

THE GUIDELINES FOR DEVELOPING THE DIGITAL LEADERSHIP OF EDUCATIONAL ADMINISTRATORS IN THE NATIONAL INSTITUTE FOR DEVELOPMENT OF TEACHERS, FACULTY STAFF AND EDUCATIONAL PERSONNEL

Choochutha PHONGNOOK

Department of Educational Administration, Graduate School, Suan Sunandha Rajabhat University,
Thailand; s67561802066@ssru.ac.th

ARTICLE HISTORY

Received: 17 January 2026

Revised: 21 January 2026

Accepted: 21 January 2026

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) study the level of guidelines for developing the digital leadership of educational administrators in the national institute for development of teachers, faculty staff and educational personnel, and 2) to propose guidelines for developing the digital leadership of educational administrators in the national institute for development of teachers, faculty staff and educational personnel. The sample consisted of 56 educational administrators, teachers, and educational personnel affiliated with the National Institute for Development of Teachers, Faculty Staff and Educational Personnel. The research instruments included a questionnaire and a semi-structured interview form. Quantitative data were analyzed using percentage, mean, and standard deviation, while qualitative data were analyzed through content analysis based on in-depth interviews with experts in educational administration and school management. The research findings revealed that: The overall level of digital leadership of educational administrators under the National Institute for Development of Teachers, Faculty Staff and Educational Personnel was at a high level across all dimensions. The guidelines for developing the digital leadership of educational administrators comprised five key approaches: (1) Digital Vision, emphasizing a clear, up-to-date vision aligned with educational policies and the context of educational institutions; (2) Technology Management, encompassing planning, resource allocation, infrastructure development, system security, and monitoring and evaluation; (3) Promoting Learning Innovation, focusing on integrated information systems that enable data linkage across units to enhance transparency, accuracy, and effective planning and evaluation; (4) Data – Driven Decision Making, encouraging experimentation with new practices, knowledge sharing, and learning from mistakes to improve student outcomes and enhance personnel performance; and (5) Overseeing Digital Ethics, emphasizing responsibility, security, and respect for personal data and privacy. Ethical use of digital technology contributes to credibility, trust, and the long-term sustainability of educational institutions.

Keywords: Leadership Development, Digital Leadership, National Institute for Educational Personnel Development

CITATION INFORMATION: Phongnook, C. (2026). The Guidelines for Developing the Digital Leadership of Educational Administrators in The National Institute for Development of Teachers, Faculty Staff and Educational Personnel. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(1), 7.

การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา

ชูจุฑา ทองนอก

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา;
s67561802066@ssru.ac.th (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา และ 2) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 56 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามและแบบสอบถามแบบกึ่งโครงสร้างเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในส่วนวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีการการวิเคราะห์เนื้อหาโดยสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา และการบริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา อยู่ในระดับมากทุกด้าน และ 2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ประกอบด้วยแนวทางที่สำคัญ 5 แนวทาง ได้แก่ (1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่ชัดเจน ทันสมัย และสอดคล้องกับนโยบายการและบริบทของสถานศึกษา (2) การบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมการวางแผน การจัดสรรทรัพยากร การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ความปลอดภัยของระบบ และการติดตามประเมินผล (3) การบริหารสถานศึกษานำฐานข้อมูลสารสนเทศ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้ การบริหารบนฐานข้อมูลช่วยเพิ่มความโปร่งใส ความแม่นยำ และสนับสนุนการวางแผนและประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ (4) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา ส่งเสริมการทดลองแนวปฏิบัติใหม่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการเรียนรู้จากความผิดพลาด มุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร และ (5) การบูรณาการจริยธรรมทางดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ต้องบูรณาการหลักจริยธรรม ความรับผิดชอบ ความปลอดภัย และการเคารพสิทธิส่วนบุคคลเข้ากับกระบวนการบริหาร การใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมจะช่วยสร้างความน่าเชื่อถือ ความไว้วางใจ และความยั่งยืนให้แก่สถานศึกษาในระยะยาว

คำสำคัญ: การพัฒนาภาวะผู้นำ, ภาวะผู้นำดิจิทัล, สถาบันพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา

ข้อมูลการอ้างอิง: ชูจุฑา ทองนอก. (2569). การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(1), 7.

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ได้ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาในทุกมิติ ทั้งด้านการจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการองค์กร และบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมดิจิทัล การบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัลจึงมิได้จำกัดอยู่เพียงการนำเทคโนโลยีมาใช้เท่านั้น หากแต่ต้องอาศัยภาวะผู้นำที่สามารถบูรณาการเทคโนโลยี นวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม (Fullan, 2013; World Economic Forum, 2020) อีกทั้งแนวคิดภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) ได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในวงวิชาการ โดยมุ่งเน้นบทบาทของผู้นำในการกำหนดวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้และนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง (Avolio et al., 2001; Sheninger, 2019) งานวิจัยหลายฉบับชี้ให้เห็นว่า ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะสามารถนำพาสถานศึกษาให้ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลเชิงบวกต่อคุณภาพการจัดการศึกษาโดยรวม (Anderson & Dexter, 2005; Hallinger, 2011)

ในระดับนโยบาย องค์กรระหว่างประเทศและหน่วยงานด้านการศึกษาได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารอย่างชัดเจน โดยมีการกำหนดกรอบมาตรฐานและแนวทางการพัฒนาผู้นำทางการศึกษาในยุคดิจิทัล เช่น มาตรฐาน ISTE สำหรับผู้นำทางการศึกษา และกรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับครูและผู้บริหาร (European Framework for the Digital Competence of Educators : DigCompEdu) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าภาวะผู้นำดิจิทัลเป็นสมรรถนะสำคัญที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบการศึกษาในระยะยาว (International Society for Technology in Education, 2018; European Commission, 2017) สอดคล้องกับนโยบายด้านการศึกษาของประเทศไทยที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมด้านดิจิทัล เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเศรษฐกิจในยุคดิจิทัล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563; กระทรวงศึกษาธิการ, 2566)

