

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง
ในจังหวัดนครศรีธรรมราช
DIGITAL LEADERSHIP DEVELOPMENT GUIDELINES FOR TEACHERS
AT A PRIVATE SCHOOL IN NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE

¹SIYU DU และ ²ชัชชญา พิระธรรณิศร์
¹Siyu Du and ²Chatchaya Perathoranich

มหาวิทยาลัยรังสิต, ประเทศไทย
Rangsit University, Thailand

¹du.s64@rsu.ac.th

Received: July 09, 2023; Revised: July 26, 2023; Accepted: August 21, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ความต้องการจำเป็นและเสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบเชิงบรรยาย กลุ่มตัวอย่างคือ ครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 97 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและการหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI modified) และแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 คน โดยการวิเคราะห์เนื้อหาผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในภาพรวม อยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านความร่วมมือ ความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล มีค่าดัชนี (PNI modified = 0.258) 2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช ทั้งหมด 4 ด้าน มี 28 แนวทางพัฒนา คือ 1) ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล มี 7 แนวทางพัฒนา 2) ด้านการรู้ดิจิทัล มี 7 แนวทางพัฒนา 3) ด้านการสื่อสาร มี 8 แนวทางพัฒนา 4) ด้านความร่วมมือ มี 6 แนวทางพัฒนา

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู, โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง

¹นักศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

²อาจารย์ ดร. วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The objectives of this research were to study the current condition, desirable condition, needs, and to propose the guidelines for digital leadership development of teachers at a private school in Nakhon Si Thammarat Province. This study employed descriptive research methodology. The sample is 97 private school teachers in Nakhon Si Thammarat Province. The research tool is a questionnaire with 5-point rating scales. Statistics used to analyze the data include frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, and Priority Needs Index Modified (PNI modified) and semi-structured interviews with 4 experts analyzed through content analysis. The results revealed that 1) the overall current condition of digital leadership development of teachers is at a high level. The overall desirable condition of teacher digital leadership development with the highest average at the highest level is cooperation aspect, while the highest need is digital vision aspect with Priority Needs Index Modified (PNI modified) of 0.258. 2) The guidelines for digital leadership development of the teachers at a private school in Nakhon Si Thammarat Province comprise 4 aspects with 28 the development guidelines including 1) digital vision with 7 development guidelines, 2) digital literacy with 7 development guidelines, 3) communication with 8 development guidelines, and 4) cooperation with 6 development guidelines.

Keyword : Digital Leadership on Teacher; A Private School

บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทำให้โลกยุคปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในชีวิตประจำวัน รวมถึงระบบการศึกษา ได้รับผลกระทบเช่นเดียวกับสถานการณ์ “VUCA World” ทั้งมีความผันผวน (Volatility) ความไม่แน่นอน (Uncertainty) ความซับซ้อน (Complexity) และความคลุมเครือ (Ambiguity) ทั้งนี้เนื่องจากในยุคดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาปรับใช้กับทุกภาคส่วนขององค์กรเพื่อทดแทนวิธีการทำงานแบบเดิม (Digital Transformation) โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการติดต่อสื่อสาร การสืบค้นข้อมูล เครื่องมือช่วยทำงาน ดังนั้นความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิมให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสภาพสังคมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคดิจิทัลและเพื่อตอบสนองนโยบายประเทศไทย 4.0

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษาได้จัดทำแผนการปฏิรูปประเทศด้าน การศึกษาตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 หมวด 16 ได้กำหนดว่า การปฏิรูป การศึกษาและการเรียนรู้โดยการพลิกโฉมด้วยระบบดิจิทัล (Digitalization for Educational and Learning Reform) ซึ่งประกอบด้วย 1) การปฏิรูปการเรียนรู้ด้วยดิจิทัลผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ ด้วยดิจิทัลแห่งชาติ (NDLP) 2) ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการศึกษา (Big Data for Education) 3) การพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) ในด้านความฉลาดรู้ดิจิทัล (Digital literacy) ความฉลาดรู้สารสนเทศ (Information literacy) ความฉลาดรู้สื่อ (Media literacy) เพื่อ การรู้วิธีการเรียนรู้ (Learning how to learn) ในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตลอดจนการมีพฤติกรรมที่ สะท้อนการรู้คิดกา มารยาท จริยธรรมเกี่ยวกับการใช้สื่อและการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต รวมทั้ง กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระดับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ได้กำหนด ใน ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล มีระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีศูนย์กลางในการจัดเก็บรวบรวมสื่อการเรียนการสอนแบบ ดิจิทัลที่ทันสมัย และระบบฐานข้อมูลกลางทางการศึกษาของประเทศที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

จากผลการประชุมของคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (ประชุม กช.) ครั้งที่ 6/2565 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำมาอย่างเห็นได้ชัด องค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้คุณภาพการศึกษาของนักเรียนต่ำลง คือ ครูยังไม่สามารถปรับเปลี่ยน รูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะขาดทักษะและความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จึงมีแนวทางการส่งเสริมการศึกษาเอกชนของโรงเรียน เอกชนประเภทสามัญศึกษา ดังนี้ 1) การยกระดับคุณภาพการศึกษา 2) การเสริมสร้างความ เข้มแข็งของสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนาครูให้มีมาตรฐานวิชาชีพและตรงกับ ความต้องการของโรงเรียนแต่ละประเภท รวมถึงสข.ยังได้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการใช้ เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21 (สำนักงานคณะกรรมการ ส่งเสริมการศึกษาเอกชน, 2565) ขณะเดียวกันโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่อยู่ภายใต้สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนา ความสามารถของครูในการใช้แหล่งเรียนรู้และพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียน การสอน เพื่อการวิจัย สื่อ นวัตกรรม มีการตรวจสอบ ประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และนำผลมา พัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง แต่ในสภาพที่เป็นอยู่ ครูส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเชี่ยวชาญ และ ทักษะในการบริหารจัดการและภาวะผู้นำในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะครูยุคเก่า รวมถึง ความพร้อมทางด้านบุคลากรและอุปกรณ์เทคโนโลยีการจัดการเรียนการสอนยังไม่สมบูรณ์แบบ เพื่อไปสู่การปฏิบัติงานที่มีคุณลักษณะและความสามารถที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางด้าน ดิจิทัลและยกระดับคุณภาพการศึกษาของนักเรียน (กัญญา จันทร์จุไร, 2565)

ความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูไม่สามารถ หลีกเลี่ยงได้ และมีความจำเป็น ในการช่วยเสริมสร้างศักยภาพด้านนวัตกรรมและความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ด้วยดิจิทัลในการทำงานของครู อันจะส่งผลต่อคุณภาพของการจัดการศึกษาให้เกิด

ประสิทธิภาพ และยกระดับคุณภาพของผู้เรียนมากขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้ ได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช แบ่งเป็น ครูระดับชั้นอนุบาล จำนวน 22 คน ครูระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 61คน ครูพี่เลี้ยง จำนวน 14 คน รวมทั้งสิ้น 97 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากมีจำนวนประชากรมีจำนวนจำกัด ดังนั้นจึงใช้ครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 97 คนเป็นผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลจากนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ผู้วิจัยได้สามารถสังเคราะห์เนื้อหา ได้องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลจำนวนทั้งสิ้น 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การรู้ดิจิทัล 2) วิสัยทัศน์ดิจิทัล 3) การสื่อสาร 4) ความร่วมมือ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นแบบสอบถามแบบตอบสนองคู่ (Duel-response format) ชนิด 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง

(IOC) ระหว่าง 0.7-1.0 และมีค่าความเชื่อมั่นสภาพปัจจุบันที่ 0.970 และมีค่าความเชื่อมั่นสภาพที่พึงประสงค์ที่ 0.961

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในเชิงคุณภาพ คือ การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เพื่อการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 คน เกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช ในแต่ละข้อโดยนำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean: \bar{X}) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

