Journal for Developing the Social and Community, 13 (1), 665-690 : January-April 2026
(สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม)

The Strategies for Enhancing Digital Leadership of School Administrators under Khon Kaen Primary Educational Service Area Office4

Khonkanok Kansuwan
Northeastern University
E-mail: 6783110028@neu.ac.th
Wichian Rooyuenyong
Northeastern University
E-mail: Wichian.roo@neu.ac.th

Received	Reviewed	Revised	Accepted
23/03/2026	30/03/2026	04/04/2026	09/04/2026

Abstract

Background and Aims: The rapid advancement of digital technology in the 21st century has compelled educational institutions to adapt and integrate technology into their administrative management. Therefore, the digital leadership of school administrators has become an indispensable competency for driving innovation and fostering a modern learning culture. The objectives of this research were 1) to study the current situation, the desirable conditions and needs, 2) to propose The Strategies for Enhancing Digital Leadership of School Administrators under Khon Kaen Primary Educational Service Area Office 4.

Methodology: A mixed methods research design integrating quantitative and qualitative approaches was employed. The sample consisted of 320 school administrators and teachers obtained through multistage random sampling. The research instruments included a five point Likert scale questionnaire with an overall reliability coefficient of 0.923 Descriptive statistics were analyzed and the modified Priority Needs Index ($PNI_{_modified}$) was calculated. In addition semi structured interviews were conducted with three experts selected through purposive sampling to assess the appropriateness feasibility and usefulness of the proposed guidelines.

Results: The research found that 1) The overall current condition was at a high level. The overall of desirable condition was at the highest level. Lastly, the necessary needs;

the area with the highest need index were measurement followed by Creating a Digital-Age Learning Culture, Developing Digital Learning Networks, Digital Vision, and Digital Literacy, respectively, 2) The Strategies for Enhancing Digital Leadership of School Administrators under Khon Kaen Primary Educational Service Area Office 4 consisted of 5 strategies and 27 measures

Conclusion: The five strategies were: 1) Elevating school management competency toward excellence through digital technology, focusing on laying foundational infrastructure, ensuring cybersecurity, and developing information systems to support administrators' strategic decision-making. 2) Fostering a creative organizational learning culture aligned with digital citizenship, promoting the integration of AI and digital media to reduce workloads, ensuring equitable access opportunities, and encouraging administrators to serve as role models. 3) Strengthening collaborative networks and digital Professional Learning Communities (PLCs), driving the sharing of best practices, establishing virtual partnerships, and creating online spaces for active engagement. 4) Enhancing proactive vision and translating digital strategies into practice, establishing clear technological goals, supporting personnel's digital Individual Development Plans (ID Plan), and boosting morale through organizational platforms. and 5) Enhancing digital intelligence and media literacy for administrative management, raising awareness of the Personal Data Protection Act (PDPA), evaluating data reliability, and promoting a paperless office for cost-effectiveness.

Keyword: Strategy Enhancement; Digital Leadership; School Administrators

กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

กรกนก ก้านสุวรรณ
มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
อีเมล: 6783110028@neu.ac.th
วิเชียร รู้ยืนยง
มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
อีเมล: Wichian.roo@neu.ac.th

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้สถานศึกษาต้องปรับตัวและบูรณาการเทคโนโลยีเข้าสู่การบริหารจัดการ ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) ของผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นสมรรถนะสำคัญที่ขาดไม่ได้ในการขับเคลื่อนนวัตกรรมและวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคใหม่ การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น และ 2)เสนอกลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

ระเบียบวิธีการวิจัย: ดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน ระยะที่1 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 320 คน จากสูตรทาโรยามาเน่ ที่ระดับความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม .05 ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยใช้ขนาดสถานศึกษาเป็นเกณฑ์ แล้วสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 มีค่าความเที่ยง ทั้งฉบับเท่ากับ 0.923 วิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์สถิติอ้างอิงสำหรับการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน และวิเคราะห์หาค่าความต้องการจำเป็น ระยะที่2 วิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ได้มาโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์

ผลการวิจัย: พบว่า 1) สภาพปัจจุบันโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ความต้องการจำเป็น ด้านที่มีค่าสูงที่สุด คือ การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ รองลงมาคือ การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล, การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้, การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล และการรู้ดิจิทัล ตามลำดับ 2) กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ 27 มาตรการ