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นการศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลในบริบทของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานหรือสถาบันอุดมศึกษาเป็นหลัก ขณะที่การศึกษาในบริบทของหน่วยงานที่มีบทบาทโดยตรงในการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ยังมีอยู่อย่างจำกัด อีกทั้งงานวิจัยจำนวนมากยังขาดการบูรณาการมิติด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล การบริหารจัดการเทคโนโลยี การใช้ข้อมูลสารสนเทศ การส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม และจริยธรรมทางดิจิทัลเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ (Bond et al., 2018; McLeod & Richardson, 2011) ด้วยเหตุนี้ การศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งในเชิงการเติมเต็มช่องว่างองค์ความรู้ และในเชิงการนำเสนอข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้บริหารทางการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กรพัฒนาบุคลากรในยุคดิจิทัลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับเพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้รวบรวมและวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการกำหนดทิศทางและกระบวนการดำเนินการวิจัยให้มีความชัดเจน เป็นระบบ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ (Leadership) ได้รับการอธิบายจากนักวิชาการว่าเป็นความสามารถของผู้นำในการชี้นำ โน้มน้าว และสร้างแรงบันดาลใจให้สมาชิกในองค์กรร่วมกันปฏิบัติงานเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Northouse, 2021) ภาวะผู้นำในบริบทการศึกษาไม่ได้มุ่งเพียงการบริหารจัดการเชิงโครงสร้าง แต่ยังครอบคลุมถึงการสร้างวิสัยทัศน์ การพัฒนาบุคลากร และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Fullan & Quinn, 2020) เมื่อบริบทของสังคมเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคดิจิทัล แนวคิดภาวะผู้นำจึงได้พัฒนาไปสู่ “ภาวะผู้นำดิจิทัล” (Digital Leadership) ซึ่งหมายถึงความสามารถของผู้นำในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง การตัดสินใจบนฐานข้อมูล และการสร้างนวัตกรรมในองค์กรการศึกษา (Kane et al., 2019) นักวิชาการหลายท่านได้เสนอองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัล ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision) การบริหารจัดการเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ การใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรม และการคำนึงถึงจริยธรรมและความปลอดภัยทางดิจิทัล (OECD, 2021; ISTE, 2022) แนวคิดเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าภาวะผู้นำดิจิทัลมิใช่เพียงการมีทักษะด้านเทคโนโลยี แต่เป็นการบูรณาการความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะผู้นำเพื่อขับเคลื่อนองค์กรการศึกษาให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน ในการศึกษาครั้งนี้ให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์วรรณกรรมอย่างลึกซึ้ง เพื่อแสดงให้เห็นพัฒนาการของแนวคิดทางวิชาการเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล ทั้งในมิติของการเปลี่ยนแปลงเชิงแนวคิด ความเห็นพ้องร่วมกันของนักวิชาการ ตลอดจนประเด็นความแตกต่าง ความขัดแย้ง หรือข้อถกเถียงที่ยังคงปรากฏอยู่ในวงวิชาการ การทบทวนวรรณกรรมจึงไม่ได้เป็นเพียงการรวบรวมแนวคิดที่เกี่ยวข้อง แต่เป็นการเชื่อมโยงและเปรียบเทียบแนวคิดต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจเชิงลึกและการกำหนดกรอบการวิจัยที่มีฐานทางทฤษฎีรองรับอย่างชัดเจน นอกจากนี้ งานวิจัยได้ระบุอย่างชัดเจนถึงกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีและกรอบแนวคิดเชิงโมเดลที่นำมาใช้เป็นฐานในการดำเนินการวิจัย โดยกรอบแนวคิดดังกล่าวถูกนำมาใช้ตั้งแต่การกำหนดตัวแปร การพัฒนาเครื่องมือวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ไปจนถึงการตีความผลการวิจัย เพื่อให้กระบวนการวิจัยมีความสอดคล้องเชิงทฤษฎีตลอดทั้งกระบวนการ พร้อมทั้งแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ในการทำหน้าที่เป็นกรอบนำทางการวิจัยอย่างเป็นระบบ ขณะเดียวกันการวิจัยได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการสังเคราะห์ตัวแปรทั้ง 5 ด้าน ตามขอบเขตตัวแปรที่ศึกษา โดยอธิบายที่มา ความหมาย และความเชื่อมโยงของแต่ละด้านกับวรรณกรรมและงานวิจัยที่ทบทวนมาอย่างเป็นเหตุเป็นผล การสังเคราะห์ดังกล่าวทำให้เห็นว่าตัวแปรที่นำมาศึกษามีได้เกิดขึ้นโดยลอยตัวแต่มีรากฐานทางวิชาการที่ชัดเจน และสะท้อนการบูรณาการแนวคิด ทฤษฎี และหลักฐานเชิงประจักษ์เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยเสริมความน่าเชื่อถือและคุณค่าทางวิชาการของงานวิจัยโดยรวม