4.3 การวิเคราะห์การจัดลำดับความต้องการจำเป็นของความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราชนั้น โดยใช้สูตรในการคำนวณ PN Imodified แบบปรับปรุงที่ปรับปรุงจากสูตรดั้งเดิม ของ สุวิมล ร่องวานิช (2550)

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ที่ใช้เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นั้น มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อให้ได้ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่สอดคล้องกัน มาเป็นบทสรุปด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) มาสังเคราะห์กับข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อเสนอเป็นแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราชต่อไป

ผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช สรุปผลดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 91 คน (คิดเป็นร้อยละ 93.81) สูงกว่าเพศชาย จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.19) ส่วนมีอายุ 31 - 40 ปี จำนวน 57 คน (คิดเป็นร้อยละ 58.76) สูงกว่าอายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 22 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.68) และ สูงกว่าอายุ 41-50 ปี จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.56) ส่วนตำแหน่งในปัจจุบันส่วนใหญ่มีตำแหน่งครูระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 61 คน (คิดเป็นร้อยละ 62.89) สูงกว่าครูระดับชั้นอนุบาล จำนวน 22 คน (คิดเป็นร้อยละ 22.68) และสูงกว่าครูพี่เลี้ยง จำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 14.43) ส่วนวุฒิการศึกษาส่วนใหญ่มีวุฒิมัธยมศึกษาปริญญาตรี จำนวน 88 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.72) สูงกว่าปริญญาโท จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.19) และสูงกว่าต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.09) ส่วนประสบการณ์ในการทำงานส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 11- 20 ปี จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 44.33) สูงกว่า 6 -10 ปี

จำนวน 29 คน (คิดเป็นร้อยละ 29.90) และสูงกว่าน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 23 คน (คิดเป็นร้อยละ 23.71) และสูงกว่ามากกว่า 20 ปี จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 2.06)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยภาพรวมและรายด้านโดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลปรากฏดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตัวแปร	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{Modified}	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
1. การรู้ดิจิทัล	3.759	0.560	มาก	4.617	0.404	มากที่สุด	0.228	2
2. วิสัยทัศน์ดิจิทัล	3.687	0.607	มาก	4.638	0.438	มากที่สุด	0.258	1
3. การสื่อสาร	3.945	0.596	มาก	4.746	0.405	มากที่สุด	0.203	3
4. ความร่วมมือ	4.026	0.587	มาก	4.818	0.327	มากที่สุด	0.197	4
รวม	3.850	0.534	มาก	4.701	0.346	มากที่สุด	0.221	-

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (\bar{X} =3.850, S.D.=0.534) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X} =4.026, S.D.=0.587) รองลงมาคือด้านการสื่อสาร (\bar{X} =3.945, S.D.=0.596) ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ วิสัยทัศน์ดิจิทัล (\bar{X} =3.687, S.D.=0.607) ตามลำดับ สภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.701, S.D.=0.346) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความร่วมมือมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X} =4.818, S.D.=0.327) รองลงมาคือด้านการสื่อสาร (\bar{X} =4.746, S.D.=0.405) ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การรู้ดิจิทัล (\bar{X} =4.617, S.D.=0.404) ตามลำดับ ความต้องการจำเป็นในภาพรวม มีค่าดัชนี (PNI_{Modified} =0.221) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า วิสัยทัศน์ดิจิทัล มีค่าดัชนีสูงที่สุด (PNI_{Modified} =0.258) รองลงมาคือ การรู้ดิจิทัล มีค่าดัชนี (PNI_{Modified} =0.228) และการสื่อสาร มีค่าดัชนี (PNI_{Modified} =0.203) และความร่วมมือ มีค่าดัชนีต่ำที่สุด (PNI_{Modified} =0.197) ตามลำดับ

3. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีทั้งหมด 4 ด้านประกอบด้วย 28 แนวทางพัฒนา โดยเรียงลำดับตามความต้องการจำเป็น มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล มี 7 แนวทางพัฒนา ได้แก่ 1) กำหนดนโยบายและวิสัยทัศน์ที่มุ่งดิจิทัลให้ชัดเจน 2) การจัดประชุมครูและบุคลากร เปิดโอกาสการแสดงความคิดเห็นและการมีส่วนร่วม 3) การนำวิสัยทัศน์ไปตัดสินใจเลือกกิจกรรมหรือรูปแบบการเรียนการสอน 4) การจัดระบบการติดตามและประเมินผลการอบรมหรือการทำกิจกรรมโดยใช้ดิจิทัล 5) การปรับทัศนคติ

