว้าหาความรู้ที่ทันสมัยมากขึ้นทำให้เห็นว่าความต้องการดังกล่าวสะท้อนถึงจิตวิญญาณของความเป็นครู ซึ่ง จินดา ลาโพธิ์ (2563) ได้ศึกษาวิจัยแล้วสรุปให้เห็นว่า พฤติกรรมของครูที่บ่งบอกถึงจิตวิญญาณของความเป็นครูมี 3 ประเด็นได้แก่ บุคลิกภาพของครู ความรอบรู้ในศาสตร์ที่สอน และพฤติกรรมการสอนนั่นเอง

2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมของครู คือ เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนและเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโปรแกรมประชุมออนไลน์มีฟังก์ชันการใช้งานที่หลากหลายมีประโยชน์ให้ครูได้เลือกใช้ และความสะดวกต่อการใช้งาน สอดคล้องกับ พนิดา ตันศิริ และจุฑาทิพย์ เดชยางกูร (2566) ที่สำรวจปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้สื่อประชุมแบบออนไลน์ของกลุ่มวัยทำงาน พบว่า เหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์เนื่องมาจากความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงประโยชน์และความน่าเชื่อถือไว้วางใจต่อโปรแกรมประชุมออนไลน์

3) โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำ คือ Zoom meeting อาจเพราะเป็นโปรแกรมที่ใช้งานโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและมีฟังก์ชันให้เลือกใช้ที่หลากหลาย รวมถึงการใช้งานที่ง่าย สอดคล้องกับ The Digital Tips (2563) ที่กล่าวถึง จุดเด่นของโปรแกรมประชุมออนไลน์ Zoom Meetings ไว้ได้แก่ รุ่นที่ใช้งานโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายนั้น สามารถประชุมพร้อมกันได้สูงสุด 100 คน (แม้จะมีจำกัดการใช้งานไว้ ครั้งละไม่เกิน 40 นาที), รองรับการประชุมร่วมกันจากทุกแพลตฟอร์ม ทั้ง PC, Mac, IOS, Android (หรืออุปกรณ์ Zoom Presence), เลือกสถานการณ์ประชุมได้ ว่าอยากประชุมแบบโต้ตอบได้ หรือนั่งฟังเพียงอย่างเดียว, มีโหมด Safe drive สำหรับตอนขับรถ, มีการ Share Screen สามารถแชร์ได้หลายแบบ เช่น แชร์หน้าจอทั้งหมด แชร์ Whiteboard, สามารถเชิญผู้ร่วมงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมได้อย่างง่ายดายผ่านหมายเลขโทรศัพท์, อีเมล หรือรายชื่อ, สามารถแชร์แชร์คอนเทนต์ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น รูปภาพ ไฟล์ใน Drop box, OneDrive, Google drive และ box และสามารถใช้งานผ่านสัญญาณ WiFi หรือ 3G/4G/5G ได้

4) ด้านการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรม คือ การเรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ข้อมูลดังกล่าวนี้ ทำให้เห็นว่า บุคลากรครูโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี ยังขาดการสนับสนุนความรู้ด้านการใช้

โปรแกรมประชุมออนไลน์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรครูในโรงเรียน การศึกษาขั้นพื้นฐานเอกชน จังหวัดนนทบุรีแล้ว (อิราลักษณ์ อีรวัจฉนาภา, 2554) พบว่า ปัจจัยด้านความรู้พื้นฐานด้าน คอมพิวเตอร์ ความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และการสนับสนุนของโรงเรียน มีทิศทางของความสัมพันธ์เป็นบวก กล่าวคือ บุคลากรครูมีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี โรงเรียนมีความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และมีการสนับสนุนของโรงเรียนเป็นอย่างดี ซึ่งปัจจัยดังกล่าวสนับสนุนให้บุคลากรครูใช้คอมพิวเตอร์ด้านการจัดการเรียนการสอน ได้ดียิ่งขึ้น

ปัจจัยด้านอายุและระดับชั้นที่สอนกับลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียน ในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี พบว่า

1) ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุน้อย (ต่ำกว่า 31-50 ปี) และผู้มีอายุสูงกว่า 50 ปี มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรม ประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ส่วนอายุ 41-45 ปี มีวัตถุประสงค์ ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อการเรียนการสอน สอดคล้องกับ รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2565 (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2565) พบว่า กิจกรรมยอดนิยมที่สุดในแต่ละวัตถุประสงค์การใช้งาน คือ เพื่อติดต่อสื่อสาร นอกจากนี้ยังพบอีกว่า กลุ่ม GenY หรือ ผู้ที่อายุ 22 – 41 ปี เป็นเจนเนอเรชันที่มีความน่าสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีสัดส่วนในการใช้อินเทอร์เน็ตในแต่ละ วัตถุประสงค์ที่สูงเมื่อเทียบกับเจนเนอเรชันอื่น ดังนั้นหากต้องการจะพัฒนาครูผู้สอนเพื่อให้ใช้ประโยชน์จากโปรแกรม ประชุมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนให้มากขึ้น ควรมุ่งเน้นไปที่กลุ่มผู้ที่ยังน้อยหรือครูใหม่จะตรงกับกลุ่มเป้าหมายมาก ที่สุด