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งใน และต่างประเทศ

งานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา แต่ยังมีข้อจำกัดด้านการใช้ข้อมูลเชิงสารสนเทศ การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล และการบูรณาการเทคโนโลยีกับการบริหารเชิงกลยุทธ์ (สุกักร์ สีพาย, 2564; วิจิต วิศิษฐ์สรอรรถ, 2566) นอกจากนี้ งานวิจัยหลายชิ้นชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลควรดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยเชื่อมโยงการพัฒนาเชิงทักษะเข้ากับบริบทจริงของสถานศึกษา ในขณะเดียวกัน งานวิจัยต่างประเทศได้เน้นย้ำบทบาทของผู้นำดิจิทัลในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่การศึกษาเชิงนวัตกรรม โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ (OECD, 2021; UNESCO, 2022) อีกทั้ง Kane et al. (2019) ระบุว่า ความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลมิได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับภาวะผู้นำที่สามารถสร้างการมีส่วนร่วมและเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรได้อย่างแท้จริง การสังเคราะห์งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศจึงเป็นฐานสำคัญในการกำหนดกรอบแนวคิดและแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลให้สอดคล้องกับบริบทการศึกษาไทย

ทั้งนี้ งานวิจัยก่อนหน้านี้ที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังมีข้อจำกัดในเชิงบริบทและความครอบคลุม โดยมักมุ่งศึกษาในระดับนโยบายภาพรวมหรือในบริบทของโรงเรียนและหน่วยงานการศึกษาทั่วไป ขาดการเจาะลึกบริบทเฉพาะของหน่วยงานที่มีภารกิจด้านการพัฒนาศักยภาพผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาโดยตรง เช่น สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา นอกจากนี้ งานวิจัยจำนวนมากยังให้ความสำคัญกับสมรรถนะดิจิทัลในเชิงทักษะการใช้เทคโนโลยีเป็นรายด้าน ขาดการเชื่อมโยงภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ระบบข้อมูล การบริหารการเปลี่ยนแปลง และการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลขององค์กรอย่างเบ็ดเสร็จ อีกทั้งยังไม่สะท้อนบทบาทของผู้บริหารในฐานะ “ผู้นำการพัฒนา” ที่ต้องขับเคลื่อนนโยบาย การฝึกอบรม และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระดับระบบ ดังนั้น งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา จึงเข้ามาเติมเต็มช่องว่างทางวิชาการและเชิงปฏิบัติ โดยมุ่งศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลในบริบทเฉพาะของหน่วยงานที่ทำหน้าที่พัฒนาผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาโดยตรง งานวิจัยนี้นำเสนอกรอบแนวคิดเชิงระบบที่บูรณาการมิติของวิสัยทัศน์ดิจิทัล การจัดการข้อมูลเทคโนโลยี การพัฒนาคน และการบริหารการเปลี่ยนแปลงเข้าไว้ด้วยกัน ทำให้เกิดองค์ความรู้ที่แตกต่างจากงานวิจัยเดิมและสามารถใช้เป็นฐานเชิงนโยบายและแนวทางเชิงปฏิบัติในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งช่วยให้ผู้อ่านเห็นถึงความจำเป็นและคุณค่าของงานวิจัยนี้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นอย่างชัดเจน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา โดยผู้วิจัยได้รวบรวมเนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา จากวรรณกรรมต่างๆ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุม การมีวิสัยทัศน์และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับบุคลากรในองค์กร การสร้างวัฒนธรรมด้านดิจิทัลในองค์กร การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารองค์กร และการใช้เทคโนโลยีเพื่อประเมินผลและพัฒนาองค์กร

2. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ จำนวน 65 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน ครูจำนวน 17 คน และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 46 คน ทั้งนี้ไม่รวมผู้วิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน ครู จำนวน 15 คน และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 40 คน สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 56 คน โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 pp.607 – 610) และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 5 คน ซึ่งคัดเลือกด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากคุณสมบัติ ได้แก่ มีประสบการณ์ด้านการบริหารหรือการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา มีความรู้หรือประสบการณ์ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทางการศึกษา และมีบทบาทเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายหรือแนวทางการพัฒนาทางการศึกษา

3. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยพิจารณาจากกรอบแนวคิดของภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) ซึ่งเป็นความสามารถของผู้นำในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนองค์กรการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัล ตัวแปรของการวิจัย ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

1) วิสัยทัศน์ดิจิทัล

- 2) การบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล
- 3) การพัฒนาข้อมูลสารสนเทศ
- 4) การส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมทางการศึกษา
- 5) จริยธรรมทางดิจิทัล

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยผสมการใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยนำผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณมาใช้เป็นฐานข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึก และใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา

2. ขั้นตอนการวิจัย

2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยและเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวิจัย

2.2 สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งพัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีและการสังเคราะห์วรรณกรรม จำนวน 60 ข้อ โดยครอบคลุมตัวแปรภาวะผู้นำดิจิทัลจำนวนทั้ง 5 ได้แก่ 1) ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล 3) ด้านการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศ 4) ด้านการส่งเสริมนวัตกรรมทางการศึกษา และ 5) ด้านจริยธรรมทางดิจิทัล และเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ซึ่งพัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิดเดียวกันเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

2.3 ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.969 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงมาก และสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่นเรียบร้อยแล้ว แจกให้แก่กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ จำนวนทั้งสิ้น 56 คน โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในรูปแบบเอกสาร และแบบสอบถามออนไลน์ พร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพดำเนินการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญตามแนวคำถามที่เตรียมไว้ จนกระทั่งข้อมูลที่ได้รับมีความซ้ำซ้อนและไม่ปรากฏประเด็นใหม่เพิ่มเติมซึ่งถือว่าอยู่ในภาวะข้อมูลอิ่มตัว

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในแต่ละด้านตามกรอบแนวคิดที่กำหนด

5. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) มีขั้นตอนดังนี้

5.1 รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหาร การศึกษา จำนวน 5 คน

5.2 บันทึกข้อมูลด้วยการอัดเสียง และจดบันทึกภาคสนาม (Field Notes)