มุมมอง การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงทางด้านดิจิทัล 6) การสร้างเครือข่าย การศึกษาทางด้านดิจิทัล 7) การจัดหาแหล่งข้อมูลหรือกรณีที่เป็นตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดีในทางด้านดิจิทัล

3.2 ด้านการรู้ดิจิทัล มี 7 แนวทางพัฒนา ได้แก่ 1) การจัดทำโครงการอบรม สัมมนา หรือหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) การอบรมเชิงปฏิบัติการในการนำสื่อดิจิทัลใช้ในการจัดการเรียนการสอน 3) การส่งเสริมกิจกรรมสร้างสรรค์ในการจัดประกวดและการแข่งขันสื่อดิจิทัลทางเทคโนโลยีดิจิทัล 4) การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลสมัยใหม่ รวมอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุต่างๆ ที่หลากหลายให้กับครู 5) การจัดทำคู่มืออย่างละเอียด เพื่อการใช้ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลต่างๆ ให้กับครู 6) การปลูกฝังให้ครูมีวิจรรณญาณในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 7) การส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีส่วนร่วมในการวิจัยด้านการศึกษาดิจิทัล

3.3 ด้านการสื่อสาร มี 8 แนวทางพัฒนา ได้แก่ 1) การสร้างบรรยากาศและสร้างแรงจูงใจในการสื่อสารเชิงบวกในโรงเรียน ให้ครูสามารถรับฟังและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น 2) การส่งเสริมครูใช้สื่อดิจิทัลอย่างเข้าใจง่ายและมีความชัดเจน 3) การสร้างเครือข่ายที่ชัดเจนทั้งภายในโรงเรียนและภายนอกโรงเรียน 4) การประชาสัมพันธ์กับ ผู้ปกครอง ชุมชน และสาธารณชน ให้ได้รับทราบถึงผลการดำเนินงานทางเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน 5) การสร้างแบบฟอร์มโซเชียลมีเดียให้ครูสามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ 6) การจัดทำแบบฟอร์มแจ้งปัญหาทางเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครู 7) การส่งเสริมการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ ให้ครูทุกท่านได้ทราบถึงกระบวนการในการทำโครงการ กิจกรรม และแผนงานต่างๆ 8) การส่งเสริมการลดการใช้งานกระดาษ และลดต้นทุนการสื่อสาร

3.4 ด้านความร่วมมือ มี 6 แนวทางพัฒนา ได้แก่ 1) การสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันในโรงเรียน กระตุ้นให้ครูมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการ 2) การจัดกิจกรรมหรือประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบ PLC 3) การส่งเสริมการทำงานแบบข้ามสาขาวิชาและร่วมกันวางแผนการจัดทำโครงการหรือนวัตกรรมจัดการเรียนการสอน 4) การเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ และเสนอแนะปัญหาที่ครูพบจากประสบการณ์จริง ร่วมกันหาแนวทางและนำไปปรับปรุงแก้ไข 5) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างครูยุคเก่ากับครูยุคใหม่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน 6) การจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ภายในโรงเรียน เพื่อกระชับความสัมพันธ์ และเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในโรงเรียน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้อภิปรายตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. สภาพปัจจุบัน จากความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า ความร่วมมือ อยู่ในระดับมาก ผู้วิจัยเห็นว่า ทางโรงเรียนการ

สนับสนุน และผลักดัน ขับเคลื่อน ในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของครูในระดับหนึ่งอยู่แล้ว ด้วยเหตุที่เทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ครูสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและมีความพร้อมที่จะยอมรับสิ่งใหม่ๆ และรับมือกับความท้าทายของการศึกษายุคดิจิทัล ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันนั้น สอดคล้องกับ สมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ (ISTE, 2018) ที่มีการกำหนดมาตรฐานการใช้เทคโนโลยีสำหรับผู้นำทางการศึกษา เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้นและมีภาวะผู้นำที่จะกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียน และเพื่อให้การศึกษาในยุคปัจจุบันนี้มีความเสมอภาค และพัฒนาให้ครูเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการเติบโตอย่างมืออาชีพ

