



วารสารธรรมเพื่อชีวิต

JOURNAL OF DHAMMA FOR LIFE

ISSN: 2822-048X

<https://soo8.tci-thaijo.org/index.php/dhammalife/index>

Original Research Article

The Guidelines Developing Technology and Communication Skills In Measurement and Evaluation Learning in The School Under The Supervision of The Secondary Educational Servicearea Office Lopburi

แนวทางการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

Sirinapa Rodsathit^{1*}, & Teerawat Montaisong²

ศิรินภา รอดสถิตย์^{1*}, & วีระวัฒน์ มอนไธสง²

ARTICLE INFO

Name of Author &
Corresponding Author: *

1. Sirinapa Rodsathit*

ศิรินภา รอดสถิตย์

Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat
University, Thailand.

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

Email: MoMay6590@gmail.com

2. Teerawat Montaisong

วีระวัฒน์ มอนไธสง

Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat
University, Thailand.

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

Email: teerawatmontaisong@gmail.com

คำสำคัญ:

แนวทางการพัฒนา, ทักษการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร, การวัดและประเมินผล
การเรียนรู้

Keywords:

Guidelines Developing,
Information and Communication
Technology Skills,
Measurement and Evaluation of
Learning

Article history:

Received: 17/07/2025

Revised: 05/09/2025

Accepted: 12/11/2025

Available online: 17/12/2025

ABSTRACT

This research aimed to: 1) Study the current conditions and problems related to the use of information and communication technology skills in the assessment and evaluation of learning outcomes in schools under the Lopburi Secondary Educational Service Area Office, and 2) Explore guidelines for developing information and communication technology skills for the assessment and evaluation of learning outcomes in these schools. The research was conducted in two steps: Step 1: Studying the current conditions and problems regarding information and communication technology skills in assessment and evaluation. The sample group consisted of 97 participants, including school principals, deputy principals, heads of academic affairs, and heads of assessment and evaluation units in schools under the Lopburi Secondary Educational Service Area Office. The participants were selected through purposive sampling. The research instrument was a questionnaire with a reliability coefficient of 0.996. Data were analyzed using mean and standard deviation. Step 2: Studying the guidelines for developing information and communication technology skills in the assessment and evaluation of learning outcomes. The key informants were 7 experts with knowledge and expertise in technology, selected through purposive sampling. The research instrument was a structured interview with open-ended questions. Data were analyzed using content analysis.



ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย
Thai-Journal Citation Index Centre

<https://so08.tci-thaijo.org/index.php/dhammalife/index>

How to Cite:

Rodsathit, S. & Montaisong, T. (2026). The Guidelines Developing Technology and Communication Skills In Measurement And Evaluation Learning in the School Under the Supervision of The Secondary Educational Servicearea Office Loppburi. *Journal Dhamma for Life*, 32(1), 95-110.

The results of the research were as follows: 1) The overall condition of Information and communication technology skills in the assessment and evaluation of learning outcomes in schools was at a high level. Similarly, the overall level of problems related to Information and communication technology skills in this context was also at a high level. 2) The proposed guidelines for developing the use of Information and communication technology in the assessment and evaluation of learning outcomes in schools include the following: Schools should encourage teachers to utilize technology comprehensively—such as data backup, communication via email and LINE, media creation using various software and AI tools, data analysis using Excel or Google Sheets, use of School MIS/SGS systems, and interactive platforms. Additionally, schools should organize training on cybersecurity and promote knowledge sharing through subject groups and external experts.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี 2) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการ และหัวหน้าเจ้าหน้าที่งานวัดและประเมินผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี จำนวน 97 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือ คือ แบบสอบถาม มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.980 สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในด้านเทคโนโลยี จำนวน 7 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เป็นแบบลักษณะคำถามปลายเปิด การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และปัญหาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของสถานศึกษา ดังนี้ สถานศึกษา ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีอย่างรอบด้าน ทั้งการสำรองข้อมูล การสื่อสารทางอีเมลและไลน์ การสร้างสื่อด้วย



โปรแกรมต่าง ๆ และ AI การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Excel/Google Sheets การใช้ระบบ School MIS/SGS และแพลตฟอร์มโต้ตอบ พร้อมจัดอบรมความปลอดภัยไซเบอร์และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกลุ่มสาระและวิทยากรภายนอก