5.3 ถอดความคำสัมภาษณ์อย่างละเอียดครบถ้วนเพื่อทำความเข้าใจภาพรวม จัดหมวดหมู่ข้อมูล การระบุประเด็นหลัก และการสังเคราะห์ประเด็นที่สะท้อนแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล

ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) และการตรวจสอบความถูกต้องกับผู้ให้ข้อมูล (Member Checking) แล้วนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพถูกนำไปสังเคราะห์ร่วมกับผลการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา

ผลการวิจัย

1. การศึกษาระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา พบว่า ระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านจริยธรรมทางดิจิทัล ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมทางการศึกษา ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศ ตามลำดับ

2. เสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา จากการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน สรุปการวิเคราะห์เนื้อหา ได้ดังนี้

2.1 .แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ด้านจริยธรรมทางดิจิทัล มีแนวทางดังนี้

1) ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับจริยธรรมทางดิจิทัล ผู้บริหารควรตระหนักว่าจริยธรรมทางดิจิทัลเป็นพื้นฐานของการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา เพื่อให้การบริหารและการจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างเหมาะสม โปร่งใส และมีความรับผิดชอบ

2) ควรกำหนดแนวปฏิบัติด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ผู้บริหารควรกำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเป็นกรอบให้ครูและบุคลากรปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและสอดคล้องกับจริยธรรม

3) ผู้บริหารควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบ การใช้เทคโนโลยีควรคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้เรียน บุคลากร และสังคม โดยผู้บริหารควรปลูกฝังความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

4) ควรมีการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในสถานศึกษา ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายและมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอย่างรัดกุม เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิและการรั่วไหลของข้อมูล

5) ผู้บริหารควรเป็นแบบอย่างด้านจริยธรรมดิจิทัล และควรประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและปลูกฝังค่านิยมที่ถูกต้องแก่บุคลากร

6) ควรส่งเสริมให้บุคลากรตระหนักถึงความปลอดภัยทางดิจิทัล ผู้บริหารควรให้ความรู้และสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยทางดิจิทัล เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์และการใช้เทคโนโลยีในทางที่ไม่เหมาะสม

7) ควรมีการให้ความรู้ด้านกฎหมายดิจิทัล การให้ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การคุ้มครองข้อมูลและลิขสิทธิ์ จะช่วยลดความเสี่ยงด้านกฎหมายและจริยธรรม

8) การใช้เทคโนโลยีควรเคารพสิทธิของผู้อื่น ผู้บริหารควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีโดยเคารพสิทธิส่วนบุคคลและทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น เพื่อสร้างสังคมดิจิทัลที่มีคุณธรรม

9) สถานศึกษาควรป้องกันการใช้เทคโนโลยีในทางที่ผิด ควรกำหนดมาตรการกำกับดูแลและระบบควบคุมการใช้เทคโนโลยี เพื่อป้องกันการใช้ในทางที่ไม่เหมาะสมหรือก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบ

10) ผู้บริหารควรกำกับดูแลการใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม การกำกับดูแลการใช้สื่อดิจิทัลอย่างเป็นระบบจะช่วยป้องกันการเผยแพร่ข้อมูลที่ไม่เหมาะสมและสร้างวัฒนธรรมการสื่อสารที่รับผิดชอบ

11) จริยธรรมดิจิทัลควรส่งเสริมความน่าเชื่อถือขององค์กร การดำเนินงานด้านดิจิทัลภายใต้กรอบจริยธรรมจะช่วยสร้างความไว้วางใจและภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสถานศึกษา

12) การส่งเสริมจริยธรรมดิจิทัลควรช่วยยกระดับคุณภาพการบริหาร การบูรณาการจริยธรรมดิจิทัลเข้ากับกระบวนการบริหารจะช่วยเพิ่มความโปร่งใส ลดความเสี่ยง และยกระดับคุณภาพการบริหารสถานศึกษาโดยรวม

2.2 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมทางการศึกษา มีแนวทางดังนี้

1) ผู้บริหารควรสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายและจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการคิดริเริ่มและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการสถานศึกษา

2) สถานศึกษาควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเชิงนวัตกรรม ควรสนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการรูปแบบใหม่ ๆ ที่สร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มความหลากหลายและประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้และการทำงาน

3) ผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้ครูทดลองแนวปฏิบัติใหม่ การเปิดพื้นที่ให้ครูได้ทดลอง ปรับปรุง และพัฒนาวิธีการสอนหรือนวัตกรรมใหม่ จะช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

4) ควรมีการจัดกิจกรรมพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง สถานศึกษาควรจัดกิจกรรม เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ ชุมชนการเรียนรู้ หรือเวทีนำเสนอผลงานนวัตกรรม เพื่อพัฒนาศักยภาพและต่อยอดการเรียนรู้ร่วมกัน

5) ควรนำนวัตกรรมมาใช้ทั้งในการบริหารและการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารควรผลักดันให้นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นถูกนำไปใช้จริงในงานบริหารและการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

6) ผู้บริหารควรเป็นแบบอย่างด้านการใช้นวัตกรรม การที่ผู้บริหารแสดงบทบาทเป็นแบบอย่างในการใช้นวัตกรรม จะช่วยสร้างแรงบันดาลใจและความเชื่อมั่นให้ครูและบุคลากรกล้าเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

7) นวัตกรรมควรตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการที่แท้จริง การพัฒนานวัตกรรมควรเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของสถานศึกษา ครู และผู้เรียน เพื่อให้นวัตกรรมมีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์จริง

8) ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านนวัตกรรมภายในองค์กร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะช่วยต่อยอดองค์ความรู้ แบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดี และสร้างชุมชนการเรียนรู้ที่เข้มแข็งภายในสถานศึกษา

