

Creative Leadership of Educational Institution Administrators in the Digital Era of Educational Institutions under the Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 3

Rungratta Wunnasathian¹ and Suvijuk Mansaraneeyatham²

Nakorn Ratchasima College, Thailand

¹E-mail: Rungrutta222@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-1487-0875>

²Corresponding author email: suvijuk2564@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-5906-3526>

Received 22/05/2024

Revised 30/05/2024

Accepted 25/06/2024

Abstract

Background and Aims: In the era of globalization where technology is developing rapidly. Educational institution administrators need to use technology and innovation in management to increase efficiency and results of educational institutions. Therefore, technological leadership is an important skill that executives should have. This research aims to (1) study the technological leadership of school administrators in the digital era in Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 3. (2) compare the technological leadership of administrators according to age, position, and work experience. (3) Study guidelines for developing executives' technological leadership. This research includes an assessment of the current status. comparison and developing approaches to improve technological leadership. This is important in developing the quality of education in the digital age.

Methodology: The sample for this research consisted of 331 school administrators and teachers who were randomly assigned according to Krejci and Morgan's tables. The research instrument was a 5-level rating scale questionnaire with a consistency index between 0.80 - 1.00 and the reliability of the entire questionnaire was 0.87. Data analysis used statistics: frequency, percentage, mean, and standard deviation. T-value and F-value tests.

Results: The results of the research found that (1) the technological leadership of school administrators in the digital era in Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area 3 was overall at a high level. (2) The results of comparing the technological leadership of executives by position found that there was a statistical significant difference at the .05 level, but when classified by age and work experience, it was found that there was no difference. (3) Guidelines for developing technological leadership for school administrators in the digital era consist of 5 areas: supporting equality and citizenship; Vision planning capacity building system design and continuous learning.

Conclusion: According to the study, school administrators in Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area 3 generally have high levels of technological leadership. In order to improve their technological leadership, they should prioritize developing their vision planning capacity, creating support systems, encouraging continuous learning, and promoting equality.

Keywords: Leadership orientation; Technological leader; Educational institution administrators in Digital Age

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3

รุ่งรัตตา วรรณเสถียร และ สุวิจักขณ์ มั่นสารนัยธรรม

วิทยาลัยนครราชสีมา

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: ในยุคโลกาภิวัตน์ที่เทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของสถานศึกษา ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่ผู้บริหารควรมี การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 (2) เปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารตามอายุ ตำแหน่ง และประสบการณ์ทำงาน (3) ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร การวิจัยนี้ครอบคลุมทั้งการประเมินสถานะปัจจุบัน การเปรียบเทียบ และการพัฒนาแนวทางเพื่อปรับปรุงภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในยุคดิจิทัล

ระเบียบวิธีการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 331 คน ซึ่งถูกสุ่มแบบแบ่งกลุ่มตามตารางของเครจซีและมอร์แกน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 – 1.00 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 โดยใช้ข้อมูลสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และค่าเอฟ ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา: ผลการวิจัยพบว่า (1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับสูง (2) ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารตามตำแหน่งพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อจำแนกตามอายุและประสบการณ์ทำงานพบว่าไม่มีความแตกต่าง (3) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง การวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์ การเสริมสร้างศักยภาพ การออกแบบระบบ และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

สรุปผล: จากการศึกษพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 โดยทั่วไปไม่มีความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีในระดับสูง เพื่อที่จะปรับปรุงความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี พวกเขาควรจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการวางแผนวิสัยทัศน์ การสร้างระบบสนับสนุน ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมความเท่าเทียมกัน

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิง; ผู้นำเชิงเทคโนโลยี; ผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล

บทนำ

ปัจจุบันโลกอยู่ในยุคของความเป็นโลกาภิวัตน์ มีความเจริญก้าวหน้าและมีอัตราการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่รวดเร็วเมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงในอดีตที่ผ่านมา เนื่องจากเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ช่วย

อำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ ทั้งด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านอุตสาหกรรม การคมนาคมขนส่ง และบริการ หรือในด้านการใช้ชีวิตประจำวัน การเข้าถึงเทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสารสามารถกระทำได้อย่างง่ายและรวดเร็วไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม เกิดการพัฒนาและการขยายตัวทางเศรษฐกิจแบบก้าวกระโดดอันเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์จึงถูกผลิตคิดค้นและนำมาใช้มากขึ้น มนุษย์มีการเข้าถึงและใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีการจำกัด (เจษฎา ขวนะไพศาล, 2563)

จากนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดให้สถานศึกษานำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การนำเทคโนโลยี Big Data เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลด้านต่าง ๆ ตั้งแต่ข้อมูลผู้เรียน ข้อมูลครูผู้สอนข้อมูลสถานศึกษา ข้อมูลงบประมาณที่จำเป็นมาวิเคราะห์เพื่อให้สถานศึกษาสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษาจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจบริบทขององค์กรที่มีการเปลี่ยนแปลงและเข้ามามีผลกระทบต่อการบริหารสถานศึกษาอย่างมาก (กัญญภาภัก จุฑพลกุล และ ทศนระ ศรีปัดดา, 2565) โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมภายนอกทางเทคโนโลยีที่เป็นทั้งปัจจัยเอื้อและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการบริหารงาน ล้วนส่งผลทำให้ผู้เรียน การเรียนรู้ ครูผู้สอน เทคโนโลยี และนวัตกรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ดังนั้นภาวะผู้นำดิจิทัลจึงหมายถึงการนำของผู้บริหารองค์กรในยุคดิจิทัล ที่มีพฤติกรรมสามารถนำองค์กรโดยใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อเป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนผลลัพธ์ของสถานศึกษา ทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีระบบส่งผลให้งานเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561)

ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นผู้นำขององค์กรในยุคดิจิทัลนี้ จำเป็นต้องมีความสามารถในการ นำองค์การโดยใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเพื่อเป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนผลลัพธ์ของสถานศึกษา นั่นคือคุณลักษณะทักษะ ที่จำเป็น ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวผู้บริหารสถานศึกษาต้องอาศัยภาวะผู้นำที่สำคัญคือ ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ประกอบด้วย 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล 3) การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ 4) การปรับปรุงอย่างเป็นระบบ 5) การเป็นพลเมืองยุคดิจิทัล และ 6) ประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561) ซึ่งภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา จำเป็นต้องส่งเสริมครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน การเรียนผ่านระบบออนไลน์ ส่งเสริมให้มีการจัดทำสื่อการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ สร้างบทเรียนและแอปพลิเคชันหลากหลาย มีการศึกษาค้นคว้าผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลจัดทำระบบธุรการชั้นเรียน มีการประมวลผลการเรียนและการนิเทศการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบดิจิทัล พัฒนาทักษะวิชาชีพด้านดิจิทัลให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาและสร้างระบบดิจิทัลให้เข้าถึงง่าย (รุจาภรณ์ ลักษณะดี, 2565) ผู้บริหารจำเป็นต้องเปลี่ยนทัศนคติและแนวความคิด ในการบริหารจัดการของตนเองให้ทันต่อสถานการณ์และความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อให้สถานศึกษามีความทันสมัย มีการบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกด้าน กำหนดนโยบายการพัฒนาอย่างชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ให้ความสำคัญกับระบบสารสนเทศที่ทันสมัยที่นำมาใช้สนับสนุนการบริหารสถานศึกษาทั้ง 4 ด้านอย่างเหมาะสม คุ่มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด สร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานแก่ครูผู้สอน เพื่อกระตุ้นและเป็นแรงจูงใจให้เกิดพลังความสามัคคีในการทำงาน เกิดการปรับปรุงและพัฒนาผลการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด (พระราชวุธ ปณฺญาวชิโร (เพชรไพร), 2561)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะวิจัย ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 เพื่อให้ได้ข้อสนเทศ และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 ให้เกิดประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3
2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 โดยจำแนกตามอายุ ตำแหน่ง และประสบการณ์ทำงาน
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3

การทบทวนวรรณกรรม

การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ผู้บริหารต้องมีคุณลักษณะและทักษะที่โดดเด่น และแตกต่างจากผู้บริหารในยุคก่อน โดยจำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะ ต่อยอดองค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมได้ ควรมีแนวปฏิบัติในการบริหารงานรวมถึงหลักการและแนวปฏิบัติที่จะช่วยให้บริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนามุมมองในการบริหารสถานศึกษาต่อไป

ความสำคัญของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล คือ ผู้นำที่เป็นแบบอย่างที่ดี มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสามารถในการวางแผนและนำมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษา มีอิทธิพลต่อครูผู้สอนและนักเรียนในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปรับประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้ครูผู้สอนและนักเรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้อย่างเหมาะสม เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีแก่สถานศึกษา มีการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ชัยนาม บุญนิตย์ (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ตามองค์ประกอบ 8 ด้าน ซึ่งพบว่าการปฏิบัติในภาพรวม อยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงสุดไปหาค่าต่ำสุด เรียงตามลำดับดังนี้ 1) ด้านการสร้าง ความตระหนักและความเข้าใจ จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่องค์กร 2) ด้านความมีภาวะผู้นำ มีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3) ด้านมีความรู้ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรม 4) ด้านการสนับสนุนส่งเสริมการจัดโครงสร้างพื้นฐาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร 5) ด้านความรู้ ภูมิหายการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 6) ด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน

