

## การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาส ในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบป่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

Information Technology Management of Educational Institute in The Digital Age of Educational  
Opportunity Expansion Schools in Soppong – Thamlod Educational Quality Development  
Network Center Under Maehongson Primary Educational Service Area Office 1

วัชร กิตติวิโรจน์ชัย<sup>1</sup> ดร.คมศิลป์ ประสงค์สุข<sup>2</sup>  
Watcharee Kittivilortchai<sup>1</sup> Dr.Komsin Prasongsuk<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการและปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบป่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 2) เพื่อศึกษาแนวทางในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบป่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 ประชากรที่ศึกษา คือ โรงเรียนของขยายโอกาสทางการศึกษาในเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบป่อง – ถ้ำลอดของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 จำนวน 3 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 3 คน รองผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 3 คน ครูผู้สอนจำนวน 73 คน รวมจำนวน 79 คน และกลุ่มเป้าหมายการสัมภาษณ์จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการศึกษาพบว่า

1. สภาพปัจจุบันและปัญหาการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบป่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 พบว่า สภาพปัจจุบันการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาส โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.89$ ,  $\sigma = 0.57$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยน้อยไปมาก สองลำดับสุดท้ายพบว่า ด้านการพัฒนาครู มีการดำเนินการน้อยที่สุด ( $\mu = 3.83$ ,  $\sigma = 0.68$ ) รองลงมา คือด้านโครงสร้างพื้นฐาน ( $\mu = 3.84$ ,  $\sigma = 0.59$ ) ส่วนด้านที่มีการดำเนินการมากที่สุด คือ การเรียนการสอน ( $\mu = 4.00$ ,  $\sigma = 0.71$ ) ส่วนปัญหาการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในภาพรวมอยู่ใน

**คำสำคัญ:** การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โรงเรียนขยายโอกาสศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา

สบป่อง – ถ้ำลอด

<sup>1</sup>นักศึกษาลัทธิครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

<sup>2</sup>อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

<sup>2</sup>Lecturer of Educational Administration Division, Maehongson College, Chiang Mai Rajabhat University, Mae Hong Son Campus

ผู้ติดต่อ, อีเมล: วัชร กิตติวิโรจน์ชัย, watcharee3534@gmail.com

รับเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2566 แก้ไข 5 เมษายน 2566 ตอรับ 7 เมษายน 2566

ระดับน้อย ( $\mu = 2.05$ ,  $\sigma = 0.50$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อยสองลำดับแรกพบว่า ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน มีปัญหามากที่สุด ( $\mu = 2.07$ ,  $\sigma = 0.44$ ) รองลงมา คือด้านการพัฒนาครู ( $\mu = 2.05$ ,  $\sigma = 0.62$ ) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีปัญหาน้อยที่สุด คือ ด้านการเรียนการสอน ( $\mu = 2.02$ ,  $\sigma = 0.60$ )

2. แนวทางในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสปปอง – ถ้ำลอด สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) ครูผู้รับผิดชอบจะต้องมีการค้นคว้าการพัฒนาด้านวิชาการบนระบบเครือข่ายให้ทันสมัย มีฐานเก็บข้อมูลที่ดี ทั้งชนิดออนไลน์และออฟไลน์ ซึ่งจะต้องสามารถเลือกใช้ได้ทันที
- 2) ควรใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดเก็บข้อมูล การจัดอบรมพัฒนาครูในด้านนี้ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ลงได้ และเลือกผู้รับผิดชอบที่เหมาะสมกับงาน
- 3) ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญเน้นให้ครูผู้สอนตระหนักถึงการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ให้เกิดประโยชน์ซึ่งครูทุกคนต่างก็มีความพร้อมในด้านวัสดุอุปกรณ์อยู่แล้วเพียงแต่ให้ความสำคัญเท่านั้นเอง