9) นวัตกรรมควรช่วยพัฒนาคุณภาพผู้เรียนควรมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

10) ผู้บริหารควรส่งเสริมการเรียนรู้จากความผิดพลาด การสร้างบรรยากาศที่เปิดโอกาสให้เรียนรู้จากความผิดพลาดจะช่วยลดความกลัวต่อการเปลี่ยนแปลง และกระตุ้นการริเริ่มนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์

11) นวัตกรรมควรช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร การนำนวัตกรรมมาใช้ควรช่วยลดขั้นตอนการทำงาน เพิ่มความรวดเร็ว และสนับสนุนการทำงานอย่างเป็นระบบของครูและบุคลากร

12) การส่งเสริมนวัตกรรมควรช่วยยกระดับสถานศึกษาโดยรวม การพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่องจะช่วยยกระดับคุณภาพ ภาพลักษณ์ และขีดความสามารถของสถานศึกษาในการปรับตัวและพัฒนาในยุคดิจิทัล

2.3 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล มีแนวทางดังนี้

1) ผู้บริหารควรมีวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัลที่ชัดเจน ผู้บริหารควรกำหนดวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม และสามารถมองเห็นทิศทางการพัฒนาสถานศึกษาในอนาคต โดยวิสัยทัศน์ดังกล่าวควรสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลและบทบาทของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างเหมาะสม

2) วิสัยทัศน์ดิจิทัลควรสอดคล้องกับนโยบายการศึกษา ผู้บริหารควรเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลของสถานศึกษากับนโยบายการศึกษาในระดับชาติและระดับหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้การดำเนินงานมีทิศทางเดียวกัน และสามารถขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบ

- 3) ผู้บริหารควรสื่อสารวิสัยทัศน์ดิจิทัลให้บุคลากรเข้าใจร่วมกัน การสื่อสารวิสัยทัศน์ดิจิทัลอย่างต่อเนื่องและทั่วถึงจะช่วยให้ครูและบุคลากรเกิดความเข้าใจ เห็นเป้าหมายร่วม และพร้อมมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการพัฒนาสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
 - 4) วิสัยทัศน์ดิจิทัลควรมุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้บริหารควรกำหนดวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่ให้ความสำคัญกับการยกระดับคุณภาพผู้เรียน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิต
 - 5) วิสัยทัศน์ดิจิทัลควรสะท้อนบริบทของสถานศึกษา วิสัยทัศน์ดิจิทัลควรสอดคล้องกับบริบทที่แท้จริงของสถานศึกษา ทั้งด้านทรัพยากร ความพร้อมของบุคลากร ลักษณะผู้เรียน และความต้องการของชุมชน เพื่อให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง
 - 6) ผู้บริหารควรกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารควรใช้วิสัยทัศน์ดิจิทัลเป็นกรอบในการกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีอย่างมีแบบแผน ลดความซ้ำซ้อน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสถานศึกษา
 - 7) วิสัยทัศน์ดิจิทัลควรสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก ผู้บริหารควรใช้วิสัยทัศน์ดิจิทัลเป็นพลังขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในองค์กร ส่งเสริมทัศนคติที่เปิดรับนวัตกรรม การเรียนรู้สิ่งใหม่ และการปรับตัวของบุคลากร
 - 8) บุคลากรควรเข้าใจเป้าหมายด้านดิจิทัลขององค์กร ผู้บริหารควรทำให้ครูและบุคลากรเข้าใจเป้าหมายด้านดิจิทัลอย่างชัดเจน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และเกิดความร่วมมือในการพัฒนาองค์กร
 - 9) ผู้บริหารควรใช้วิสัยทัศน์ดิจิทัลเป็นกรอบการตัดสินใจ การตัดสินใจเชิงบริหารควรยึดวิสัยทัศน์ดิจิทัลเป็นหลัก เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่อง สอดคล้องกับเป้าหมาย และลดการตัดสินใจที่ขาดทิศทาง
 - 10) วิสัยทัศน์ดิจิทัลควรมีความทันสมัยและยืดหยุ่น ผู้บริหารควรปรับวิสัยทัศน์ดิจิทัลให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสังคม มีความยืดหยุ่น และสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม
 - 11) ควรมีการทบทวนและปรับปรุงวิสัยทัศน์ดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ ผู้บริหารควรทบทวนวิสัยทัศน์ดิจิทัลเป็นระยะ โดยอาศัยข้อมูลผลการดำเนินงานและความคิดเห็นของบุคลากร เพื่อให้วิสัยทัศน์ยังคงมีความเหมาะสมและทันสมัย
 - 12) วิสัยทัศน์ดิจิทัลควรช่วยยกระดับการบริหารสถานศึกษา วิสัยทัศน์ดิจิทัลที่มีคุณภาพจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร สนับสนุนการตัดสินใจบนฐานข้อมูล และพัฒนาการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีความทันสมัยและยั่งยืน
- 2.4 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล มีแนวทางดังนี้
- 1) ผู้บริหารควรบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารควรวางแผนและกำหนดกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการ การดำเนินงาน ไปจนถึงการติดตามและประเมินผล เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
 - 2) ควรมีการจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ผู้บริหารควรจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีอย่างคุ้มค่า สอดคล้องกับลำดับความสำคัญและแผนพัฒนาสถานศึกษา โดยคำนึงถึงทั้งการจัดหา การบำรุงรักษา และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรควบคู่กัน
 - 3) ควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลให้มีความพร้อมใช้งาน โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เช่น ระบบเครือข่าย อุปกรณ์ และแพลตฟอร์มดิจิทัล ควรมีความพร้อม เสถียร และเพียงพอต่อการใช้งาน เพื่อสนับสนุนการบริหารและการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
 - 4) ระบบดิจิทัลของสถานศึกษาควรมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารควรส่งเสริมการใช้ระบบดิจิทัลที่มีความรวดเร็ว ถูกต้อง และสอดคล้องกับภาระงานจริง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดภาระงานที่ซ้ำซ้อน
 - 5) ผู้บริหารควรวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีในระยะยาว การพัฒนาเทคโนโลยีควรมีแผนระยะยาวที่ชัดเจน สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ดิจิทัลและทิศทางการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เพื่อให้การลงทุนและการพัฒนาเกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน

- 6) ควรมีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ ผู้บริหารควรกำหนดระบบการบำรุงรักษาและดูแลอุปกรณ์ดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้อุปกรณ์มีความพร้อมใช้งาน ลดการชำรุดเสียหาย และยืดอายุการใช้งาน
- 7) ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลควรมีความปลอดภัย ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีดิจิทัล โดยกำหนดมาตรการป้องกันข้อมูลและลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์
- 8) ผู้บริหารควรกำหนดมาตรฐานการใช้เทคโนโลยีอย่างชัดเจน การกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติในการใช้เทคโนโลยีจะช่วยให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับเป้าหมายของสถานศึกษา
- 9) ควรใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการบริหารจัดการงาน ผู้บริหารควรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้สนับสนุนงานด้านการบริหาร การสื่อสาร การประสานงาน และการติดตามประเมินผล เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการดำเนินงาน
- 10) บุคลากรควรสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้อย่างสะดวก ผู้บริหารควรจัดให้ครูและบุคลากรสามารถเข้าถึงอุปกรณ์และระบบดิจิทัลได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม เพื่อสนับสนุนการทำงานและการพัฒนาศักยภาพ
- 11) ผู้บริหารควรติดตามการใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง การติดตามและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา
- 12) การบริหารจัดการเทคโนโลยีควรช่วยเพิ่มประสิทธิภาพองค์กร การบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดขั้นตอนการทำงาน

2.5 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ด้านการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศ มีแนวทางดังนี้

- 1) ผู้บริหารควรส่งเสริมการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการตัดสินใจ ผู้บริหารควรนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้เป็นฐานในการตัดสินใจเชิงบริหาร เพื่อเพิ่มความแม่นยำ ลดอคติ และสนับสนุนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ
- 2) สถานศึกษาควรมีระบบจัดเก็บข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ควรพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลที่สามารถปรับปรุงข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมข้อมูลด้านผู้เรียน บุคลากร และการบริหารงาน
- 3) ข้อมูลสารสนเทศควรมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ผู้บริหารควรกำหนดกระบวนการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลที่น่ามาใช้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และเชื่อถือได้
- 4) ควรใช้ข้อมูลในการวางแผนและการประเมินผล การนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผน กำหนดตัวชี้วัด และประเมินผล จะช่วยให้การบริหารมีความชัดเจน ตรวจสอบได้ และสะท้อนสภาพจริงของสถานศึกษา
- 5) ผู้บริหารควรสนับสนุนการพัฒนาทักษะด้านข้อมูลของบุคลากร ควรส่งเสริมการพัฒนาทักษะการรวบรวม วิเคราะห์ และใช้ข้อมูลของครูและบุคลากร เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6) ระบบสารสนเทศควรเอื้อต่อการทำงานของบุคลากร ระบบข้อมูลควรใช้งานง่าย รวดเร็ว และสอดคล้องกับภาระงานจริง เพื่อลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
- 7) ควรมีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน การเชื่อมโยงข้อมูลจะช่วยให้ข้อมูลมีความต่อเนื่อง ลดความซ้ำซ้อน และสนับสนุนการบริหารจัดการและการตัดสินใจอย่างรอบด้าน
- 8) ข้อมูลสารสนเทศควรช่วยลดขั้นตอนการทำงาน ระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดภาระงานเอกสาร เพิ่มความคล่องตัว และทำให้บุคลากรสามารถมุ่งเน้นงานที่สร้างคุณค่าเพิ่ม
- 9) ผู้บริหารควรใช้ข้อมูลเป็นฐานในการบริหารจัดการ การบริหารบนฐานข้อมูลจะช่วยให้การตัดสินใจมีเหตุผล โปร่งใส และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาสถานศึกษา
- 10) ควรมีการปรับปรุงระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารควรสนับสนุนการพัฒนาและปรับปรุงระบบข้อมูลให้ทันสมัย สอดคล้องกับเทคโนโลยีและความต้องการของผู้ใช้งาน
- 11) บุคลากรควรเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ควรกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามบทบาทและหน้าที่ เพื่อให้การใช้ข้อมูลมีความปลอดภัยและเกิดประโยชน์สูงสุด

12) การพัฒนาข้อมูลสารสนเทศควรช่วยยกระดับคุณภาพการบริหาร ระบบข้อมูลที่มีคุณภาพจะช่วยเพิ่มความโปร่งใส ความคล่องตัว และประสิทธิภาพในการบริหารสถานศึกษาโดยรวม

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารอยู่ในระดับมากทุกด้าน แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารมีความตระหนักและความพร้อมในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารและพัฒนาสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถอภิปรายผลตามองค์ประกอบทั้ง 5 ด้านได้ดังนี้

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลอยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสามารถกำหนดทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัล โดยใช้วิสัยทัศน์เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Kane et al. (2019) ที่ระบุว่าผู้นำดิจิทัลต้องมีวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์และสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์นั้นให้บุคลากรเข้าใจและปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Fullan and Quinn (2020) ที่ชี้ให้เห็นว่าวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนเป็นหัวใจของการนำการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัลในองค์กรการศึกษา รวมทั้งสอดคล้องกับนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ (2566) ที่มุ่งให้ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษาดิจิทัลของประเทศ

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสามารถวางแผน จัดสรรทรัพยากร และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม ผลการวิจัยสอดคล้องกับ OECD (2021) ที่ระบุว่าผู้นำทางการศึกษาในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีทักษะด้านการจัดการเทคโนโลยีและการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งสอดคล้องกับ Ministry of Education (2023) ที่เน้นการนำระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการบริหารจัดการเทคโนโลยีเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพองค์กรการศึกษา

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ด้านการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศ ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาข้อมูลสารสนเทศอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารให้ความสำคัญกับการใช้ข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจ การวางแผน และการประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารเชิงข้อมูล (Data-driven Management) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ UNESCO (2022) ที่ชี้ให้เห็นว่าผู้นำดิจิทัลต้องสามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศและ Big Data เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสอดคล้องกับ Kane et al. (2019) ที่ระบุว่า การใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบจะช่วยเพิ่มความโปร่งใสและคุณภาพของการบริหารองค์กรการศึกษา

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมทางการศึกษา ผลการวิจัย พบว่า การส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการคิดสร้างสรรค์ การทดลองแนวปฏิบัติใหม่ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร ผลการวิจัยสอดคล้องกับ Fullan and Quinn (2020) ที่กล่าวว่าผู้นำการศึกษาในยุคดิจิทัลต้องเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมและสร้างวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ในองค์กร รวมทั้งสอดคล้องกับ UNESCO (2022) ที่เน้นการพัฒนาวัฒนธรรมทางการศึกษา

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ด้านจริยธรรมทางดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า จริยธรรมทางดิจิทัลอยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารมีความ

ตระหนักรู้ในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบ เคารพสิทธิส่วนบุคคล และให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของข้อมูล ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ ISTE (2022) ที่ระบุว่าผู้นำดิจิทัลต้องเป็นแบบอย่างด้านจริยธรรมและความปลอดภัยทางไซเบอร์ รวมทั้งสอดคล้องกับ UNESCO (2022) ที่เน้นว่าจริยธรรมดิจิทัลเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืนในยุคดิจิทัล

จากการอภิปรายผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยครอบคลุมมิติสำคัญทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศ ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมทางการศึกษา และด้านจริยธรรมทางดิจิทัล ซึ่งแต่ละด้านมีความเชื่อมโยงและเกื้อหนุนกันในการขับเคลื่อนการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่ชัดเจน สามารถกำหนดทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาองค์กรได้อย่างเหมาะสม จะเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัลให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ขณะเดียวกัน การบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ความคล่องตัว และความโปร่งใสในการบริหารสถานศึกษา อีกทั้ง การส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมทางการศึกษาจะช่วยสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองต่อบริบทและความต้องการของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ จริยธรรมทางดิจิทัลยังเป็นรากฐานสำคัญที่ช่วยกำกับการใช้เทคโนโลยีให้เป็นไปอย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบ เคารพสิทธิส่วนบุคคล และสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่สถานศึกษา ผลการวิจัยจึงสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารมิได้มุ่งเน้นเพียงการใช้เทคโนโลยี แต่เป็นการบูรณาการวิสัยทัศน์ ระบบการบริหาร ข้อมูล นวัตกรรม และจริยธรรมเข้าด้วยกันอย่างสมดุล โดยสรุป ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนสถานศึกษาให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม ส่งเสริมคุณภาพการบริหารและการจัดการศึกษา ตลอดจนสนับสนุนการพัฒนาสถานศึกษาให้มีความเข้มแข็ง ทันสมัย และสามารถพัฒนาได้อย่างมีคุณภาพและยั่งยืนในยุคดิจิทัล การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณาในการสรุปผลและการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในวงกว้าง ประการแรก ขอบเขตของการศึกษาเน้นเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาที่สังกัดหน่วยงานและบริบทที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจมีลักษณะเชิงโครงสร้าง นโยบาย และวัฒนธรรมองค์กรที่แตกต่างจากหน่วยงานหรือสถานศึกษาในสังกัดอื่น ผลการวิจัยจึงควรใช้เป็นแนวทางเชิงอ้างอิงมากกว่าการสรุปอ้างอิงทั่วไปในทุกบริบทของสถานศึกษา ประการที่สอง ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่ได้มาจากการรายงานตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ส่วนบุคคลหรือความคาดหวังทางสังคม ส่งผลให้การสะท้อนระดับภาวะผู้นำดิจิทัลอาจไม่ครอบคลุมพฤติกรรมเชิงปฏิบัติจริงทั้งหมด นอกจากนี้ การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยในช่วงเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Study) จึงไม่สามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของภาวะผู้นำดิจิทัลในระยะยาวได้อย่างครบถ้วน

ดังนั้น การนำผลการวิจัยไปใช้ควรพิจารณาปรับให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละสถานศึกษา และควรใช้ร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพหรือการติดตามผลในระยะยาว เพื่อเพิ่มความรอบคอบและความเหมาะสมในการประยุกต์ใช้ผลการวิจัยให้เกิดประโยชน์สูงสุด

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

จากการวิเคราะห์เนื้อหา สรุปเป็นองค์ความรู้ของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา แสดงได้ภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เชิงบูรณาการที่สะท้อนแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา และสอดคล้องกับบริบทการบริหารสถานศึกษาในปัจจุบัน โดยสามารถสรุปเป็น 5 แนวทางสำคัญ ดังนี้