7) ด้านการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน 8) ด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนา ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน

เกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธุ์ และ รุจิราพรรณ คงช่วย (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรังโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ 2) ด้านประเด็นทางสังคมกฎหมายและจรรยาบรรณ 3) ด้านการเรียนและการสอน 4) ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ 5) ด้านการสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติการ และ 6) ด้านการวัดและประเมินผลตามลำดับ

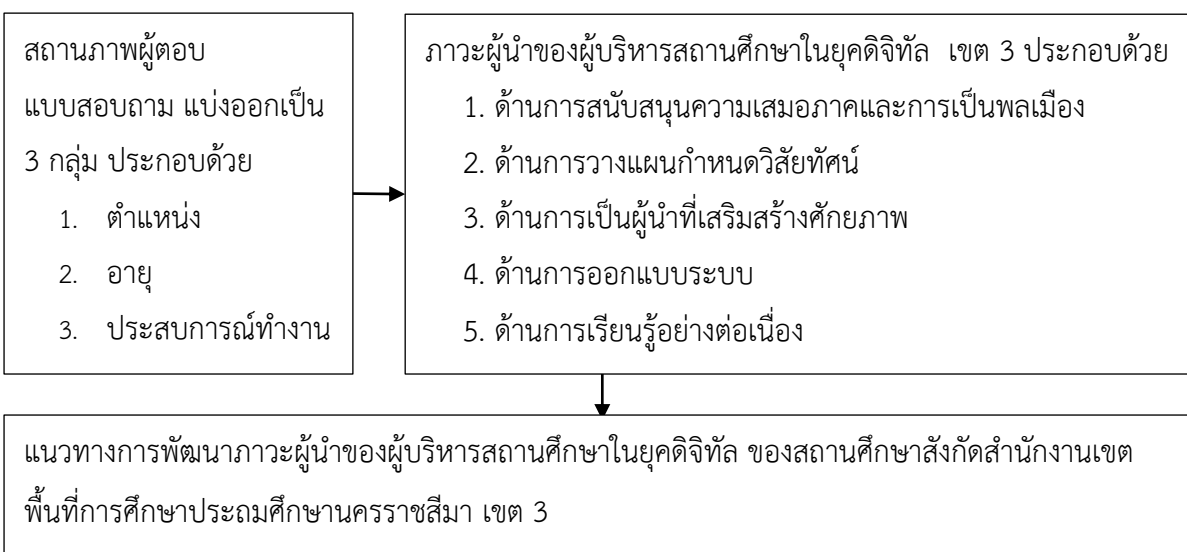
รุจาภรณ์ ลักษณะดี (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตบ้านบึง 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยโดยรวมรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากค่าสูงสุดไปหาต่ำสุด คือ ด้านการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการบริหารงานโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศ และด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล และจากการเปรียบเทียบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามความเห็นของข้าราชการครูจำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน พบว่าโดยรวมไม่แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 ตามที่สหรัฐอเมริกาได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีการศึกษา ของ International Society for Technology in Education : ISTE (2018) สำหรับผู้นำทางการศึกษา (ISTE Standards for Education Leaders) จำนวน 5 ด้าน ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูและบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 331 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา, 2566)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากร ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 331 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) และได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอนประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง และประสบการณ์ทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert)

2.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถาม

3.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามที่สหรัฐอเมริกาได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีการศึกษา ของ International Society for Technology in Education : ISTE (2018) สำหรับผู้นำทางการศึกษา (ISTE Standards for Education Leaders) เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.1.2 ศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) และการสร้างแบบสอบถามจากตำราของ บุญชม ศรีสะอาด (2553)

3.1.3 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถาม โดยสังเคราะห์จากนิยามศัพท์เฉพาะที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

3.1.4 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วจึงเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงของเนื้อหาในข้อคำถาม โดยการหาค่าดัชนีความ

สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of item objective congruence) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3.1.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.1.6 คัดเลือกข้อคำถามที่มีความเหมาะสม มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมด โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่เหมาะสม มีค่าเท่ากับ 0.87