สรุปผล: กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ ดังนี้ 1) ยกระดับสมรรถนะการบริหารจัดการสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มุ่งเน้นการวางรากฐานโครงสร้างพื้นฐาน ความปลอดภัยทางไซเบอร์ และการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร มี 6 มาตรการ 2) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ตามวิถีพลเมืองดิจิทัล ส่งเสริมการบูรณาการ AI และสื่อดิจิทัลเพื่อลดภาระงาน กระจายโอกาสการเข้าถึงอย่างเท่าเทียม โดยผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มี 5 มาตรการ 3) การสร้างความเข้มแข็งเครือข่ายความร่วมมือและชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพดิจิทัล ขับเคลื่อนการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ สร้างเครือข่ายเสมือนจริง (Virtual Partnerships) และเปิดพื้นที่ออนไลน์เพื่อการมีส่วนร่วม มี 6 มาตรการ 4) การเสริมสร้างวิสัยทัศน์เชิงรุก และการแปลงกลยุทธ์ดิจิทัลสู่การปฏิบัติ กำหนดเป้าหมายทางเทคโนโลยีที่ชัดเจน สนับสนุนแผนพัฒนาตนเอง (ID Plan) ด้านดิจิทัลของบุคลากร และสร้างขวัญกำลังใจผ่านแพลตฟอร์มองค์กร มี 5 มาตรการ 5)การเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลและการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทันเพื่อการบริหารจัดการ สร้างความตระหนักรู้ด้าน PDPA การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล และการขับเคลื่อนสำนักงานไร้กระดาษ (Paperless) เพื่อความคุ้มค่า มี 5 มาตรการ ซึ่งกลยุทธ์ทั้ง 5 ด้านเปรียบเสมือนเครื่องมือเชิงบริหารที่มีความสมบูรณ์ นำไปสู่การปฏิบัติได้จริง ผลลัพธ์จากการนำกลยุทธ์ไปใช้จะส่งผลกระทบเชิงบวกในการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ดิจิทัลที่เข้มแข็ง ยกระดับศักยภาพของผู้บริหารและครู ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถของสถานศึกษาในการรับมือกับความท้าทายในโลกยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : กลยุทธ์การเสริมสร้าง; ภาวะผู้นำดิจิทัล; ผู้บริหารสถานศึกษา

บทนำ

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ได้พลิกโฉมสังคมโลกสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) อย่างเต็มรูปแบบ ส่งผลให้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกลายเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนทุกภาคส่วนรวมถึงด้านการศึกษา การเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนก้าวสู่การเป็นพลเมืองดิจิทัลที่สามารถดำรงชีวิตร่วมกับเทคโนโลยีได้อย่างยั่งยืนจึงเป็นสิ่งจำเป็น (เกียรติศักดิ์ ลำพองชาติ, 2563) สอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ที่มุ่งเน้นให้สถานศึกษาบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อยกระดับการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการ ซึ่งการปรับตัวขององค์กรให้ทันต่อพลวัตนี้ ต้องอาศัยวิสัยทัศน์และการบริหารเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลไกหลัก (สุกัญญา แช่มช้อย, 2563)

การบริหารการศึกษาในยุคใหม่มีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ผู้บริหารต้องมีความกล้า มีวิสัยทัศน์ในด้านดิจิทัลในสังคมออนไลน์ที่คนปัจจุบันนิยมชมชอบมากที่สุดในการสื่อสาร การสร้างความเข้าใจการประชาสัมพันธ์ ซึ่งมี

หลักการของความเป็นผู้นำดังนี้ 1) การสื่อสาร (Communication) 2) การประชาสัมพันธ์ (Public Relations) 3) การสร้างแบรนด์ (Branding) 4) การมีส่วนร่วมการเรียนรู้ของนักเรียน (Student Engagement Learning) 5) การพัฒนาระดับมืออาชีพ (Professional Development) 6) การค้นพบสภาพช่องว่างและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ (Re-Envisioning Learning Spaces and Environment) 7) โอกาส (Opportunity) (Stewart. 2015 อ้างถึงใน จิณณวัตร ปะโคทัง, 2561)

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือ ความล้มเหลวของสถานศึกษา ถ้าผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลสูงก็ย่อมจะได้เปรียบใน การแข่งขันที่จะนำไปสู่การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างยั่งยืน สามารถบริหารการศึกษาได้ อย่างมีประสิทธิภาพ สอดรับกับเป้าหมายและทิศทางของการเปลี่ยนแปลง (จันทนา แสนสุข, 2559) จากการประเมินทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล มีองค์ประกอบสำคัญที่ควรที่ได้แก่ 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล 3) การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ 4) การเป็นพลเมืองยุคดิจิทัล 5) การรู้ดิจิทัล (ดนุพล แสงสว่าง,2567) ดังนั้นภาวะผู้นำดิจิทัลจึงเป็นความจำเป็นที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลได้เปลี่ยนแปลงทั้งพฤติกรรมผู้บริโภค และวิธีการทำงานของมนุษย์ไปอย่างสิ้นเชิง ภาวะผู้นำดิจิทัลจึงเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของครู ในยุคปัจจุบัน เนื่องจากจะเป็นกุญแจสำคัญในการเปลี่ยนแปลงทั้งในทางปฏิบัติ และวัฒนธรรม ของโรงเรียน ผู้นำดิจิทัลจะเป็นตัวแทนของแนวคิดและวิธีปฏิบัติใหม่ ๆ โดยใช้การสื่อสารทางโซเชียลมีเดียในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ ของโรงเรียน (ไวยวิทย์ มูลทรัพย์, 2565)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 จากรายงานการนำผลทดสอบระดับชาติ (O-NET) ปีการศึกษา 2567 ไปใช้ประโยชน์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งต่ำกว่าระดับสังกัดและระดับประเทศ สะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายในการบริหารจัดการที่ยังต้องได้รับการพัฒนา เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว สพป.ขอนแก่น เขต 4 จึงได้กำหนดแนวทางขับเคลื่อนการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ภายใต้รูปแบบ “KEAN 4 Model” สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ที่มุ่งสู่การเป็น “องค์กรสมรรถนะสูง คุณภาพและคุณธรรม” ภายในปี 2569 โดยมีเป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ในการนำระบบสารสนเทศมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และมุ่งพัฒนาสมรรถนะด้าน Digital Literacy ของบุคลากรทุกระดับ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4, 2567)