1. องค์ความรู้ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ดิจิทัลเชิงกลยุทธ์ การวิจัยก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่ชี้ให้เห็นว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารต้องเริ่มจากการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่ชัดเจน ทันทสมัย และสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาและบริบทของสถานศึกษา วิสัยทัศน์ดิจิทัลทำหน้าที่เป็นกรอบเชิงกลยุทธ์ในการกำหนดทิศทาง การตัดสินใจ และการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง โดยผู้บริหารต้องสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์ดังกล่าวให้บุคลากรเข้าใจและมีส่วนร่วมอย่างเป็นรูปธรรม
2. องค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยสะท้อนองค์ความรู้ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการนำเทคโนโลยีมาใช้ แต่ต้องบริหารจัดการเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมการวางแผน การจัดสรรทรัพยากร การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ความปลอดภัยของระบบ และการติดตามประเมินผล การบริหารจัดการเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มความคล่องตัว ลดความซ้ำซ้อน และยกระดับประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา
3. องค์ความรู้ด้านการบริหารสถานศึกษานำฐานข้อมูลสารสนเทศ การวิจัยก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่เน้นการใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นฐานในการบริหารและตัดสินใจ ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน น่าเชื่อถือ และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้ การบริหารบนฐานข้อมูลช่วยเพิ่มความโปร่งใส ความแม่นยำ และสนับสนุนการวางแผนและประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ
4. องค์ความรู้ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม ผู้บริหารต้องส่งเสริมการทดลองแนวปฏิบัติใหม่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการเรียนรู้จากความผิดพลาด นวัตกรรมทางการศึกษาที่เกิดขึ้นควรมุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร องค์ความรู้นี้สะท้อนการเปลี่ยนบทบาทของผู้บริหารจากผู้ควบคุมไปสู่ผู้นำการเปลี่ยนแปลง

5. องค์ความรู้ด้านการบูรณาการจริยธรรมทางดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา การวิจัยก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่ชี้ให้เห็นว่า จริยธรรมทางดิจิทัลเป็นรากฐานสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัล ผู้บริหารต้องบูรณาการหลักจริยธรรม ความรับผิดชอบ ความปลอดภัย และการเคารพสิทธิส่วนบุคคลเข้ากับกระบวนการบริหาร การใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมจะช่วยสร้างความน่าเชื่อถือ ความไว้วางใจ และความยั่งยืนให้แก่สถานศึกษาในระยะยาว

สรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยโดยภาพรวม การวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เชิงบูรณาการที่อธิบายการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในมิติที่ครอบคลุมทั้งด้านวิสัยทัศน์ เทคโนโลยี ข้อมูล นวัตกรรม และจริยธรรม องค์ความรู้ดังกล่าวสามารถใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา และเป็นฐานในการกำหนดนโยบายและแนวทางการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลให้มีคุณภาพ ทันสมัย และยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพการบริหารและการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ ดังนั้น สถาบันการผลิตและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาควรบูรณาการองค์ความรู้ด้านภาวะผู้นำดิจิทัลเข้าไปในหลักสูตรการพัฒนาผู้บริหาร โดยครอบคลุมทั้งด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล การบริหารจัดการเทคโนโลยี การใช้ข้อมูลสารสนเทศ การส่งเสริมนวัตกรรม และจริยธรรมทางดิจิทัล เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะผู้บริหารให้สอดคล้องกับบริบทการศึกษาในยุคดิจิทัล

1.2 ควรส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้เชิงปฏิบัติด้านภาวะผู้นำดิจิทัลผ่านรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดี และการเรียนรู้จากกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำแนวคิดและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 หน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดนโยบายและแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง โดยสนับสนุนทรัพยากร งบประมาณ และระบบสนับสนุนที่เอื้อต่อการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล การใช้ข้อมูลสารสนเทศ และการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาในสถานศึกษา

2.2 ควรกำหนดกรอบนโยบายด้านจริยธรรมและความปลอดภัยทางดิจิทัลในระดับองค์กรอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหาร ครู และบุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบ เคารพสิทธิส่วนบุคคล และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการบริหารสถานศึกษาในระยะยาว

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึกหรือเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในบริบทที่หลากหลาย เช่น ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน หรือสถานศึกษาในพื้นที่และสังกัดอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบและขยายองค์ความรู้ให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3.2 ควรศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารกับผลลัพธ์ด้านคุณภาพผู้เรียน ประสิทธิภาพการบริหาร หรือวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูง เช่น การวิจัยเชิงแบบจำลองสมการโครงสร้าง หรือการวิจัยแบบผสมผสาน เพื่อยืนยันและต่อยอดผลการวิจัยให้มีความลึกซึ้งยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). *ยุทธศาสตร์การศึกษาดิจิทัล พ.ศ. 2566–2570*. กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). *นโยบายและจุดเน้นการดำเนินงานของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2566*.

กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. สำนักนายกรัฐมนตรี.

สุภีร์ สีพาย. (2564). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารการบริหารการศึกษา*, 15(2), 45–60.

วิจิต วิจิษฐ์สรอรรถ. (2566). *การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในประเทศไทย*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Fullan, M., & Quinn, J. (2020). *Leading in a culture of change*. Jossey-Bass.

International Society for Technology in Education. (2022). *ISTE standards for education leaders*. ISTE.

Kane, G. C., Phillips, A. N., Copulsky, J., & Andrus, G. (2019). *The technology fallacy: How people are the real key to digital transformation*. MIT Press.

Ministry of Education. (2023). *Digital education policy and action plan*. Ministry of Education.

Northouse, P. G. (2021). *Leadership: Theory and practice* (9th ed.). Sage Publications.

Organization for Economic Co-operation and Development. (2021). *OECD digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with AI, blockchain and robots*. OECD Publishing.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2022). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2026 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).