บทนำ

ปัจจุบันสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและเชื่อมโยงกันใกล้ชิดมากขึ้น การแข่งขันด้านเศรษฐกิจจะเข้มข้นมากขึ้น สังคมโลกจะมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้นเป็นสภาพไร้พรมแดน การพัฒนาเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นับเป็นจังหวะเวลาที่ท้าทายอย่างมากที่ประเทศไทยต้องปรับตัวขนาดใหญ่โดยจะต้องเร่งพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมให้เป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกด้าน ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) นวัตกรรมและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างก้าวกระโดด ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างฉับพลัน (Disruptive technology) ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกที่ต้องเผชิญกับเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันมากมาย ทั้งด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การเดินทาง การใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารและการจัดการ การทำงาน เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเกี่ยวข้องกับทุกเรื่องในชีวิตประจำวัน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, 18) เทคโนโลยีสารสนเทศของงานวิชาการ ได้เข้ามามีบทบาทในการบริหารงานมากขึ้น เพราะนอกจากจะเกิดความรวดเร็วและทันสมัยในการทำงานแล้ว ยังเป็นการส่งข้อมูลโดยตรงให้กับระบบสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการอีกด้วย โดยมีการนำโปรแกรม SGS (Secondary Grading System) มาใช้ในงานทะเบียนและการวัดผลประเมินผลนักเรียน ในกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ ผลดี คือ เมื่อครูผู้สอนจัดทำผลการเรียนเรียบร้อยแล้ว นักเรียนและผู้ปกครองสามารถเข้าดูผลการเรียนได้ทันที และสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นจากระบบอินเทอร์เน็ต (สิริพงศ์ อังคสกุลเกียรติ, 2567) ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงศึกษาธิการในฐานะโฆษกกระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) เปิดเผยว่า ตามที่ พล.ต.อ.เพิ่มพูน ชิดชอบ รมว.ศึกษาธิการ ได้มีนโยบายลดภาระครู ซึ่งจะเร่งผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หลดกรอบการทำเอกสารของครูผู้สอนแบบเดิมสู่ระบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบโดยเร็วที่สุดนั้น จากที่ได้รับเสียงสะท้อนในโลกออนไลน์ เรื่องภาระครูที่มีความซ้ำซ้อนอยู่มากในหลายเรื่องที่ยังคงแบบเดิมอย่างเห็นได้ชัดคือการที่ครูต้องกรอกรายละเอียดด้วยลายมือใน ปพ.5 เป็นเอกสารที่ผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อใช้บันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา แสดงผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ข้อมูลการวัดและประเมินผลการเรียนเพื่อใช้เป็นหลักฐานสำหรับตรวจสอบยืนยันสภาพการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยจำนวนนักเรียนแต่ละชั้นเรียนทำให้ใช้เวลานานและล่าช้า และด้วยแนวปฏิบัติตามระเบียบคำสั่งบางประการทำให้ไม่สามารถก้าวข้ามสู่ระบบดิจิทัลได้อย่างสมบูรณ์แบบ ทั้งนี้ รมว.ศธ. มีความห่วงใยเรื่องดังกล่าวจึงต้องการนำ Digital Transformation มาพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองการลดภาระครู ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยของ



ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย
Thai Journal Citation Index Center

โลก โดยมอบหมายให้ ว่าที่ร้อยตรี ธนุ วงษ์จินดา เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กพฐ.) ดำเนินการในส่วนนี้เพื่อลดภาระครู ก้าวสู่องค์กรดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบใช้เทคโนโลยีพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดทำใบ ปพ.5 และทุกเอกสารที่เป็นใบสำคัญทางการศึกษา เพื่อลดขั้นตอนของครูผู้สอนอย่างเป็นระบบ และในอนาคตจะต้องตรวจสอบและติดตามข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ได้ 100%

