

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล สังกัดสำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1

Technological Leadership of School Administrator in The Digital Era

Under Office Ubonratchathani Primary Educational Service area1

ณัฏฐนันท์ วงศ์ชื่น

Natthanan Wongchuen

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Ubon Ratchathani Rajabhat University

Natthanan.wg65@ubru.ac.th

Received: June 17, 2024; Revised August 18, 2024; Accepted: August 22, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 2) เปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 จำแนกตาม ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน และขนาดสถานศึกษา และ 3) ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 ตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 42 คน และครูผู้สอนจำนวน 299 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 341 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายจากตารางสำเร็จรูป (Krejcie and Morgan) แบบแบ่งชั้นภูมิ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 6 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .98 และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการทดสอบค่าเอฟ เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านจะใช้วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ และ การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก
2. การเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 ของผู้บริหารสถานศึกษาและครูจำแนกตาม ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน และขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. แนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล พบว่า 1) ด้านวิสัยทัศน์เทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาต้องศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบันให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงกำหนดนโยบายและวิสัยทัศน์เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 2) ด้านการบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยี

ผู้บริหารสถานศึกษาต้องนำเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการบริหารองค์การโดยจัดโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา 3) ด้านความรู้ในการใช้เทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาต้องนำความรู้ ความสามารถในการเอาเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อการปฏิบัติงาน 4) ด้านการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยีผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างวัฒนธรรมองค์การที่ใช้เทคโนโลยีโดยสนับสนุนการใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและปฏิบัติการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษาเพื่อรองรับการใช้เทคโนโลยีของบุคลากร 5) ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรู้ทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดเคารพสิทธิของผู้อื่นปฏิบัติตามกฎหมายและจริยธรรมสามารถใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อตนเองและสังคม

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล

Abstract

The purposes of this research are 1) to study Technological Leadership of School Administrator in The Digital Era Under Office Ubonratchathani Primary Educational Service area 1 2) to Technological Leadership of School Administrator in The Digital Era schools, classified by position, work experience, and school size 3) to study recommendations regarding Leadership of School Administrator in The Digital Era. Sample Group in the research include 42 education administrators and 299 teaching staff, totaling 341 individuals, Selected through stratified random sampling. The target group for qualitative research consists of 6 individuals, including school administrators and teachers, selected through purposive sampling. The research tools included a questionnaire with a reliability coefficient of .98 and structured interviews. Statistical analyses included percentages, mean, standard deviation, t-test, and F-test. When encountering differences in means across various aspects, the Scheffe's method will be used to compare pairwise differences.

The research findings were as follows.

1. Technological Leadership of School Administrator in The Digital Era Under Office Ubonratchathani Primary Educational Service area 1 both overall are at a high level.

2. The comparison of Technological Leadership of School Administrator in The Digital Era Under Office Ubonratchathani Primary Educational Service area 1, categorized by position, experience, and school size, reveals statistically significant differences both overall and in specific aspects at the .01 level.

3. Recommendations for Developing Technologically Oriented Leadership Qualities in Digital Age Education Administrators 1) Visionary Technological Leadership: Administrators should analyze the current environment and situations promptly to establish policies and visions regarding digital technology for innovative educational development. 2) Management Using Technology: Administrators should incorporate technology into organizational management by establishing infrastructure conducive to using technology in educational management. 3) Knowledge and Utilization of Technology: Administrators should leverage their knowledge and abilities to maximize the benefits of technology in their work. 4) Cultivating a Technological Culture: Administrators should promote an organizational culture of technology usage by supporting the use of

technology systems for management and facilitating the development of school infrastructure to support staff's use of technology Digital 5) Citizenship: Administrators should possess technological skills and knowledge to utilize digital technology wisely, respect others' rights, adhere to laws and ethics, and utilize the internet for personal and societal benefits.