2) ครูที่สอนในแต่ละระดับชั้นนิยมใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ ได้แก่ Google meet และ โปรแกรม Zoom meeting มากที่สุด สอดคล้องกับสถิติการสำรวจโปรแกรมประชุมออนไลน์ยอดนิยมในระดับโลก (The Most Popular Video Call Conferencing Platforms Worldwide 2021-2022) พบว่า โปรแกรม Zoom meeting, Microsoft Teams และ Google Meet คือโปรแกรมที่มีคนนิยมใช้ทั่วโลก 3 อันดับแรก (Robert & Inka, 2023) ดังนั้น เพื่อให้เกิดความหลากหลายและเกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจมีการจัดอบรมให้ความรู้เพื่อให้เห็น ความสามารถและอรรถประโยชน์ของโปรแกรม โดยเฉพาะระดับชั้นที่มีการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์เพียงโปรแกรมใด โปรแกรมหนึ่ง

องค์ความรู้ใหม่

ครูส่วนใหญ่ต้องการใช้ประโยชน์จากโปรแกรมประชุมออนไลน์ โดยวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือเพื่อใช้ติดต่อสื่อสารกับ ผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อเสริมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยโปรแกรมประชุมออนไลน์ที่ครูนิยมใช้มากที่สุดเป็น โปรแกรม Zoom meeting และโปรแกรม Google meet ตามลำดับ โดยทักษะการใช้โปรแกรมหากล่าวในส่วนใหญ่มาก จากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ หรือจากเพื่อนร่วมงานในองค์กร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากอายุ และระดับชั้นที่สอนแล้ว มีค่าเฉลี่ยของลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์สอดคล้องกับค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมของผู้ตอบ แบบสอบถามทั้งหมด ยกเว้น กลุ่มอายุ 41-45 ปี มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียน รู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อการเรียนการสอน และการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่สอนแต่ละ ระดับชั้นเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ ในยุคดิจิทัลหรือยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงสูง การจัดการเรียนการสอนโดย ใช้โปรแกรมออนไลน์หรือการสื่อสารยังคงต้องใช้แบบ Hybrid ทั้ง face to face และ online ซึ่งถึงแม้ครูผู้สอนจะมีความ แตกต่างกันตามช่วงอายุ หรือการสอนในแต่ละระดับชั้น ควรต้องได้รับการสนับสนุนตามความต้องการของวัตถุประสงค์การ ใช้งาน และแสวงหาโปรแกรมใหม่ๆ เพื่อการจัดการเรียนรู้ การสื่อสารที่ทันสมัยมากขึ้น อีกทั้งเป็นต้นแบบให้ผู้เรียนในยุค ดิจิทัล มีทักษะดิจิทัล ตามทักษะที่จำเป็นของคนในศตวรรษที่ 21

สรุปผลการวิจัย

ลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ ครูส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร, ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่ คือ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน และเพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน, โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูที่ใช้เป็นประจำในการจัดการเรียนรู้ คือ ใช้โปรแกรมออนไลน์ Zoom meeting, ด้านการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ คือ มีการเรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ

ปัจจัยด้านอายุและระดับชั้นที่สอนกับลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ พบว่า 1) ด้านอายุกับลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ ผู้ตอบแบบสอบถามทุกกลุ่มอายุ มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ส่วนอายุ 41-45 ปี มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อการเรียนการสอน, ทุกกลุ่มอายุมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ในระดับมากที่สุด คือ เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน, ทุกกลุ่มอายุ ใช้โปรแกรม Zoom meeting ส่วนกลุ่มอายุ 36-40 ปี ใช้ Google meet และกลุ่มอายุ 31-35 ปี และ 36-40 ปี มีการเรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรม คือ การเรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ในขณะที่กลุ่มอายุอื่นๆ นอกจากหาความรู้ด้วยตนเองแล้วยังได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมจากภายนอกสถานศึกษา และได้มีการเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงานในองค์กร 2) ด้านระดับชั้นที่สอนกับลักษณะการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ ครูที่สอนในแต่ละระดับชั้น มีวัตถุประสงค์ในการใช้โปรแกรม คือ เพื่อการติดต่อสื่อสาร, และเห็นความสำคัญของการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์เพื่อการจัดการเรียนการสอน, แต่ละระดับชั้นนิยมใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ ได้แก่ โปรแกรม Zoom meeting และ Google meet ครูที่สอนในแต่ละระดับชั้นมีวิธีการเรียนรู้เกี่ยวกับโปรแกรมจากแหล่งเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในการวิจัยนี้อาจมีความแตกต่างในด้านข้อมูลที่ได้รับ หากมีการสำรวจในระยะเวลาที่แตกต่างกันเนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะของการใช้ ประสิทธิภาพของโปรแกรมและบริบทของสังคมในละช่วง อย่างไรก็ตามผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้อาจนำข้อมูลจากงานวิจัยไปดำเนินการต่อดังนี้