3.1.7 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาต่อไป

3.2 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือของแบบสัมภาษณ์

3.2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ และดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์

3.2.2 นำแบบสัมภาษณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ

3.2.3 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of item objective congruence) มีค่าเท่ากับ 1.00

3.2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.2.5 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ศึกษาต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

4.1 ขออนุญาตเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3

4.2 ผู้วิจัยส่งหนังสือจากวิทยาลัยนครราชสีมา ไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

4.3 ผู้วิจัยติดตามเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามกลับคืน ก่อนทำการตรวจสอบความถูกต้อง ครบสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม ก่อนนำไปจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4.4 ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์ที่มีการกำหนดคำถามไว้ล่วงหน้า โดยผู้ตอบจะได้รับคำถามเช่นเดียวกัน และในลำดับขั้นตอนเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ถามถามได้ตรงประเด็นที่ต้องการ ไม่ออกนอกเรื่อง ไม่เกินขอบเขตที่กำหนดไว้ และข้อมูลที่ได้รับสามารถนำมาประมวลผลได้

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ อายุ ตำแหน่ง และประสบการณ์ ของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามโดยหาความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

5.2 วิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 ทั้งโดยภาพรวม รายด้านและรายข้อโดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

5.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 จำแนกตามตำแหน่ง โดยใช้ค่า t – test (Independent samples)

5.4 วิเคราะห์เปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 จำแนกตาม อายุและประสบการณ์ทำงาน โดยใช้การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว โดยใช้ F-test (One way ANOVA)

5.5 วิเคราะห์เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 โดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis)

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ และความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค

6.2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) การทดสอบค่า t – test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มี 2 กลุ่ม และการทดสอบค่า F – test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One – way Analysis of Variance)

ผลการวิจัย

จากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ผลการวิจัยและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	ความถี่	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	96	29.00
30-50 ปี	206	62.20
51 ปีขึ้นไป	29	8.80
รวม	331	100
ตำแหน่ง		
ผู้บริหารสถานศึกษา	68	20.50
ครูผู้สอน	263	79.50
รวม	331	100
ประสบการณ์ทำงาน		
ต่ำกว่า 5 ปี	113	34.10
5-10 ปี	113	34.10
มากกว่า 10 ปี	105	31.70
รวม	331	100

จากตารางที่ 1 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 29 อายุ 30-50 ปี จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 62.20 ซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 68 คนคิดเป็นร้อยละ 20.50 เป็นครูผู้สอน จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 79.50 และมีประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 34.10 มีประสบการณ์ 5-10 ปี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 34.10 มีประสบการณ์ มากกว่า 10 ปี จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 31.70

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 โดยภาพรวมและรายด้าน

ด้านที่	รายการ	ระดับปฏิบัติ		แปลผล	อันดับที่
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ด้านการสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง	4.06	1.16	มาก	2
2	ด้านการวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์	4.02	1.08	มาก	3

ด้านที่	รายการ	ระดับปฏิบัติ		แปลผล	อันดับที่
		$\bar{X}$	S.D.		
3	ด้านการเป็นผู้นำที่เสริมสร้างศักยภาพ	3.97	1.13	มาก	4
4	ด้านการออกแบบระบบ	3.97	1.00	มาก	5
5	ด้านการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.09	1.08	มาก	1
ภาพรวม		4.02	1.05	มาก	

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 1.05) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 1.08) รองลงมาคือ ด้านการสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 1.16) ด้านการวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์ ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 1.08) และด้านการเป็นผู้นำที่เสริมสร้างศักยภาพ ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 1.13) ตามลำดับ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการออกแบบระบบ (Systems Designer) ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 1.00)

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 จำแนกตามอายุ ตำแหน่ง และประสบการณ์ทำงาน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 จำแนกตามอายุ โดยภาพรวม และรายด้าน

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ด้านการสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง	ระหว่างกลุ่ม	3.387	2	3.194	2.414	.091
	ภายในกลุ่ม	433.988	328	1.323		
	รวม	440.376	330			
ด้านการวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์	ระหว่างกลุ่ม	.595	2	.297	.254	.776
	ภายในกลุ่ม	384.144	328	1.171		
	รวม	384.739	330			
ด้านการเป็นผู้นำที่เสริมสร้างศักยภาพ	ระหว่างกลุ่ม	.881	2	.441	.343	.710
	ภายในกลุ่ม	420.953	328	1.283		