Keywords: Leadership, Technological Leadership, School Administrator in The Digital Era

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาเป็นอย่างมากและเทคโนโลยีถือเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของการศึกษาในยุคปัจจุบัน เพราะการศึกษาในปัจจุบันเป็นการศึกษาที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพื่อให้โลกก้าวเข้าสู่โลกดิจิทัลอันส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้าในวิทยาการทุกด้านการศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศการปฏิรูปการศึกษาเน้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้พร้อมที่จะรับเทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสมและสามารถดำรงชีวิตในยุคดิจิทัลได้อย่างมีความสุข การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในปัจจุบันและที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตมีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมากเมื่อเปรียบเทียบกับ การเปลี่ยนแปลงในอดีตที่ผ่านมาซึ่งมีผลกระทบต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเป็นอย่างมากคุณลักษณะสำคัญของยุคดิจิทัลข้างต้นนี้จึงมีผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาของผู้บริหารเป็นอย่างมาก (เอกชัย กี่สุขพันธ์, 2559) ในยุคนี้ผู้บริหารสถานศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจบริบทของสถานศึกษาในยุคที่สภาพแวดล้อมภายนอกได้เข้ามามีผลกระทบต่อการบริหารสถานศึกษาอย่างมาก โดยเฉพาะเทคโนโลยีที่เป็นทั้งปัจจัยเอื้อและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมของสถานศึกษาในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจ และมีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้โดยนำไปกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ และจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ถือเป็นความท้าทายใหม่ที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของบริบทในการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและแตกต่างไปอย่างมากจากอดีตเพียงไม่กี่ปีที่ผ่านมาของโลกยุคดิจิทัลได้ส่งผลกระทบต่อการบริหารองค์การทุกรูปแบบโดยเฉพาะสถานศึกษาที่ต้องรับมือกับการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนซึ่งได้ชื่อว่าเป็นพลเมืองดิจิทัลอย่างสมบูรณ์แบบมีความเป็นผู้เชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ เป็นอย่างดีในขณะที่ครูและผู้บริหารสถานศึกษายังคงเป็นผู้อพยพทางเทคโนโลยีจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเข้าใจความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว และมีวิสัยทัศน์ทางด้านเทคโนโลยีเป็นอย่างดี เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้ครูสามารถจัดการศึกษาโดยบูรณาการไปใช้ในห้องเรียน เพื่อประโยชน์สูงสุดที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนอย่างมีความรู้ที่เท่าทันและ ผู้บริหารสถานศึกษาก็ต้องนำมาใช้ในการบริหารสถานศึกษามุ่งมั่นร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้อาจพัฒนาต่อยอดวิธีการจัดการเรียนรู้ การทำงาน โดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดอย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปนี้ (สุกัญญา แซ่ม้อย, 2562)

การบริหารสถานศึกษาจึงต้องมีการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับการปรับทิศทางการศึกษามีวิสัยทัศน์ที่ก้าวหน้าสามารถที่จะคาดการณ์ถึงสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประกอบการตัดสินใจและการวางแผนดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสื่อสารและประชาสัมพันธ์สถานศึกษาให้เป็นที่รู้จักผ่านสื่อสังคมออนไลน์ สามารถกระตุ้นหรือเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างสื่อนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพ

สามารถปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมของสถานศึกษาให้เป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบดิจิทัลการนำเทคโนโลยีมาใช้ในหน่วยงานนั้นเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างมากคือผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำที่มีวิสัยทัศน์มีความรู้ ความชำนาญในการบูรณาการเทคโนโลยีและนำไปใช้ (วรวิฐา จงปटना, 2562) ผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพตลอดจนสร้างความร่วมมือของการปฏิบัติงานร่วมกันภายในสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จได้ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ มีสมรรถนะและทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อเตรียมพร้อมให้กับสถานศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้ทันต่อความก้าวหน้าในยุคดิจิทัล (Donna M. Fisher, 2013)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 ได้กำหนดแนวทางขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติโดยวิเคราะห์สังเคราะห์ความเชื่อมโยงกับ ยุทธศาสตร์ชาติแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา แผนการศึกษาแห่งชาตินโยบายกระทรวงศึกษาธิการ นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแผนพัฒนาการศึกษา (พ.ศ. 2566-2570) และจุดเน้นของแผนการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษา Best Practice UBON 1 : 2023 Model ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 โดยมีพันธกิจที่จะพัฒนาศักยภาพผู้เรียนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันโดยพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ คุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ซึ่งมีเป้าประสงค์คือผู้บริหารครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นมืออาชีพมีระบบบริหารมีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจึงได้มีการสนองนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 คือต้องการการพัฒนาระบบราชการและการบริการภาครัฐยุคดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาระบบราชการ 4.0 ด้วยนวัตกรรม และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นกลไกหลักในการดำเนินงานการเชื่อมโยงและแบ่งปันข้อมูลการส่งเสริมความร่วมมือบูรณาการกับภาคส่วนต่างๆทั้งภายในและภายนอก (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1, 2566)

จากการศึกษากับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนักวิชาการหลายท่าน พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี คือ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีวิสัยทัศน์เทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีการใช้เทคโนโลยีมาบริหารจัดการภายในสถานศึกษา การบูรณาการใช้ให้การจัดการศึกษา โดยความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ และการจัดการในสถานศึกษา มีการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยีที่มีการจัดการสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียน ครู และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยี และใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีความรอบรู้ และรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมในการใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ผู้วิจัยที่กล่าวมาข้างต้นจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีใน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาต่อไปอันจะส่งผลต่อการพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เป็นสถานศึกษาที่ได้มาตรฐานตามการเปลี่ยนแปลงของในยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต1 จำแนกตาม ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน และขนาดสถานศึกษา

3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 แบ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 263 คน และ ครูผู้สอน จำนวน 2,689 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1, 2566) รวมทั้งสิ้น 2,952 คน

ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยศึกษาและเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 42 คน และครูผู้สอน จำนวน 299 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูป (Krejcie and Morgan) (อ้างถึงใน จิตติรัตน์ แสงเลิศสุทัย, 2559) โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ด้วยการเทียบสัดส่วน รวมทั้งสิ้น 341 คน

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพในการแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนจำนวน 6 คน แบ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 3 คน และครูผู้สอนจำนวน 3 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา

ตัวแปรตาม ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 โดยศึกษาองค์ประกอบ 5 ด้านดังนี้ ด้านวิสัยทัศน์เทคโนโลยี ด้านบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยี ด้านความรู้ในการใช้เทคโนโลยี ด้านการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยี ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 ที่ได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำแบบสอบถามแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอำนาจเจริญ จำนวนทั้งสิ้น 50 คน นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.98 แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตอนที่ 3 แบบสอบถามแบบปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล

2. แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อเก็บข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ วิสัยทัศน์เทคโนโลยี บริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยี ความรู้ในการใช้เทคโนโลยี การสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยี และการเป็นพลเมืองดิจิทัล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) และการทดสอบค่าเอฟ (F-test) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Scheffe'

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
1. ตำแหน่ง		
1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา	42	12.32
1.2 ครูผู้สอน	299	87.68
รวม	341	100.00
2. ประสบการณ์การทำงาน		
2.1 ต่ำกว่า 10 ปี	242	70.97
2.2 ตั้งแต่ 10-15 ปี	37	10.85
รวม	341	100.00
3. ขนาดสถานศึกษา		
3.1 ขนาดเล็ก	102	29.91
3.2 ขนาดกลาง	198	58.06
3.3 ขนาดใหญ่	21	6.16
3.4 ขนาดใหญ่พิเศษ	20	5.87
รวม	341	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 341 คน เมื่อจำแนกตามตำแหน่ง พบว่าเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 12.32 และครูผู้สอน จำนวน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 87.68 เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 242 คน คิดเป็นร้อยละ 70.97 ประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 10-15 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 10.85 และประสบการณ์การทำงานมากกว่า 15 ปีขึ้นไป จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 เมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษา คือ สถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 29.91 สถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 58.06 สถานศึกษาขนาดใหญ่ 21 คน คิดเป็นร้อยละ 6.15 และสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.86