1.1.1 ผู้บริหารหรือผู้ดูแลงบประมาณในด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสำหรับครูผู้สอนสามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวในการประเมินผลของการใช้งบประมาณในช่วงเวลาดังกล่าวได้ รวมถึงใช้ในการกำหนดแนวทางในการพัฒนาครูผู้สอน เช่น การจัดโครงการอบรม การจัดงบประมาณ การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น ในโอกาสต่อไปได้

1.1.2 ด้านครูผู้สอนควรรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความจำเป็นในการใช้โปรแกรมนำเสนอผู้บริหาร

1.1.3 ด้านผู้สนับสนุนสื่อการเรียนการสอน เช่น นักเทคโนโลยีการศึกษา ใตศึกษา ควรเผยแพร่ความรู้หรือจัดอบรมให้ครูผู้สอนมีทักษะในการใช้โปรแกรมอย่างหลากหลายเพื่อการใช้งานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ครูในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด เพื่อให้เห็นความสามารถและอรรถประโยชน์ของโปรแกรมประชุมออนไลน์ ได้แก่ โปรแกรม Zoom meeting และ Google meet ให้มากขึ้น โดยเฉพาะครูที่สอนในระดับชั้นปฐมวัย/อนุบาลซึ่งส่วนใหญ่เรียนรู้ทักษะการใช้โปรแกรมจากการเรียนการสอนจากสถาบันที่จบการศึกษา เพื่อที่ครูจะได้นำมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนให้มากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาวิจัยเพื่อติดตามประสิทธิผลผลที่เกิดจากการใช้โปรแกรมออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ หรือประสิทธิผลของการสื่อสารในองค์กรแห่งการเรียนรู้

2.2 ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในรายวิชาต่างๆ เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

2.3 วิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้โปรแกรมออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2565). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2565. สืบค้น 15 มีนาคม 2566. จาก <https://www.etda.or.th/getattachment/78750426-4a58-4c36-85d3-d1c11c3db1f3/IUB-65-Final.pdf.aspx>.
- จินดา ลาโพธิ์. (2563). พฤติกรรมการสอนของครูกับการเรียนรู้ของผู้เรียน. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 7(5), 34-45.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2550). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: ไทยเนรมิต กิจอินเตอร์โปรเกรสซิฟ.
- ธีรลักษณ์ ธีรวิจิณนาภา. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรครูในโรงเรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน เอกชน จังหวัดนนทบุรี. (การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- ธีรวัฒน์ ศิลปธรรมิ, โยธิน คำนนท์, พงศ์พันธุ์ แสงดวง, นลินภัทร์ บำเพ็ญเพียร, และ มาลีรัตน์ มะลิแย้ม. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับประชุมออนไลน์. ใน *การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 4 วันที่ 22 พฤษภาคม 2564 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม* (น. 123-128). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- พนิดา ตันศิริ และ จุฑาทิพย์ เดชยางกูร. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้สื่อประชุมออนไลน์ของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร. สืบค้น 15 มีนาคม 2566. จาก http://www.vl-abstract.ru.ac.th/AbstractPdf/2563-2-1_1612447183.pdf.
- วรมธ ไวยเจริญ. (2564). ความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อการเลือกใช้งานโปรแกรมบริการประชุมออนไลน์ภายในมหาวิทยาลัย. (การจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล).
- วิภาดา มุกดา และ ศีลสุภา วรรณสุทธิ. (2566). การศึกษาระบบออนไลน์วิถีใหม่ในช่วงโควิด 19. *วารสารสิรินธรปริทรรศน์*, 24(1), 102-115.
- สุชมา อรุณจิต. (2566). การสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนออนไลน์. *วารสารธรรมศาสตร์*, 42(1), 203-220.
- ETS KMUTT. (2564). *ทิศทางการปรับตัวของการศึกษาในยุค New Normal*. สืบค้น 15 มีนาคม 2566. จาก <https://www.ets.kmutt.ac.th/post/new-normal-in-thai-education>.
- Robert & Inka. (2023). *The Most Popular Video Call Conferencing Platforms Worldwide*. Retrieved 9 January 2023. from <https://www.emailtooltester.com/en/blog/video-conferencing-market-share>.
- Taro Yamane. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. New York: Harper & Row.
- The Digital Tips. (2020). *10 จุดเด่นแอปประชุมออนไลน์ Zoom Cloud Meetings*. Retrieved 9 January 2023. from <https://thedigitaltips.com/blog/business/zoom-meeting-feature-highlight>.