2. สภาพที่พึงประสงค์ จากความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด พบว่า ความร่วมมือ เช่นเดียวกับสภาพปัจจุบันนั้น ผู้วิจัยคิดว่า อาจเป็นเพราะครูมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงเร็วมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัฐนันท์ รถทอง และ มลรัักษ์ เลิศวิสัย (2564) ศึกษาเกี่ยวกับ ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเทศบาลบ้านสามกอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ที่พบว่า ครูและบุคลากรต้องเข้าใจวิสัยทัศน์องค์กร ต้องมีการชวนขยายไผ่หาความรู้ที่จะดำรงสมรรถนะทางดิจิทัลของครูและบุคลากร ให้ครูและบุคลากรเองสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อยู่ตลอดเวลาโดยเฉพาะการไผ่หาความรู้ การค้นหาความรู้จากเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มีการปรับตัววัฒนธรรม และทัศนคติเพื่อใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้ครู บุคลากร ผู้ปกครอง และตัวนักเรียนมีส่วนร่วมในขณะเดียวกันต้องรับมือต่ออุปสรรคต่างๆ การพัฒนาเทคโนโลยีและสื่อที่สอดคล้อง และการดำรงสิ่งต่างๆ เหล่านี้อย่างต่อเนื่อง

3. ความต้องการจำเป็นที่มีค่าดัชนีสูงที่สุด คือ วิสัยทัศน์ดิจิทัล ผู้วิจัยเห็นว่า การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน และยกระดับคุณภาพการศึกษา รวมถึงทางโรงเรียนมีการส่งเสริมครูมีส่วนร่วมในการสร้างวิสัยทัศน์ที่มุ่งดิจิทัลและมีการสนับสนุนให้ครูสามารถนำความรู้ความเข้าใจในเรื่องดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงาน โดยการจัดประชุมและกิจกรรมเพื่อสอบถามความคิดเห็นของครู และนำความคิดเห็นของครูมาวางแผนโดยการจัดโครงการอบรม สัมมนาให้กับครู เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจทางด้านดิจิทัล ซึ่งเป็นการสร้างภาพอนาคตเพื่อนำไปสู่การพัฒนาโรงเรียนเป็นโรงเรียนดิจิทัล ซึ่งหากโรงเรียนเปิดโอกาสให้ครูได้นำวิสัยทัศน์ไปตัดสินใจเลือกกิจกรรมหรือรูปแบบการอบรมที่เหมาะสมสำหรับครู และมีการสร้างเครือข่ายการศึกษาดิจิทัล รวมถึงมีระบบการติดตามและประเมินผลการอบรมหรือการทำกิจกรรมโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ จะสามารถทำให้ครูได้นำวิสัยทัศน์ไปลงมือปฏิบัติจริงๆ และมีแพลตฟอร์มที่เฉพาะเจาะจงและชัดเจนให้ครูสามารถได้แลกเปลี่ยนถ่ายทอดและเผยแพร่เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับความคิดเห็นและการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างจากผู้ทรงคุณวุฒิเช่นกันและรองลงมาคือ การรู้ดิจิทัล ผลจากการวิเคราะห์ความสอดคล้องกับความคิดเห็นและการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างจากผู้ทรงคุณวุฒิ และให้เหตุผลว่า ควรมีการกำหนดแนวทาง

ในการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของครู การพัฒนาครูให้มีความเข้าใจและทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อดิจิทัลต่างๆ ควรมีส่งเสริมครูสามารถสร้างสรรค์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนการสอน โดยจัดประกวดและการแข่งขันสื่อดิจิทัล และควรปลูกฝังให้ครูมีวิจาร์ณญาณในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับ ดาวรรุวรรณ ถวิลการ (2564) จากการศึกษา ภาวะผู้นำดิจิทัล พบว่า การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ผู้นำ จำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในการกำหนดทิศทางอย่างมีขั้นตอน เป็นระเบียบแบบแผนในการติดตามดูแลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นแบบอย่างในการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เปิดโอกาสทางการเรียนรู้ให้กับทีมงานในด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยการเข้าร่วมอบรม ประชุม สัมมนาเพื่อพัฒนาความเป็นมืออาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับบุคลากร และการสร้างวัฒนธรรมเชิงดิจิทัล

4. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามและข้อค้นพบด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพจากการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) นั้น ผู้วิจัยเห็นว่า แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่สำคัญจะเห็นได้จากความต้องการจำเป็นที่สุดในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู คือ 1) วิสัยทัศน์ดิจิทัล มีแนวทางการพัฒนาคือ ควรมีการสร้างเครือข่ายการศึกษาดิจิทัล เพื่อให้ครูที่ได้รับการอบรมที่รุ่นแรก สามารถได้แลกเปลี่ยน ถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้ ทักษะและ ประสบการณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลกับครูท่านอื่น และแบ่งปันทรัพยากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสนับสนุนให้ครูทุกท่านได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน อาจเป็นผลจากการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสอดคล้องกับ พิชญ์พิมล สุนทวงค์ (2565) จากการศึกษา แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม พบว่า แนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู คือ สนับสนุนให้ครูมีการสร้างเครือข่าย ทั้งเครือข่ายที่เป็นมนุษย์ เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนแนวคิด และเครือข่ายในการสร้างเทคโนโลยี 2) การรู้ดิจิทัล มีแนวทางการพัฒนาคือ ควรเปิดโอกาสให้ครูได้ทำกิจกรรมสร้างสรรค์เทคโนโลยี จัดประกวดและการแข่งขันสื่อดิจิทัล และให้ยกย่องเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจให้กับครู โดยให้เกียรติบัตร หรือจัดเป็นสวัสดิการสำหรับครูที่มีผลงานด้านดิจิทัลดีเด่น ซึ่งสอดคล้องกับ มาโนช หัทยาผาตย์ และคณะ (2565) จากการศึกษา การพัฒนาครูสู่ความเป็นเลิศในยุคดิจิทัล โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลบ้านสร้าง สังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า การพัฒนาครูสู่ความเป็นเลิศในยุคดิจิทัล ต้องจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาครูในการใช้เทคโนโลยี โครงการพัฒนาศักยภาพครู และบุคลากรทางการศึกษาสร้างขวัญกำลังใจและยกย่องเชิดชูเกียรติ 3) การสื่อสาร มีแนวทางการพัฒนาคือ ควรมีการส่งเสริมครูใช้สื่อดิจิทัลอย่างเข้าใจง่ายและมีความชัดเจน เพื่อให้การสื่อสารเกิดประสิทธิภาพ และสร้างบรรยากาศการสื่อสารเชิงบวกในโรงเรียน ต้องสื่อสารจูงใจให้ครูสามารถรับฟังและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับนันท์นัช สุขแก้วและคณะ (2562) จาก