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าเจ้าหน้าที่งานวัดและประเมินผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร ยังมีบางสถานศึกษามีการจัดทำเอกสารงานวัดและประเมินผล เช่น การบันทึกผลการเรียนประจำรายวิชา แสดงผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ข้อมูลการวัดและประเมินผลการเรียนเพื่อใช้เป็นหลักฐานสำหรับตรวจสอบยืนยันสภาพการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ จากการเขียนด้วยมือ โดยสถานศึกษามีการจัดซื้อรูปเล่มสำเร็จรูปจากสำนักพิมพ์ที่ออกแบบและพิมพ์จำหน่าย ทำให้มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เพิ่มขึ้นมาและต้องเก็บรักษาเอกสารอย่างเป็นระบบ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดในการวิจัย

ทฤษฎีการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างกว้างขวาง ไม่เพียงแต่เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้เท่านั้น แต่ยังสามารถช่วยครูและผู้สอนในการวัดและประเมินผลการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย ICT ช่วยให้ครูสามารถรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้ยังสามารถให้ข้อเสนอแนะเชิงทันเวลา (timely feedback) เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้และพัฒนาความเข้าใจของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม นักวิชาการหลายท่านได้ศึกษาถึงบทบาทของ ICT ต่อการเรียนรู้และการสอน Jonassen (1996) ได้เน้นว่า การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสามารถสนับสนุนการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนไม่เพียงแต่รับข้อมูลอย่างเดียว แต่ยังมีส่วนร่วมในการประมวลผลข้อมูลและคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งช่วยเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ในทำนองเดียวกัน Kozma (2003) ชี้ให้เห็นว่า การใช้ ICT ในการศึกษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ICT ช่วยให้การสื่อสารและการประเมินผลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังสนับสนุนการให้ข้อเสนอแนะที่สอดคล้องกับความต้องการและระดับความสามารถของผู้เรียน ทำให้การเรียนการสอนมีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนได้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้น การบูรณาการ ICT เข้ากับกระบวนการเรียนรู้จึงไม่ได้เป็นเพียงการใช้เครื่องมือเทคโนโลยี แต่เป็นการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการเรียนรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังช่วยให้ผู้สอนสามารถวัดผลและปรับปรุงการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลา ซึ่งทั้งหมดนี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของ ICT ต่อการศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างชัดเจน



ทฤษฎีการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment Theory)

การประเมินผลการเรียนรู้ถือเป็นกระบวนการสำคัญในการศึกษา ไม่ใช่เพียงแค่การวัดความรู้ของผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมไปถึงการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และทักษะการใช้เทคโนโลยี ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการของโลกปัจจุบันที่เน้นการเรียนรู้แบบองค์รวม และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง

แนวคิดของ Black และ Wiliam (1998) ได้นำเสนอแนวทางที่เรียกว่า การประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ซึ่งมุ่งเน้นให้การประเมินเป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ แทนที่จะเป็นเพียงการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนเท่านั้น การประเมินรูปแบบนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับข้อเสนอแนะที่ทันเวลา สามารถปรับปรุงและพัฒนาตนเองได้ นอกจากนี้ แนวทางนี้ยังสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการวัดและประเมินผล ทำให้การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลการเรียนรู้มีความแม่นยำและหลากหลายรูปแบบมากขึ้น

ดังนั้น การประเมินผลการเรียนรู้จึงไม่ควรถูกจำกัดอยู่เพียงการทดสอบข้อสอบหรือการวัดความจำ แต่ควรมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ทั้งการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา

1. ทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์
2. ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต
3. ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล
4. ทักษะการใช้โปรแกรมประมวลผล
5. ทักษะการใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย
6. ทักษะการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์

แนวทางการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

สมมติฐานการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันของทักษะการใช้ ICT ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี มีผลต่อความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
2. การพัฒนาทักษะ ICT ของครูสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีเพื่อวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ระเบียบวิธีการวิจัย

ประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา และครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี จำนวนทั้งสิ้น 1168 คน จากจำนวนทั้งหมด 25 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี, 2567, 3)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการ และหัวหน้าเจ้าหน้าที่งานวัดและประเมินผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี จำนวน 97 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)



ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพและปัญหาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับของลิเคอร์ท (Likert's rating scale)