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) วิเคราะห์เป็นรายข้อ รายด้านและโดยรวมทุกด้าน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 จำแนกเป็นรายด้านและรวมทุกด้าน

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุบลราชธานีเขต 1	$\bar{x}$	S	แปลผล	อันดับ
1. ด้านวิสัยทัศน์เทคโนโลยี	4.46	.43	มาก	1
2. ด้านบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยี	4.37	.45	มาก	4
3. ด้านความรู้ในการใช้เทคโนโลยี	4.45	.43	มาก	2
4. ด้านการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยี	4.44	.45	มาก	3
5. ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล	4.37	.48	มาก	5
รวม	4.42	.40	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวิสัยทัศน์เทคโนโลยี ($\bar{x} = 4.46$) และ ด้านความรู้ในการใช้เทคโนโลยี ($\bar{x} = 4.45$) รองลงมาคือ ด้านการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยี ($\bar{x} = 4.44$) ด้านการบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยี ($\bar{x} = 4.37$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล ($\bar{x} = 4.37$)

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1

ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำแนกตามประสบการณ์ทำงานและขนาดสถานศึกษา โดยการทดสอบค่าที (t-test) และการทดสอบค่าเอฟ (F-test) เป็นรายด้าน และโดยรวมทุกด้าน

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของ ผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 จำแนกตามตำแหน่ง

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษายุคดิจิทัล	ตำแหน่ง					
	ผู้บริหารสถานศึกษา		ครูผู้สอน		t	P
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
1. ด้านวิสัยทัศน์เทคโนโลยี	4.67	.39	4.43	.43	3.33**	.00
2. ด้านบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยี	4.53	.48	4.35	.44	2.41*	.02
3. ด้านความรู้ในการใช้เทคโนโลยี	4.81	.29	4.40	.43	7.86**	.00
4. ด้านการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยี	4.68	.38	4.40	.45	4.23**	.00
5. ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล	4.64	.31	4.34	.49	5.30**	.00
รวม	4.66	.33	4.39	.40	4.93**	.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 โดยภาพรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 จำแนกประสบการณ์การทำงาน

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของ ผู้บริหารสถานศึกษา ยุคดิจิทัล	ประสบการณ์การทำงาน								
	ต่ำกว่า 10 ปี			ตั้งแต่ 10-15 ปี			มากกว่า 15 ปีขึ้นไป		
	$\bar{x}$	S	แปลผล	$\bar{x}$	S	แปลผล	$\bar{x}$	S	แปลผล
1. ด้านวิสัยทัศน์เทคโนโลยี	4.40	.38	มาก	4.91	.12	มากที่สุด	4.43	.55	มาก
2. ด้านบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยี	4.30	.43	มาก	4.85	.32	มากที่สุด	4.39	.42	มาก
3. ด้านความรู้ในการใช้เทคโนโลยี	4.38	.40	มาก	5.00	.00	มากที่สุด	4.40	.47	มาก
4. ด้านการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยี	4.39	.42	มาก	4.87	.13	มากที่สุด	4.37	.53	มาก
5. ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล	4.31	.48	มาก	4.72	.37	มากที่สุด	4.40	.44	มาก
รวม	4.36	.38	มาก	4.87	.13	มากที่สุด	4.51	.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่มีประสบการณ์การทำงาน ต่ำกว่า 10 ปี ตั้งแต่ 10-15 ปี และมากกว่า 15 ปีขึ้นไป มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลดังนี้

เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ต่ำกว่า 10 ปี มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.36$) เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ตั้งแต่ 10-15 ปี มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.87$) เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 15 ปีขึ้นไป มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
1. ด้านวิสัยทัศน์เทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	2	8.28	4.14	25.26**	.00
	ภายในกลุ่ม	338	5.38	.16		
	รวม	340	63.66			
2. ด้านบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	2	9.93	4.96	28.25**	.00
	ภายในกลุ่ม	338	59.64	.17		
	รวม	340	69.57			
3. ด้านความรู้ในการใช้เทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	2	12.23	6.11	39.05**	.00
	ภายในกลุ่ม	338	52.93	.15		
	รวม	340	65.16			
4. ด้านการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม		7.71	3.85	20.95**	.00
	ภายในกลุ่ม	338	62.23	.18		
	รวม	340	69.94			
5. ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล	ระหว่างกลุ่ม		5.47	2.73	12.37**	.00
	ภายในกลุ่ม	338	74.69	.22		
	รวม	340	80.16			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	8.47	4.23	29.62**	.00
	ภายในกลุ่ม	338	48.35	.14		
	รวม	340	56.82			

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล	ขนาดสถานศึกษา											
	ขนาดเล็ก			ขนาดกลาง			ขนาดใหญ่			ขนาดใหญ่พิเศษ		
	$\bar{x}$	S	แปลผล	$\bar{x}$	S	แปลผล	$\bar{x}$	S	แปลผล	$\bar{x}$	S	แปลผล
1. ด้านวิสัยทัศน์เทคโนโลยี	4.40	.40	มาก	4.46	.43	มาก	4.70	.43	มากที่สุด	4.60	.50	มากที่สุด
2. ด้านบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยี	4.35	.45	มาก	4.34	.44	มาก	4.50	.41	มาก	4.70	.37	มากที่สุด
3. ด้านความรู้ในการใช้เทคโนโลยี	4.41	.45	มาก	4.43	.42	มาก	4.63	.39	มากที่สุด	4.65	.43	มากที่สุด
4. ด้านการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยี	4.38	.45	มาก	4.43	.45	มาก	4.56	.39	มากที่สุด	4.73	.33	มากที่สุด
5. ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล	4.20	.55	มาก	4.45	.42	มาก	4.46	.14	มาก	4.46	.67	มาก
รวม	4.35	.42	มาก	4.42	.39	มาก	4.57	.31	มากที่สุด	4.63	.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่อยู่ในสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 ดังนี้

เมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่อยู่ในสถานศึกษาขนาดเล็ก มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$) เมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษาผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่อยู่ในสถานศึกษาขนาดกลาง มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.42$) เมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษาผู้บริหาร

สถานศึกษาและครูผู้สอน ที่อยู่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่ มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ยุคดิจิทัล โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.57$) เมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษาผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่อยู่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ มีความเห็นภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.63$)

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษายุคดิจิทัลจำแนก ตามขนาดสถานศึกษา	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
1. ด้านวิสัยทัศน์เทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	3	1.93	.64	3.51*	.02
	ภายในกลุ่ม	337	61.73	.18		
	รวม	340	63.66			
2. ด้านบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม		2.62	.87	4.41**	.00
	ภายในกลุ่ม	338	66.95	.19		
	รวม	340	69.58			
3. ด้านความรู้ในการใช้เทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม		1.72	.57	3.04*	.02
	ภายในกลุ่ม	337	63.44	.18		
	รวม	340	65.16			
4. ด้านการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	3	2.37	.79	3.94**	.00
	ภายในกลุ่ม	337	67.57	.20		
	รวม	340	9.95			
5. ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล	ระหว่างกลุ่ม		4.55	1.51	6.75**	.00
	ภายในกลุ่ม	337	75.61	.22		
	รวม	340	80.16			
รวม	ระหว่างกลุ่ม		1.86	.62	3.81**	.01
	ภายในกลุ่ม	337	54.96	.16		

จากตารางที่ 12 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1 ด้านวิสัยทัศน์เทคโนโลยีพบว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่อยู่ในสถานศึกษาขนาดเล็ก และขนาดใหญ่กับขนาดกลาง และขนาดใหญ่มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลด้านวิสัยทัศน์เทคโนโลยีแตกต่างกัน

การวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 ด้านบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีพบว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่อยู่ในสถานศึกษาขนาดเล็ก และขนาดใหญ่พิเศษกับขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ด้านบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีแตกต่างกัน

การวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 ด้านความรู้ในการใช้เทคโนโลยีพบว่าผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนที่อยู่ในสถานศึกษาขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก และขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดใหญ่พิเศษ มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลด้านความรู้ในการใช้เทคโนโลยีแตกต่างกัน

การวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 ด้านการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยีพบว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่อยู่ในสถานศึกษาขนาดเล็กกับขนาดใหญ่พิเศษ และขนาดกลางกับขนาดใหญ่พิเศษ มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ด้านการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยีแตกต่างกัน

การวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่อยู่ในสถานศึกษาขนาดเล็ก และขนาดกลาง ขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก และขนาดใหญ่พิเศษ มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัลแตกต่างกัน

ตอนที่ 4 สรุปแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1

1. ด้านวิสัยทัศน์เทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องติดตามและศึกษาแนวโน้มของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ทันสมัยเพื่อนำมากำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์เทคโนโลยีที่ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในอนาคต โดยระบุลำดับความสำคัญและความต้องการในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ มีการฝึกทักษะการบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อรับมือกับการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้และการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานให้ทันสมัยอยู่เสมอ

2. ด้านการบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการเลือกเครื่องมือเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการใช้งานในการบริหารองค์การ โดยการใช้ซอฟต์แวร์บริหารจัดการสถานศึกษา, การวิเคราะห์ข้อมูล, และการจัดการโครงการ มีการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของบุคลากรเพื่อการจัดโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ปรับใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับความต้องการและลักษณะขององค์การ จะต้องนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการบริหารโดยใช้ซอฟต์แวร์การบริหารจัดการในสถานศึกษาและมีการใช้ระบบการจัดการห้องเรียนด้วยระบบออนไลน์

3. ด้านความรู้ในการใช้เทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยี มีการอบรมสัมมนา ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีการติดตามและศึกษานวัตกรรมทางการศึกษา เช่น การเรียนการสอนออนไลน์ การเรียนรู้แบบผสมผสาน และการใช้ AI ในการจัดการศึกษา นำความรู้ที่มีไปถ่ายทอดให้กับครูและบุคลากรในโรงเรียน และควรติดตามข้อมูลข่าวสารออนไลน์ที่เป็นประโยชน์กับตัวเองและโรงเรียนให้กับการเปลี่ยนแปลง

4. ด้านการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี เช่น การใช้สื่อดิจิทัล การเรียนรู้ทางออนไลน์ และการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ทันสมัย การจัดสรรงบประมาณสนับสนุน การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การติดตามและประเมินผล การใช้เทคโนโลยีโดยมีใช้เทคโนโลยีเครื่องมือการเพื่อจัดการและติดตามความก้าวหน้าในโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ

5. ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาต้องกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจนด้านการใช้เทคโนโลยีของสถานศึกษาอย่างปลอดภัยร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ มีภูมิคุ้มกัน และทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ด้วยการวางระบบโครงสร้างการใช้งานเทคโนโลยีให้อยู่ในกรอบของความปลอดภัย กฎหมายและจริยธรรม

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 มีประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยได้อภิปรายดังนี้