การศึกษา ทักษะครูในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 2 พบว่า การพัฒนาทักษะครูในยุคดิจิทัล ต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์สื่อ สามารถตอบสนองบุคคลที่รับรู้สื่อได้ รวมถึงความสามารถในการสร้างสรรค์สื่ออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อตามแต่ละวัตถุประสงค์ต่าง ๆ สอดคล้องกับ นวพัฒน์ เก็มกาแมน (2563) แนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลสำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 7 พบว่า แนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลสำหรับครู ต้องมีการอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพ ต้องสร้างเจตคติที่ดีในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานจากระบบเดิมเป็นการใช้สื่อดิจิทัล ต้องพัฒนาให้ครูเป็นผู้ฟังที่ดีพร้อมรับฟังความคิดเห็น พร้อมเปิดใจยอมรับและพร้อมที่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น 4) ความร่วมมือ มีแนวทางการพัฒนาคือ ควรเปิดโอกาสให้ครูได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ และได้เสนอแนะปัญหาที่ครูพบจากประสบการณ์จริง ร่วมกันหาแนวทางและนำไปปรับปรุงแก้ไข มีการเผยแพร่ผลการแก้ไขปัญหาให้ครูทุกคนได้รับทราบ ซึ่งสอดคล้องกับ ชูติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562) จากการศึกษา ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กล่าวถึง ตัวบ่งชี้เชิงทฤษฎีที่สำคัญของความร่วมมือ ซึ่งมีในระดับสูงคือ การแก้ไขปัญหา ประกอบด้วยดังนี้ มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหา มองภาพรวมของปัญหาเพื่อจับประเด็นปัญหา มีการระดมสมองของทีมงานในการแก้ไขปัญหา มีวิธีการแนวทางการแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว และมองปัญหาเชิงกลยุทธ์ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาและข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. วิสัยทัศน์ดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษา ควรส่งเสริมให้ครูทุกท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวิสัยทัศน์ที่มุ่งดิจิทัล จัดให้มีระบบการติดตามและประเมินผล การจัดโครงการอบรมสัมมนาหรือหลักสูตร การสร้างเครือข่ายการศึกษาดิจิทัล และจัดหาแหล่งข้อมูลหรือกรณีที่เป็นตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดีให้ครูได้เห็นถึงประโยชน์ของดิจิทัลในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

2. การรู้ดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษา ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนงบประมาณด้านทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลให้กับครู ควรจัดประกวดและการแข่งขันสื่อดิจิทัล และจัดทำคู่มือการใช้ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลต่างๆ ให้กับครู

3. การสื่อสาร ผู้บริหารสถานศึกษา ควรสร้างแบบฟอร์มโซเซียลมีเดียเพื่อให้ครูสามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ และสร้างแบบฟอร์มแจ้งปัญหาทางเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครู สนับสนุนให้มีการสร้างเครือข่ายที่ชัดเจนทั้งภายในโรงเรียนและภายนอกโรงเรียน

4. ความร่วมมือ ผู้บริหารสถานศึกษา ควรส่งเสริม สนับสนุนความร่วมมือระหว่างครูยุคเก่ากับครูยุคใหม่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เปิดโอกาสให้ครูได้เสนอปัญหาที่พบเจอทั้งด้านการจัดการ

เรียนการสอนหรือการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ และสามารถให้ครูช่วยกันแก้ปัญหาผ่านช่องทางที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- กัญญา จันทร์จรู. (2565). จุดมุ่งหมายของโรงเรียนต้นติวัด. <https://www3.ttw.ac.th/index.cfm?id=6>
- คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. (2560). แผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- ชุตีรัตน์ กาญจนธงชัย. (2562). ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- ดาวรธรรม ถวิลการ. (2564). ภาวะผู้นำดิจิทัล. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นพวัฒน์ เก็มกาแมน. (2563). แนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลสำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- นันทนัช สุขแก้วและคณะ. (2562). ทักษะครูในยุคดิจิทัลของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัย (Symposium) ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 12, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1 (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พิชญ์พิมล สุนทรวงศ์. (2565). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มานิช ทัฬหยามาตย์และคณะ. (2565). การพัฒนาครูสู่ความเป็นเลิศในยุคดิจิทัล โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลบ้านสร้าง สังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ฯ, 9(2), 326-334.
- รัฐนันท์ รถทองและมลรักษ์ เลิศวิสัย. (2564). ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเทศบาลบ้านสามกอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต. Journal of Roi Kaensarn Academi, 6(11), 224-234.
- สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ. (2563). แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษา พ.ศ.2563-2565. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 12) พ.ศ.2560- 2564. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. (2565). ผลการประชุมคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน(ประชุม กช.) ครั้งที่ 6/2565. <https://opec.go.th/gallery/detail/179>
- สุชญา โภมลาวณิช และคณะ. (2563). องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 23. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 21, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

International Society for Technology in Education (ISTE). (2018). *ISTE STANDARDS: EDUCATION LEADERS*. <https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-education-leaders>