รายการ	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
	รวม	421.834	330			
ด้านการออกแบบระบบ	ระหว่างกลุ่ม	4.944	2	2.472	2.494	.084
	ภายในกลุ่ม	325.068	328	.991		
	รวม	330.012	330			
ด้านการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	ระหว่างกลุ่ม	8.281	2	4.141	3.596	.069
	ภายในกลุ่ม	377.694	328	1.152		
	รวม	385.976	330			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.926	2	1.463	1.321	.268
	ภายในกลุ่ม	363.294	328	1.108		
	รวม	366.221	330			

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 จำแนกตามตำแหน่ง โดยภาพรวมและรายด้าน

ด้านที่	รายการ	ผู้บริหาร สถานศึกษา		ครูผู้สอน		t	p-value
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1	ด้านการสนับสนุนความเสมอภาคและ การเป็นพลเมือง	3.51	0.33	3.94	1.26	6.523	.000
2	ด้านการวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์	4.51	0.37	3.89	1.16	7.360	.000
3	ด้านการเป็นผู้นำที่เสริมสร้าง ศักยภาพ	4.51	0.48	3.83	1.21	7.209	.000
4	ด้านการออกแบบระบบ	4.39	0.43	3.86	1.07	6.266	.000
5	ด้านการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.56	0.42	3.97	1.14	6.727	.000
	ภาพรวม	4.06	1.16	4.02	1.08	7.498	.000

จากตารางที่ 4 แสดงว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 โดยภาพรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน โดยภาพรวมและรายด้าน

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ด้านการสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง	ระหว่างกลุ่มภายใน	.240	2	.120	.089	.915
	กลุ่ม	440.136	328	1.342		
	รวม	440.376	330			
ด้านการวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์	ระหว่างกลุ่มภายใน	1.721	2	.861	.737	.479
	กลุ่ม	383.017	328	1.168		
	รวม	384.739	330			
ด้านการเป็นผู้นำที่เสริมสร้างศักยภาพ	ระหว่างกลุ่มภายใน	.591	2	.295	.230	.795
	กลุ่ม	421.244	328	1.284		
	รวม	421.835	330			
ด้านการออกแบบระบบ	ระหว่างกลุ่มภายใน	.333	2	.166	.166	.847
	กลุ่ม	329.679	328	1.005		
	รวม	330.012	330			
ด้านการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	ระหว่างกลุ่มภายใน	.309	2	.154	.131	.877
	กลุ่ม	385.667	328	1.176		
	รวม	385.976	330			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่มภายใน	.179	2	.090	.080	.923
	กลุ่ม	366.041	328	1.116		
	รวม	366.221	330			

จากตารางที่ 5 แสดงว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

สรุปผลการวิจัย

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 จำแนกตามตำแหน่ง โดยภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำแนกตามอายุ และประสบการณ์ทำงานโดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

3. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 ผู้บริหารสถานศึกษาควร มีการส่งเสริมให้ครู และนักเรียนใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนและการสืบค้นข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้ มีการวางแผนและกำหนดวิสัยทัศน์ เป็นผู้นำในการสร้างวัฒนธรรมและใช้นวัตกรรมทางการศึกษา มีกลยุทธ์ในการออกแบบระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการบริหารการศึกษา และเป็นผู้นำทางการศึกษา ต้องเป็นต้นแบบในการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี มีการปรับปรุงพัฒนาระบบเทคโนโลยีให้ก้าวหน้าตอบสนองการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผล

จากการสรุปผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารสถานศึกษาโดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ครู และบุคลากรใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและมีการกำหนดวิสัยทัศน์การวางแผนกลยุทธ์โดยการให้ครู ผู้ปกครอง นักเรียน หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารงานงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและตรงต่อความต้องการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณภา จำเริญพีช (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะครูในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จีระศักดิ์ ชุมภู (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดลันไทย จังหวัดเชียงราย ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 จำแนกตามตำแหน่ง โดยภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องจาก ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีบทบาทหน้าที่ที่ต่างกัน ผู้บริหารจะเป็นผู้กำหนดวิสัยทัศน์ การวางแผนกลยุทธ์ต่างๆ และโดยส่วนมากก็มีประสบการณ์ในการทำงานที่มากกว่าครูที่เป็นผู้ปฏิบัติ จึงทำให้การมองถึงการบริหารงานด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฤทธิกร โยธสิงห์, อัจฉรา นิยามา และวิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์ (2565) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานการณื ชีวิตวิถีใหม่ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์ พบว่า (1) ภาวะผู้นำดิจิทัลของ

ผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (2) การบริหารงานวิชาการในสถานการณชีวิตวิถีใหม่ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

3. ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 จำแนกตามอายุ โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและการเป็นผู้นำให้ความรู้แก่ครูและบุคลากรอย่างเท่าเทียมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุเขต หมดอดัม และสุนทรีวรรณไพเราะ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า ครูที่มีอายุต่างกัน มีความเห็นต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีโดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

4. ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษามีการนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้ในโรงเรียนในทุกๆฝ่ายงานได้อย่างทั่วถึง และให้ความสำคัญในการบริหารงานที่เน้นการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีการส่งเสริมให้บุคลากรได้เข้ารับการฝึกอบรม พร้อมทั้งจัดหาวัสดุอุปกรณ์ให้มีความพร้อมและเพียงพอต่อการใช้งาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิศาชล บำรุงภักดี (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลโรงเรียน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานมีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

5. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 ผู้บริหารสถานศึกษาควร มีการส่งเสริมให้ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนและการสืบค้นข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้ มีการวางแผนและกำหนดวิสัยทัศน์ เป็นผู้นำในการสร้างวัฒนธรรมและใช้นวัตกรรมทางการศึกษา มีกลยุทธ์ในการออกแบบระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการบริหารการศึกษา และเป็นผู้นำทางการศึกษาต้องเป็นต้นแบบในการพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี มีการปรับปรุงพัฒนาระบบเทคโนโลยีให้ก้าวหน้าตอบสนองการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เจษฎา ชวนะไพศาล (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดีสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านการเป็นผู้นำด้านวิสัยทัศน์ ผู้บริหารควรมีสมรรถนะและเป็นผู้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นให้บุคลากรใช้เทคโนโลยี ควรจัดทำแผนกลยุทธ์ที่มีการเชื่อมโยงเทคโนโลยี และปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 2) ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายให้ครูได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจนเป็นปกติในการจัดการเรียนการสอนและปฏิบัติงานอื่น 3) ด้านความเป็นเลิศในการปฏิบัติอย่างมืออาชีพ ผู้บริหารควรอบรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการบริหารที่มีประสิทธิภาพด้วยการใช้เทคโนโลยี มุ่งเน้นให้ครูใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานร่วมกัน 4) ด้านการปรับปรุงอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารควรวางแผนการใช้เทคโนโลยี

ของสถานศึกษา จัดหาบุคลากรดูแลรักษาระบบเทคโนโลยี 5) ด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีที่ปลอดภัย ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรส่งเสริมให้ผู้บริหาร มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารด้านต่าง ๆ และส่งเสริมให้ครูได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนให้ครูนำความรู้ด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ มาสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนการสอน จัดทรัพยากรต่าง ๆ ให้เพียงพอต่อการใช้งาน

1.2 จากแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ควรนำไปใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

2.2 ควรศึกษาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

กัญญารักษ์ จุฑพลกุล และทัศนะ ศรีปัตตา. (2565). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์. *Journal of Roi Kaensam Academi*. 7(10), 271-284.

เกตุศักดิ์ ศิริมาตยาพันธุ์ และรุจิราพรรณ คงช่วย. (2565). ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง. *วารสารครูพิบูล*. 9(1), 125-135.

จิระศักดิ์ ชุมภู. (2564). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

เจษฎา ชวนะไพศาล. (2563). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดีสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา): มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ชัยนาม บุญนิตย. (2563). ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาวิชาการบริหารการศึกษา): มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

นิสาชล บำรุงภักดี. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลโรงเรียน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา): มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พระราชวุฒาจารย์ (เพชรไพร). (2561). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ตามหลักสัปปริสธรรม 7 โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต (พุทธบริหารการศึกษา) : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- รจนาภรณ์ ลักษณะดี. (2565). *ภาวะผู้นำการดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตบ้านบึง 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกริก.
- ฤทธิกร โยธสิงห์, อัจฉรา นิยามภา และวิสุทธิ วิจิตรพัชรภรณ์. (2565). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานการณื ชีวิตวิถีใหม่ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์*. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*. 10(38), 145-154.
- วรรณณา จำเียรพีช. (2564). *ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะครูในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา. (2566). *แผนปฏิบัติการประจำปี 2566*. นครราชสีมา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2561). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย.
- สุเขต หมัดอะดัม และสุนทรี วรรณไพเราะ. (2562). *ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- International Society for Technology in Education (2018). *ISTE STANDARDS FOR EDUCATION LEADERS*. Retrieved from: <https://www.iste.org/standards/foreducationleaders>.
- Krejcie, R.V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30(3), 607–610.