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 ได้นำเอานโยบายแผนการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษา Best Practice UBON 1 : 2023 Model ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 ที่มุ่งเน้นพัฒนาศักยภาพผู้เรียนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันโดยพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะวิชาชีพ คุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาปฏิบัติในสถานศึกษาเพื่อการขับเคลื่อนการพัฒนาการศึกษาที่ยั่งยืน เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ที่หลากหลายรวมถึงแนวโน้มของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปสอดคล้องกับการพัฒนาของประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับเจษฎา ชวนะไพศาล (2563) ได้ศึกษาวิจัยแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดีโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องมาจากในปัจจุบันหน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับมีนโยบายในการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้บริหารสถานศึกษาครูและบุคลากรทางการศึกษาได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศึกษา โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนส่งเสริมให้ครูและบุคลากรภายในสถานศึกษามีความรู้ทางด้านเทคโนโลยี สามารถนำไปปฏิบัติงานในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ตามตำแหน่ง มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 โดย

ภาพรวม แตกต่างกัน สอดคล้องตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษานั้น เป็นผู้นำสูงสุดในสถานศึกษาการจะนำพาสถานศึกษาให้ก้าวผ่านความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไปได้นั้นจะต้องใช้ทักษะผู้นำขั้นสูงการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ต่าง ๆ ให้ทันกับกระแสสังคมโลกแห่งเทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นผู้กำหนดนโยบายในการนำเทคโนโลยีสู่การปฏิบัติมีความคาดหวังในการดำเนินการในการปฏิบัติ ส่วนครูซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติตามนโยบาย หากผู้บริหารไม่มีการส่งเสริมสนับสนุน ส่งเสริมด้านเทคโนโลยีก็จะปฏิบัติให้บรรลุตามนโยบายได้ยากทำให้การปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายไม่สามารถเป็นไปตามเป้าหมาย จึงส่งผลให้มีความคิดเห็นในภาพรวมแตกต่างกัน สอดคล้องกับจิระศักดิ์ ชุมภู (2564) ที่ได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทยจังหวัดเชียงราย ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบผู้บริหารและครูผู้สอนที่มีความคิดเห็นต่อการศึกษภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน โดยภาพรวมมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2.2 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนจำแนกตามประสบการณ์ทำงาน มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 โดยภาพรวมพบว่า แตกต่างกัน สอดคล้องตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและทันสมัยยิ่งขึ้น การรับรู้ การเข้าใจ ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีของผู้ที่มีประสบการณ์ต่างกันส่งผลต่อใช้เทคโนโลยีต่างกันอาจเพราะมุมมอง ความรู้และประสบการณ์ ซึ่งผู้ที่มีประสบการณ์น้อย อาจจะเปิดรับและปรับตัวต่อเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้รวดเร็ว เพราะคุ้นเคยกับเทคโนโลยีตั้งแต่ช่วงเรียนและเริ่มทำงาน ขณะที่ผู้ประสบการณ์มากกว่า อาจมีความลำบากในการปรับตัวต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ มากกว่าเนื่องจากคุ้นเคยกับวิธีการทำงานแบบดั้งเดิม และอาจรู้สึกว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นภาระทำให้มีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ ชัยนาม บุญนิตย์ (2563) ได้ศึกษาวิจัยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัยเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัยเขต 2 จำแนกตามประสบการณ์พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำแนกตาม ขนาดสถานศึกษา มีความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 โดยรวม แตกต่างกัน สอดคล้องตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีของสถานศึกษาแต่ละขนาดมีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็น ปัจจัยทางด้านทรัพยากรและงบประมาณ การสนับสนุน และการบริหารจัดการ วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง การฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากร การเข้าถึง และ การใช้เทคโนโลยี และการตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียน การเข้าใจถึงปัจจัยเหล่านี้มีความแตกต่างกันไปตามขนาดของสถานศึกษา สอดคล้องกับชัยนาม บุญนิตย์ (2563) ได้ศึกษาวิจัย ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัยเขต 2 จำแนกขนาดโรงเรียนตามการรับรู้ของครู และผู้บริหาร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และระดับ .05

3. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีนั้นจะต้องมีวิสัยทัศน์ที่ก้าวทันเทคโนโลยีสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบันให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการองค์กร มีการอบรมพัฒนา

ความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ และการจัดการในสถานศึกษา ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องนำเทคโนโลยีมาบูรณาการใช้ในการจัดการศึกษาและการทำงานภายในสถานศึกษา ได้อย่างสอดคล้องกับสภาพบริบทและความต้องการของผู้เรียน ครู และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องส่งเสริมให้ครูและนักเรียนมีความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีและใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีความรอบรู้และรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยี สุกัญญา แซ่มซ้อย (2562) โดยมีการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยีคือจะต้องสร้างวัฒนธรรมองค์การใช้เทคโนโลยีโดยสนับสนุนการจัดโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษาเพื่อรองรับการใช้เทคโนโลยีของบุคลากร สนับสนุนให้เกิดการบูรณาการเทคโนโลยีให้เข้ากับการจัดการศึกษาและการปฏิบัติงานส่งเสริมให้ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ สอดคล้องกับเจษฎา ขวณไพศาล (2563) ที่กล่าวว่าผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องส่งเสริมรักษาวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่เป็นพลวัตโดยจัดและส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนได้รับการเรียนรู้ดังกล่าวอย่างทั่วถึง ด้วยการทำให้มั่นใจในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง สร้างรูปแบบและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำข้อมูลวิจัยไปใช้

1. ด้านการบริหารองค์การโดยใช้เทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย โดยการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในโรงเรียนมีผลลัพธ์ที่ดีและยั่งยืนปรับปรุงพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
2. ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ เข้าใจ และใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจักษณ์ญาณดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการพัฒนาองค์การ รวมถึงการสร้างนวัตกรรมและเสนอแนวทางการใช้เทคโนโลยีใหม่การสร้างสังคมองค์การที่มีการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีอย่างทั่วถึงและเป็นระบบอย่างที่ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางและกลยุทธ์ในการสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในสถานศึกษา
2. ควรวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีส่งผลต่อการพัฒนาสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.อรรถพร วรรณทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวนคิด มะเสนา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้ความกรุณา คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ การเอาใจใส่ และเป็นกำลังใจให้เป็นอย่างดี จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามด้วยความเต็มใจ คุณค่า และประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

- กวิน หดย้อย. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2563.
- เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1, สำนักงาน. นโยบายเขตพื้นที่การศึกษาการศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1. (ออนไลน์) 2566 (อ้างเมื่อ 15 กันยายน 2566). จาก <https://ubn1.go.th/site>
- จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย. วิถีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา. อุบลราชธานี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, 2559.
- จิระศักดิ์ ชุมภู. การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสตูลใต้ไทยจังหวัดเชียงราย. การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา, 2564.
- เจษฎา ชวนะไพศาล. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดีสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี. การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2563.
- ชัยนาม บุญนิตย์. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 2563.
- ธัญนิชา สุขวงศ์. การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2563.
- รัศมี แสงชุม. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 . การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2562.
- วรภัฏฐา จงปัดนา. “การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูโรงเรียนอนุบาลทรัพย์ปัญญาตามแนวคิดภาวะผู้นำเชิง เทคโนโลยี,” วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 14, 2 (กรกฎาคม 2562): 1-12,
- วรรณณา จำเนียรพิช. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะครูในศตวรรษที่ 21 ของ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, 2564.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2562.
- อัสนี โปราณานนท์. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา, 2564.
- อานิสพาชีรา ฮาซานีย. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนจังหวัดนราธิวาส เขต 2. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหาดใหญ่, 2564.
- อิทธิฤทธิ์ กลั่นเดช. ความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานวิชาการของ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2560.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล โครงการสานพลังประชารัฐ. (ออนไลน์) 2559 (อ้างเมื่อ 31 สิงหาคม 2565). จาก <https://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/52232/-edu-teaartedu-teaart teaartdir>

D.M, Fisher. “The 21st-Century Principal: A Correlational Study of Technology Leadership and Technology Integration in TEXAS K-12 Schools” **The Office of Graduate Studies of Texas A and M University-Commerce**. Texas A&M University-Commerce, 2013