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ สภาพและปัญหาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) ทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา 2) ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา 3) ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา 4) ทักษะการใช้โปรแกรมประมวลผลในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา 5) ทักษะการใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา 6) ทักษะการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับของลิเคอร์ท (Likert's rating scale)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาถึงผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์
2. ผู้วิจัยติดต่อนัดหมายกับผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์เป็นรายบุคคล นัดวัน และเวลาในการสัมภาษณ์
3. ดำเนินการสัมภาษณ์ตามแนวประเด็นที่กำหนดไว้ในแบบสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์จัดกระทำข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จทางสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลโดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปล

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	49	50.52
หญิง	48	49.48
รวม	97	100.00
อายุ		
ต่ำกว่า 35 ปี	37	38.14
35 – 40 ปี	9	9.28
41 – 46 ปี	31	31.96
47 – 52 ปี	11	11.34
52 ปีขึ้นไป	9	9.28
รวม	97	100.00
ตำแหน่ง		
ผู้อำนวยการสถานศึกษา	25	25.77
รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	22	22.68
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการ	25	25.77
หัวหน้าเจ้าหน้าที่งานวัดและประเมินผล	25	25.77
รวม	97	100.00
วุฒิทางการศึกษา		
ปริญญาตรี	39	40.21
ปริญญาโท	55	56.70
ปริญญาเอก	3	3.09
รวม	97	100.00
ประสบการณ์ในการทำงาน		
ต่ำกว่า 5 ปี	29	29.90
5 – 10 ปี	23	23.71
11 – 15 ปี	17	17.53
16 – 20 ปี	14	14.43



ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20 ปี ขึ้นไป	14	14.43
รวม	97	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 50.52 มีอายุต่ำกว่า 35 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 38.14 มีตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการ หัวหน้าเจ้าหน้าที่งานวัดและประเมินผล จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 25.77 มีวุฒิทางการศึกษา ระดับปริญญาโท จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 56.70 และมีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 29.90

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสภาพและปัญหาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

รายการ		ระดับสภาพ			ระดับปัญหา			ผลต่าง $\bar{X}$
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	
1.	ด้านทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.95	0.93	มาก	3.53	1.32	มาก	0.42
2.	ด้านทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	4.01	1.01	มาก	3.48	1.38	ปานกลาง	0.53
3.	ด้านทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.84	0.88	มาก	3.60	1.05	มาก	0.24
4.	ด้านทักษะการใช้โปรแกรมประมวลผลในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.93	1.11	มาก	3.59	1.34	มาก	0.34
5.	ด้านทักษะการใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	4.02	1.16	มาก	3.55	1.53	มาก	0.47
6.	ด้านทักษะการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.84	1.34	มาก	3.47	1.49	ปานกลาง	0.37
รวม		3.93	1.07	มาก	3.54	1.35	มาก	0.39

จากตารางที่ 2 พบว่า สภาพทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$) และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านทักษะการใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.02$) รองลงมาคือด้าน ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.01$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือด้าน ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และด้านทักษะการทำงานร่วมกันแบบ ออนไลน์ในการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.84$)

ปัญหาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.54$) และ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ย สูงสุดคือ ด้านทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.60$) รองลงมาคือ ด้านทักษะการใช้โปรแกรมประมวลผลในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.59$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ ที่สุดคือด้านทักษะการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.47$)

ผลต่างของสภาพและปัญหาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ในภาพรวม ($\bar{X} = 0.39$) และ เมื่อพิจารณาในแต่ละข้อพบว่า ข้อที่มีผลต่างของค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 0.53$) รองลงมาคือด้านทักษะการใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยในการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 0.47$) และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ในการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ ($\bar{X} = 0.24$)

อภิปรายผล

1. สภาพทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมากทุกด้าน และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านทักษะการใช้งานเทคโนโลยี อย่างปลอดภัยในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รองลงมาคือด้านทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือด้านทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลในการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ ด้านทักษะการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งนี้ เนื่องจากครูใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อสื่อสารและจัดการกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการวัดและประเมินผลการ เรียนรู้ของสถานศึกษา ครูมีความตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างปลอดภัยในการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา ครูใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ในการวัดและประเมินผลการ เรียนรู้ของสถานศึกษา ครูใช้ระบบปฏิบัติการหลากหลายประเภทเพื่อช่วยการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของ



สถานศึกษา ครูใช้โปรแกรมตารางคำนวณเพื่อช่วยบริหารการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของสถานศึกษา ครูใช้เครื่องมือสื่อสารออนไลน์เพื่อช่วยการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูใช้เครื่องมือสร้างและแก้ไขภาพถ่าย เพื่อจัดทำสื่อการสอนและการวัดประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ วันทนา รองไชย (2560) ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของครูและนักเรียน โรงเรียนวัดหนองขาม จังหวัดชลบุรี พบว่า ระดับพฤติกรรมการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของครูและนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทศน์ศิริรินทร์ สว่างบุญ (2563) ศึกษาการพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ผลการสำรวจเทคโนโลยีที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า เทคโนโลยีที่นิสิตเคยใช้ในสถานะผู้เรียนมากที่สุด และสุริย์รัตน์ กองมณี, กฤษฎา กล้ากลึงและวุฒิชัย พิสิทธ์ (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยโดยใช้ Interland สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า 1. ผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิด เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยโดยใช้ Interland สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

2. แนวทางการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์ ด้านทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แนวทางให้ครูสำรองข้อมูลสำคัญเพื่อป้องกันการสูญหายและสนับสนุนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา ดังนี้ ใช้ระบบสำรองข้อมูลบน Cloud เช่น Google Drive, Dropbox หรือ OneDrive และ สำรองข้อมูลในอุปกรณ์ภายนอก เช่น External Hard Drive หรือ USB Flash Drive ควรมีการตั้งค่าการสำรองข้อมูลอัตโนมัติ เพื่อลดความเสี่ยงข้อมูลสูญหาย ใช้งานระบบประเมินผลและบริหารจัดการข้อมูลการเรียนการสอน เช่น ระบบ SGS, SchoolMIS เพื่อจัดเก็บข้อมูลและวัดผล อาจมีการใช้ซอฟต์แวร์สำรองข้อมูลโดยเฉพาะ เช่น Backblaze, Carbonite, Acronis โรงเรียนควรมีการสร้างบัญชี Google Workspace for Education พร้อมอบรมการใช้งาน ผู้อำนวยการกำหนดกระบวนการสำรองข้อมูล เช่น การจัดเก็บ ปพ.5 ทั้งรูปแบบดิจิทัลและสิ่งพิมพ์ ด้านทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ แนวทางให้ครูใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในการสื่อสารและจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ดังนี้ ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อส่งผลการเรียน รายงานผลการประเมินผลสอบ หรือเอกสารการเรียนการสอน ช่วยให้การสื่อสารเป็นทางการ และสามารถส่งไฟล์แนบได้หลายรูปแบบ เช่น PDF, Excel ได้ สามารถส่งข้อมูลให้ผู้ปกครอง เพื่อนครู ฝ่ายวิชาการ และหน่วยงานภายในโรงเรียนได้ และโรงเรียนหลายแห่งมีการสร้างอีเมลภายใต้โดเมนโรงเรียน มีระบบออนไลน์ (Google Classroom) สำหรับการเรียนรู้ออนไลน์และการจัดเก็บเอกสารอย่างมีระบบ ด้านทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลในการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ แนวทางให้ครูใช้โปรแกรมออกแบบกราฟิกเพื่อสร้างสื่อการสอนและวัดประเมินผล การเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจ ดังนี้ สร้างสื่อการสอนและวัดประเมินผล การเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจโดยใช้โปรแกรม Canva สร้างใบงาน อินโฟกราฟิก แบบทดสอบ ใบกิจกรรม ใช้โปรแกรม PowerPoint / Google Slides