## ABSTRACT

This research Objectives: 1) to study the management and information technology management problems of educational institutes in the digital age of educational opportunity expansion schools in Soppong – TamLod Educational Quality Development Network Center; under the Mae Hong Son Primary Educational Service Area Office 1 2) to study ways to solve information technology management problems of educational institutions in the digital age of expanding educational opportunities schools In the Soppong – ThamLot Educational Quality Development Network Center under the Mae Hong Son Primary Educational Service Area Office 1, the population studied were the schools of educational opportunity extension in the Soppong – ThamLot Educational Quality Development Network under the district office. Mae Hong Son Primary Educational Area, Region 1, 3 schools. 3 school administrators, 3 deputy school administrators, 73 teachers, a total of 79 people, and the target group. Interviews with 5 people. The tools used in this research were a 5 – point estimation scale and a structured interview. Statistics used in data analysis were mean, standard deviation.

The research result revealed that

1. Current conditions and problems in the implementation of information technology management of Educational institutions in the digital age of the school expand opportunities in the Soppong – ThamLod Educational Quality Development Network Center. Under the Office of Mae Hong Son Primary Educational Service Area, Region 1, it was found that the current state of operation of information technology management of educational institutions in the digital age of schools expands opportunities. Overall, it was at a high level. ( $\mu = 3.89$ ,  $\sigma = 0.57$ ) when considered side by side in descending order of the mean. The last two sequences were found to be Teacher Development The least action was performed ( $\mu = 3.83$ ,  $\sigma = 0.68$ ), followed by infrastructure ( $\mu = 3.84$ ,  $\sigma = 0.59$ ), and teaching and learning ( $\mu = 4.00$ ,  $\sigma = 0.59$ ).  $\sigma = 0.71$ ) for the operation problem. overall was at a low level ( $\mu = 2.05$ ,  $\sigma = 0.50$ ). School management had the most problems ( $\mu = 2.07$ ,  $\sigma = 0.44$ ), followed by teacher development ( $\mu = 2.05$ ,  $\sigma = 0.62$ ), respectively.  $\Sigma = 0.60$

2. Guidelines for solving information technology management problems of educational institutions in the digital age of educational opportunity expansion schools in the Soppong – ThamLod Educational Quality Development Network Center can be summarized as follows: 1) The responsible teacher must conduct research. Academic development on modern network systems Have a good database both online and offline Which must be available immediately. 2) Should use a ready-made program to store data. Organizing teacher development training in this area, which will help reduce problems and select responsible persons who are suitable for the job. 3) Administrators must give importance to emphasizing that teachers are aware of the use of information technology in schools in the digital age. To be useful, which all teachers are already equipped with in terms of materials, just focus on it.

**Keywords:** Management of information technology in schools in the digital age School Expanding Opportunities Network Center for Educational Quality Development Soppong – ThamLod

### ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีมีผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาของผู้บริหารเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการความรู้ของสถานศึกษาซึ่งมีความจำเป็นและมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษา ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันของผู้บริหารสถานศึกษาที่ถูกต้องย่อมมีผลทำให้การลงทุนและการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ของสถานศึกษาเป็นไปอย่างเหมาะสมเกิดความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารงานของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาว่า “ ยุทธศาสตร์ที่ 5 ยุทธศาสตร์ส่งเสริมและพัฒนาาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่มุ่งหวังให้คนไทยได้รับโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ” โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านการเข้าถึงการให้บริการ ด้านความเท่าเทียมและด้านประสิทธิภาพ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2559, หน้า ๙)

โรงเรียนขยายโอกาสในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสปป่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานมีโรงเรียนทั้งหมดจำนวน 3 โรงเรียน ซึ่งทุกโรงเรียนมีการเข้าถึงของระบบไฟฟ้า ระบบอินเทอร์เน็ตรวมถึงเครื่องมือเทคโนโลยีต่าง ๆ อย่างครบถ้วน แต่สภาพคล่องของการใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตยังไม่สมบูรณ์มากนัก อันเนื่องมาจากระบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลไม่ชัดเจนขาดการวางแผนการใช้งาน ปฏิทินการใช้งานไม่ครอบคลุมทุกฝ่าย บุคลากรขาดความชำนาญ ถึงแม้ว่าทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 ได้มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีหลายครั้งแต่ยังมีบุคลากรบางกลุ่มที่ยังใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลได้ไม่เต็มที่เท่าที่ควร ซึ่งส่วนใหญ่จะพบปัญหาในบุคลากรที่มีอายุมากขีดจำกัดทางด้านการใช้เทคโนโลยีมีน้อย ไม่มีความรู้ความชำนาญในด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ จึงส่งผลให้การนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนน้อยอีกทั้งขาดการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตด้วย รวมไปถึงปัจจัยพื้นฐานที่ถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญคือระบบไฟฟ้าที่ดับต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน ทำให้ระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตเกิดความล่าช้าในการเชื่อมต่อหรือสัญญาณขาดหาย การซ่อมแซมใช้เวลานานพอสมควร บางระบบต้องอาศัยช่างผู้ชำนาญ จากส่วนกลางซึ่งบางครั้งไม่ได้รับการซ่อมแซม ส่งผลให้ให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายไปด้วย (กลุ่ม โพธิ์ไทรย์, สัมภาษณ์, 11 มีนาคม 2565) จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้ศึกษาในฐานะที่เป็นครูผู้สอนในโรงเรียนขยายโอกาสในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสปป่อง – ถ้ำลอด มีความสนใจอย่างยิ่งที่จะศึกษาถึงสภาพการบริหารจัดการปัญหา

และแนวทางการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษายุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบบ่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 ทั้งนี้เพื่อได้ข้อมูลสำหรับวางแผนการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลให้ก้าวหน้ามากยิ่งขึ้นต่อไป

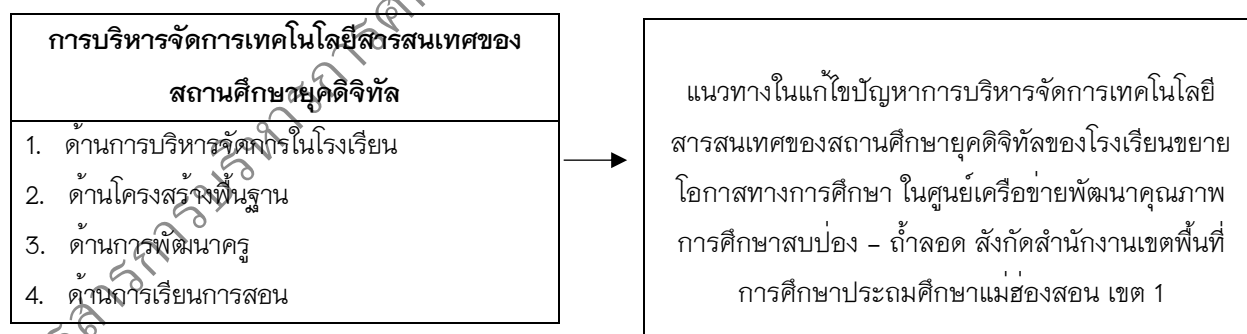
### คำถามการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันการบริหารจัดการและปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษายุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบบ่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 เป็นอย่างไร
2. แนวทางในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษายุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบบ่อง-ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 ควรเป็นอย่างไร

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันการบริหารจัดการและปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษายุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบบ่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1
2. เพื่อศึกษาแนวทางในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษายุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบบ่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

### วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันการบริหารจัดการและปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษายุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบบ่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