สร้างสไลด์ประกอบการสอน และใช้โปรแกรม Crello / Adobe Illustrator สร้างเกมการศึกษา กราฟิกสวยงาม กิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบ เช่น เกมจับคู่คำศัพท์ ปริศนาภาพ (Puzzle) เพื่อกระตุ้นความคิดและความสนุก และใช้กราฟิกในแบบฝึกหัด/แบบทดสอบ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจในการประเมินผล สร้างข้อสอบออนไลน์และการวัดผลแบบกราฟิก เช่น ข้อสอบแบบมีภาพประกอบ คำถามแบบเลือกตอบพร้อมภาพ (Multiple Choice with visuals) เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจง่ายและลดความเครียดในการสอบ ควรมีการส่งเสริมให้ครูได้เข้าร่วมอบรมการใช้โปรแกรมสร้างสื่อ มีระบบติดตามและสนับสนุนการใช้งาน เช่น OBEC Content Center ของ สพฐ ด้านทักษะการใช้โปรแกรมประมวลผลในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แนวทางให้ครูใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อช่วยบริหารการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา ดังนี้ ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ Microsoft Excel, Google Sheets ในการจัดเก็บคะแนน การคำนวณสถิติพื้นฐาน มีฟังก์ชันขั้นสูง เช่น Pivot Table, สูตรคำนวณ, การสร้างกราฟ และแผนภูมิ เหมาะสำหรับการวิเคราะห์เชิงลึกและจัดทำรายงานผล และใช้โปรแกรม School MIS / SGS เพราะเป็นระบบบริหารจัดการผลการเรียนรู้ที่มีความครบถ้วน ใช้ในระดับโรงเรียนและเขตพื้นที่ ผู้บริหารควรมีนโยบายอบรมครูเรื่องการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล เช่น Excel, Google Sheets หรือการใช้โปรแกรม School MIS / SGS ด้านทักษะการใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แนวทางให้ครูป้องกันข้อมูลและจัดการกับภัยคุกคามทางเทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา ดังนี้ ควรตั้งรหัสผ่านและการป้องกันการเข้าถึงรหัสผ่านต้องมีความซับซ้อน มีความยาวเพียงพอ มีทั้งตัวอักษรพิมพ์ใหญ่/พิมพ์เล็ก ตัวเลข และสัญลักษณ์พิเศษ ไม่เปิดเผยรหัสผ่านกับผู้อื่น กำหนดสิทธิ์ตามหน้าที่ เช่น ครูประจำวิชา เข้าถึงเฉพาะข้อมูลนักเรียนในรายวิชานั้น หัวหน้างานวิชาการเข้าถึงข้อมูลรายงานรวม และเจ้าหน้าที่ IT เข้าถึงระบบ แต่ไม่ควรเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน ควรมีการสำรองข้อมูลไว้หลายแหล่ง เช่น Cloud Storage (Google Drive, OneDrive) อุปกรณ์ภายนอก (USB / External HDD) และควรทำเป็นประจำ แยกเก็บไฟล์สำคัญจากไฟล์ทั่วไป มีการจัดอบรมครูเพื่อสร้างความตระหนักในการป้องกันข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย นักเรียนเข้าใจพื้นฐานความปลอดภัยไซเบอร์ ด้านทักษะการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แนวทางให้ครูใช้แพลตฟอร์มสำหรับการเรียนแบบโต้ตอบในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา ดังนี้ ใช้แพลตฟอร์มสำหรับการเรียนแบบโต้ตอบในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา เช่น Kahoot / Quizizz / Blooket / Quizalize / Socrative เหมาะกับการวัดผลแบบเกม ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และเหมาะกับการทบทวนก่อนสอบ Padlet ใช้สำหรับการอภิปรายและการแสดงความคิดเห็น วัดการมีส่วนร่วมและการคิดวิเคราะห์ YouTube / Google Meet / OBEC Content Center ใช้ประกอบสื่อการเรียนรู้ และสื่อเสริมสำหรับการประเมินรูปแบบใหม่ จัดอบรมครูผ่าน HCEC หรือเชิญวิทยากรภายนอกให้ความรู้ แก่ครู ส่งเสริมให้ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในโรงเรียน และร่วมกันพัฒนาแนวทางวัดผล ใช้ Line Group / กลุ่มสาระ ในการแชร์แพลตฟอร์มและเทคนิคใหม่ ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของไอรินลดา ชัยโรจน์กิติกร (2566) แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ของครูผู้สอน พบว่า การศึกษาระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ของครูผู้สอน โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด กรณีฐาน



จิตาการพงศ์สถิต (2565) ได้ศึกษาสภาพความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ พบว่าความต้องการจำเป็น ได้แก่ ทักษะการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย ทักษะการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการศึกษา และทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล

สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี แบ่งการศึกษาเป็น 2 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1: ศึกษาสภาพและปัญหาทักษะ ICT จากการศึกษา พบว่า ภาพรวมของทักษะการใช้ ICT ด้านที่ครูมีทักษะสูงที่สุดคือ การใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย รองลงมาคือ การใช้งานอินเทอร์เน็ต ขณะที่ด้านที่มีทักษะต่ำสุดคือ การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล และ การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ ปัญหาที่พบมากที่สุด ได้แก่ การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล การใช้โปรแกรมประมวลผล ทักษะด้านการทำงานร่วมกันออนไลน์ยังคงมีปัญหาในหลายด้าน ผลต่างระหว่างสภาพและปัญหาพบว่ามีผลต่างค่าเฉลี่ยสูงในทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ส่วนที่มีผลต่างต่ำสุดคือ การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ขั้นตอนที่ 2: แนวทางการพัฒนาทักษะ ICT แนวทางพัฒนาที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก สรุปได้ 6 ด้าน ดังนี้ ทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ส่งเสริมการสำรองข้อมูลด้วย Cloud, USB และโปรแกรมสำรองอัตโนมัติ ใช้ระบบจัดการผลการเรียน เช่น SGS และ SchoolMIS อบรมการใช้ Google Workspace ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต ใช้ E-mail อย่างเป็นระบบในการสื่อสารใช้ Google Classroom และ LINE Group อย่างเหมาะสมตามบริบท ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลใช้ Canva, PowerPoint, Crello และ AI ในการผลิตสื่อส่งเสริมให้สร้างเกมการเรียนรู้และสื่อกราฟิกที่มีคุณภาพจัดอบรมและให้แหล่งเรียนรู้จาก OBEC Content Center ทักษะการใช้โปรแกรมประมวลผลข้อมูล ใช้ Excel, Google Sheets และ SchoolMIS/SGS ในการวิเคราะห์ข้อมูลฝึกทักษะการคำนวณทางสถิติและการทำรายงานผลทักษะการใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยตั้งรหัสผ่านที่ปลอดภัยและแบ่งสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลตามบทบาท สำรองข้อมูลหลายช่องทาง อบรมครูและนักเรียนให้รู้เท่าทันภัยไซเบอร์ ทักษะการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ ใช้แพลตฟอร์มเชิงโต้ตอบ เช่น Kahoot, Quizizz, Padlet ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และฝึกใช้สื่อออนไลน์หลากหลาย สนับสนุนการจัดอบรมภายในโรงเรียนหรือเชิญวิทยากรภายนอก

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สถานศึกษาส่งเสริมให้ครูมีแนวทางการสำรองข้อมูลที่หลากหลายและรัดกุม ทั้งการใช้ Cloud (Google Drive, Dropbox, OneDrive), อุปกรณ์ภายนอก (External HDD, USB) การตั้งค่าสำรองอัตโนมัติ ซอฟต์แวร์เฉพาะ และระบบบริหารจัดการข้อมูล (SGS, SchoolMIS) รวมถึงการอบรมการใช้ Google Workspace และการกำหนดกระบวนการจัดเก็บข้อมูลโดยผู้อำนวยการ เช่น การจัดเก็บ ปพ.5 ทั้งดิจิทัลและสิ่งพิมพ์

2. สถานศึกษาส่งเสริมให้ครูใช้ E-mail ในการสื่อสารอย่างเป็นทางการ ส่งเอกสารและผลการเรียนแก่ผู้เกี่ยวข้อง พร้อมรองรับไฟล์แนบหลากหลายรูปแบบ สถานศึกษาควรมี E-mail ภายใต้โดเมนโรงเรียนเพื่อความปลอดภัย นอกจากนี้ครูยังใช้ Google Classroom สำหรับจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และใช้ LINE Group สื่อสารกับนักเรียนและผู้ปกครองในชีวิตประจำวันเพื่อแจ้งข่าวสารอย่างไม่เป็นทางการ