### ประชากรและผู้ให้ข้อมูล

ประชากรในการศึกษา คือ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา สบปล่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 จำนวน 3 โรงเรียน และผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 3 คน รองผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 3 คน และครูผู้สอน จำนวน 73 คน รวมทั้งหมด 79 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันการบริหารจัดการและปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษายุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา สบปล่อง – ถ้ำลอด ครอบคลุมขอบข่ายการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษายุคดิจิทัลทั้ง 4 ด้าน ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้ศึกษาขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. ติดต่อจัดทำหนังสือราชการจากวิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน เพื่อขอความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษา และครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา สบปล่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้ศึกษานำหนังสือไปติดต่อประสานงานกับโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และกำหนดวันรวบรวมแบบสอบถามกลับคืน
4. รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากโรงเรียนทุกโรงเรียนกลุ่มลุ่มน้ำของ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 และตรวจสอบสภาพสมบูรณ์ของแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์หาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษา อายุ และประสบการณ์ในการทำงาน โดยการหาความถี่ ร้อยละ นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบการพรรณนา
2. การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันการบริหารจัดการและปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษายุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา สบปล่อง – ถ้ำลอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\mu$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการพรรณนาโดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121)  
4.51 – 5.00 หมายถึง สภาพปัจจุบันการบริหารจัดการ/ปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง สภาพปัจจุบันการบริหารจัดการ/ปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง สภาพปัจจุบันการบริหารจัดการ/ปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง สภาพปัจจุบันการบริหารจัดการ/ปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง สภาพปัจจุบันการบริหารจัดการ/ปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

**ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางในแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา ยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสลับ – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1**

ผู้ศึกษานำผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันการดำเนินงานที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และปัญหาการดำเนินงานที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดมากำหนด เป็นเนื้อหาในการสัมภาษณ์ ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการดังนี้

**กลุ่มเป้าหมาย** ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ นักวิชาการระดับอุดมศึกษาระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์, ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกลและเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 ประธานกรรมการกลุ่มเครือข่ายลุ่มน้ำวาง ศึกษาในเทศกประจำอำเภอปางมะผ้าและ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีหรือคอมพิวเตอร์

#### **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ให้สัมภาษณ์ ตอนที่ 2 แนวทางในแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ครอบคลุมขอบข่ายการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษายุคดิจิทัลทั้ง 4 ด้าน

#### **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ขออนุญาตจากวิทยาลัแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน เพื่อขอความร่วมมือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ขอความอนุเคราะห์ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 ทำหนังสือถึงผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้ศึกษาออกไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองตามวันเวลาที่กำหนด

#### **สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**

การสัมภาษณ์ในการวิเคราะห์แนวทางในแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษายุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสลับ – ถ้ำลอด

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 ที่ใช้การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยอาศัยหลักเกณฑ์การจำแนกหรือการจัดกลุ่มข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเป็นความเรียง

## สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพปัจจุบันการบริหารจัดการและปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา ยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบป่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

สภาพปัจจุบันและปัญหาการดำเนินงานดำเนินงานของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบป่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 พบว่า สภาพปัจจุบันการดำเนินงานของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาส โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.89$ ,  $\sigma = 0.57$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยน้อยไปมาก สองลำดับสุดท้ายพบว่า ด้านการพัฒนาครู มีการดำเนินการน้อยที่สุด ( $\mu = 3.83$ ,  $\sigma = 0.68$ ) รองลงมา คือด้านโครงสร้างพื้นฐาน ( $\mu = 3.84$ ,  $\sigma = 0.59$ ) ส่วนด้านที่มีการดำเนินการมากที่สุด คือ การเรียนการสอน ( $\mu = 4.00$ ,  $\sigma = 0.71$ )

ปัญหาการดำเนินงาน โดยรวมอยู่ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\mu = 2.05$ ,  $\sigma = 0.50$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อยสองลำดับแรกพบว่า ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน มีปัญหามากที่สุด ( $\mu = 2.07$ ,  $\sigma = 0.44$ ) รองลงมา คือด้านการพัฒนาครู ( $\mu = 2.05$ ,  $\sigma = 0.62$ ) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีปัญหาน้อยที่สุด คือ ด้านการเรียนการสอน ( $\mu = 2.02$ ,  $\sigma = 0.60$ )

2. แนวทางในแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบป่อง – ถ้ำลอด สามารถสรุปได้ดังนี้ 1) ครูผู้รับผิดชอบจะต้องมีการค้นคว้าการพัฒนาด้านวิชาการบนระบบเครือข่ายให้ทันสมัย มีฐานเก็บข้อมูลที่ดี ทั้งชนิดออนไลน์และออฟไลน์ ซึ่งจะต้องสามารถเลือกใช้ได้ตามที่ 2) ควรใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดเก็บข้อมูล การจัดอบรมพัฒนาครูในด้านนี้ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ลงได้ และเลือกผู้รับผิดชอบที่เหมาะสมกับงาน 3) ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญเน้นให้ครูผู้สอนตระหนักถึงการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ซึ่งครูทุกคนต่างก็มีความพร้อมในด้านวัสดุอุปกรณ์อยู่แล้วเพียงแต่ให้ความสำคัญเท่านั้นเอง

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าเรื่อง การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบป่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1 สรุปได้ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัจจุบันการบริหารจัดการและปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสบป่อง – ถ้ำลอด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 1

สภาพปัจจุบันการดำเนินงานของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาส โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.89$ ,  $\sigma = 0.57$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงจากค่าเฉลี่ย

น้อยไปมาก สองลำดับสุดท้ายพบว่า ด้านการพัฒนาครู มีการดำเนินการน้อยที่สุด ( $\mu = 3.83$ ,  $\sigma = 0.68$ ) รองลงมา คือ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ( $\mu = 3.84$ ,  $\sigma = 0.59$ ) ส่วนด้านที่มีการดำเนินการมากที่สุด คือ การเรียนการสอน ( $\mu = 4.00$ ,  $\sigma = 0.71$ ) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการบริหารงานในโรงเรียนจึงให้ความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้งยุคนี้เป็นยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษา ศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปริวัตร ศรสุนทร (2565, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษายุคดิจิทัล ในสหวิทยาเขตทุ่งหินเทิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษายุคดิจิทัลในสหวิทยาเขตทุ่งหินเทินในภาพรวม อยู่ในระดับมาก และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐชลิดา บุตรดีวงศ์ (2561, หน้า 69) ที่ได้วิจัยเรื่อง การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ผลการวิจัยพบว่า สภาพการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ปัญหาการดำเนินงาน โดยรวมอยู่ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\mu = 2.05$ ,  $\sigma = 0.50$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อยสองลำดับแรกพบว่า ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน มีปัญหามากที่สุด ( $\mu = 2.07$ ,  $\sigma = 0.44$ ) รองลงมา คือด้านพัฒนาครู ( $\mu = 2.05$ ,  $\sigma = 0.62$ ) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีปัญหาน้อยที่สุด คือ ด้านการเรียนการสอน ( $\mu = 2.02$ ,  $\sigma = 0.60$ ) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะโรงเรียนได้มีการพัฒนาบุคลากรทางศึกษาอยู่เสมอ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการบริหารงานต่าง ๆ ผู้บริหารครูธุรการและครูผู้รับผิดชอบงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เห็นความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สำคัญโรงเรียนส่วนใหญ่ได้รับวัสดุอุปกรณ์ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรพล ประเสริฐแก้ว (2559, หน้า 155) ได้วิจัยเรื่องสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ และครูผู้รับผิดชอบงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า ระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อย และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสิน โภธิสม (2552, หน้า 114) ได้วิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการดำเนินงานจัดทำระบบสารสนเทศงานวิชาการโรงเรียน สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการดำเนินงานจัดทำระบบสารสนเทศงานวิชาการโรงเรียนตาม การรับรู้ของผู้บริหารโรงเรียน ครูวิชาการ และครูผู้รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการโรงเรียนที่เปิดสอน อนุบาลถึงช่วงชั้นที่ 1 - 2 เปิดสอนอยู่ระดับอนุบาลถึงช่วงชั้นที่ 1 - 3 และเปิดสอนระดับช่วงชั้นที่ 3 - 4 โดยรวมไม่มีความแตกต่างกัน

2. แนวทางในแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสปออง - ถ้ำลอด

สามารถสรุปได้ดังนี้ 1) ครูผู้สอนจะต้องมีการค้นคว้าการพัฒนาด้านวิชาการบนระบบเครือข่ายให้ทันสมัย มีฐานเก็บข้อมูลที่ดี ทั้งชนิดออนไลน์และออฟไลน์ ซึ่งจะต้องสามารถเลือกใช้ได้ทันที 2) ควรใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดเก็บข้อมูล การจัดอบรมพัฒนาครูในด้านนี้ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ลงได้และเลือกผู้รับผิดชอบที่เหมาะสมกับงาน 3) ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญเน้นให้ครูผู้สอนตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษายุคดิจิทัล ให้เกิดประโยชน์ซึ่งครูทุกคนต่างก็มีความพร้อมในด้านวัสดุอุปกรณ์อยู่แล้วเพียงแต่ให้ความสำคัญเท่านั้นเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมณฑนา เพ็งสาย (2564, บทคัดย่อ) ที่ได้วิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัลของ



โรงเรียนมัธยมวัดนายโรง ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารควรมีรูปแบบในการดำเนินงานที่มีความชัดเจน ผู้บริหารให้ความสำคัญในการกำกับติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนา ความรู้การปฏิบัติงานให้ครู นอกจากนั้นจะต้องอาศัย ความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมในทุกขั้นตอน และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของภคพร เลิกนอก (2563, บทคัดย่อ) ที่ได้วิจัยเรื่อง การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองศึกษาขอนแก่น เขต 4 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารควรให้ความช่วยเหลือในการทำงานและพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น พัฒนาและส่งเสริมให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มีการอบรมออนไลน์ เพื่อให้ครูมีความรู้ที่ทันสมัย สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้มีแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีการติดตามตรวจสอบ การดำเนินงานตามแผนงานพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดให้มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ ทำการตรวจสอบปรับปรุง อัปเดตซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ
- 1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริม สนับสนุนให้มีการอบรมพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรให้มีความสามารถในด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเพื่อใช้เทคนิควิธีการในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างผู้เรียนอย่างหลากหลาย
- 1.4 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริม สนับสนุนให้มีการจัดการเรียนการสอนและสร้างความตระหนักให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้
- 1.5 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมบุคลากรให้มีความรู้ และทักษะในการใช้ระบบ และการให้บริการการใช้งานสื่อประเภทห้องสมุดดิจิทัล ผ่านระบบ Online
- 1.6 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในทุกหน่วยงาน ทั้งภาครัฐ และเอกชน เพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการติดต่อประสานงาน การประชาสัมพันธ์ผลงานกับชุมชน หรือหน่วยงานอื่น

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย ครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อบทบาทผู้บริหารในการส่งเสริมเทคโนโลยีทางการศึกษาของสถานศึกษา
- 2.2 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทผู้บริหารในการส่งเสริมเทคโนโลยีทางการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดหรือหน่วยงานระดับอื่น ๆ
- 2.3 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทผู้บริหารในการส่งเสริมเทคโนโลยีทางการศึกษาของสถานศึกษาในลักษณะเชิงคุณภาพ

## เอกสารอ้างอิง

- กลุ่ม โพธิ์ไทรย์. (2565). สภาพและปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา ในโรงเรียนขยายโอกาส. สัมภาษณ์, 11 มีนาคม 2565.
- ณัชชลิดา บุตรดีวงศ์. (2561). การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกริก.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปริวัตร ศรสุรินทร์. (2565). การศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาเขตจังหวัดในสหวิทยาเขตทุ่งหินเทิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ ค.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- ภคพร เลิกนอก. (2563). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น.
- ภัทรพล ประเสริฐแก้ว. (2559). สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- มัณฑนา เพ็งสาย. (2552). แนวทางการบริหารโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมวัดนายโรง. วสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 16(2), 1 – 15.
- สิน โพธิสม. (2552). สภาพและปัญหาการดำเนินงานจัดทำระบบสารสนเทศงานวิชาการโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2559). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564). กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.