3. สถานศึกษาส่งเสริมให้ครูใช้โปรแกรมต่าง ๆ เช่น Canva, PowerPoint, Google Slides, Adobe Illustrator เพื่อสร้างสื่อการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ รวมถึงเกมการศึกษาและแบบทดสอบแบบโต้ตอบ เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ มีการใช้ข้อสอบกราฟิกและคลิปวิดีโอ เพื่อช่วยวัดผลอย่างสร้างสรรค์ และสนับสนุนการอบรมผ่านระบบต่าง ๆ เช่น OBEC Content Center และส่งเสริมให้ครูใช้ AI และ prompt อย่างมีประสิทธิภาพในการผลิตสื่อคุณภาพสูง

4. สถานศึกษาสนับสนุนให้ครูใช้ Excel และ Google Sheets ในการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลคะแนน พร้อมฟังก์ชันขั้นสูง เช่น Pivot Table และกราฟ เพื่อจัดทำรายงานผลอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังใช้ School MIS / SGS ในการบริหารจัดการผลการเรียนระดับสถานศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่ควรส่งเสริมการอบรมการใช้โปรแกรมเหล่านี้ให้ครูอย่างต่อเนื่อง

5. สถานศึกษาควรจัดอบรมความปลอดภัยไซเบอร์ให้ครูและนักเรียน เพื่อเสริมสร้างความรู้ในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย การตั้งรหัสผ่านที่ปลอดภัยและไม่เปิดเผย พร้อมจำกัดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามหน้าที่ มีการสำรองข้อมูลหลายรูปแบบ อย่างสม่ำเสมอ และแยกเก็บไฟล์สำคัญอย่างเหมาะสม

6. สถานศึกษาส่งเสริมการอบรมครูผ่าน HCEC หรือวิทยากรภายนอก และสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผ่าน Line Group และกลุ่มสาระเพื่อพัฒนาแนวทางการวัดผลร่วมกัน ครูใช้แพลตฟอร์มโต้ตอบ เช่น Kahoot, Quizizz, Blooket, Padlet และ YouTube / Google Meet เพื่อวัดผลและกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน พร้อมใช้ OBEC Content Center เป็นสื่อเสริม



ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพื่อประเมินว่า แนวทางการใช้สื่อดิจิทัล แพลตฟอร์มการเรียนรู้ และการประเมินผลแบบโต้ตอบ ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ในด้านใดบ้าง เช่น ความเข้าใจเนื้อหา ความสนใจ หรือผลการเรียนจริง
2. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาไปใช้ในสถานศึกษา เช่น ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน ความรู้ด้านเทคโนโลยีของบุคลากร ความร่วมมือของผู้บริหาร และนโยบาย ด้าน ICT
3. ศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมของนักเรียนต่อการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้แบบโต้ตอบเพื่อออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). *แนวทางการลดภาระครูด้วย Digital Transformation*. สืบค้นจาก <https://www.moe.go.th>
- กรณีรัฐ ฐิตากรพงศ์สถิต. (2565). แนวทางการสภาพ ความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลของ ครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 16(47), 189-206.
- ทัศนศิรินทร์, ส.บ. (2563). *การพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย มหาสารคาม]*. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วันทนา รองไชย. (2560). *พฤติกรรมการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของครู และนักเรียน โรงเรียนวัดหนองขาม จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา การบริหาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี. (2567). *แผนบริหารการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี*. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ลพบุรี
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *การพัฒนาการศึกษาในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา.



- สุริย์รัตน์, ก., กฤษฏา, ก., & วุฒิชัย, พ. (2564). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยโดยใช้ Interland สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารการศึกษาและพัฒนาการศึกษา*, 12(2), 45–62.
- สิริพงศ์ อังคสกุลเกียรติ. (2567). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์การศึกษา.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี. (2567). *ข้อมูลสถานศึกษาและบุคลากรในสังกัด*. ลพบุรี: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี.
- ไอรินดา, ช.ก. (2566). *แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ของครูผู้สอน [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม]*. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Jonassen, D. H. (1996). *Computers in the classroom: Mindtools for critical thinking*. Prentice Hall.
- Kozma, R. B. (2003). Technology and classroom practices: An international study. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(1), 1–14.