จากบริบทและสภาพปัญหาดังกล่าว การที่ผู้บริหารสถานศึกษามีเพียงวิสัยทัศน์หรือความตระหนักรู้ด้านเทคโนโลยีอาจไม่เพียงพอที่จะขับเคลื่อนองค์กรให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง การพัฒนากลยุทธ์ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในฐานะเครื่องมือบริหารจัดการเชิงระบบ ที่จะช่วยแปลงภาวะผู้นำดิจิทัลจากระดับแนวคิดไปสู่การปฏิบัติงานอย่างเป็นรูปธรรม กลยุทธ์คือกลไกสำคัญในการกำหนดทิศทาง การจัดสรรทรัพยากร และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงในยุค

ดิจิทัลอย่างยั่งยืน(ดาวรุวรรณ ถวิลการ,2564) ดังนั้นการมีกลยุทธ์ชัดเจนในการพัฒนาจึงเป็นสิ่งที่สามารถขับเคลื่อนจากระดับนโยบายลงสู่การปฏิบัติได้ ดังผลการศึกษาของ รุ่งรัตน์ พลชัย (2563) ที่ได้ศึกษา ภาวะผู้นำกับการบริหารในยุคดิจิทัล พบว่า ภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลที่มีประสิทธิผล จะต้องอาศัยกลยุทธ์การปรับตัวที่ชัดเจน เพื่อบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการทำงาน ลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสถานศึกษา หากปราศจากการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่รัดกุม อาจส่งผลให้การนำเทคโนโลยีมาใช้เกิดความซ้ำซ้อนและไม่เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของกลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล เพิ่มประสิทธิภาพสมรรถนะผู้นำดิจิทัล ยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง และวางแผนพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา ซึ่งจะส่งผลเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาและพัฒนาทักษะแห่งอนาคตของผู้เรียนต่อไป

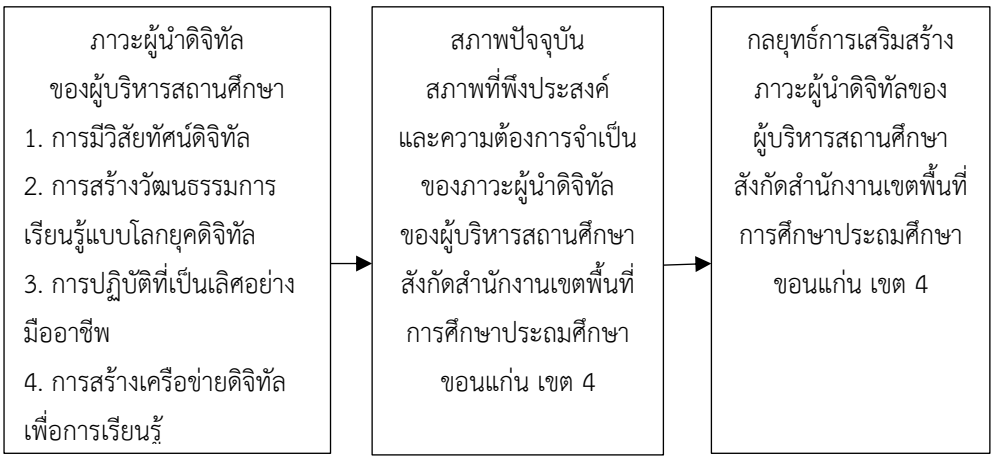
วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

2) เพื่อวิเคราะห์กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้องภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา จากการศึกษาแนวคิดของจักรกฤษณ์ สิริริน (2561), ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562), ดาวรุวรรณ ถวิลการ (2564), จิรายุ เถาว์โพ (2565), ไสว วีระพันธ์ (2566), ดนุพล แสงสว่าง (2567), กิตติพันธ์ เทพบาล (2568), American Institute for Research: AIR (2009), International Society for Technology in Education (ISTE) (2009) และ Tran (2017) โดยผู้วิจัยเลือกใช้องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ขึ้นไป ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้

จักรกฤษณ์ สิริริน (2561) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านวิสัยทัศน์ 2) ด้านวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล 3) ด้านความเป็นเลิศทางวิชาชีพ 4) ด้านการปรับปรุงระบบงาน 5) ด้านความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัล และ6) ด้านความรู้ที่เหมาะสมและความก้าวหน้าในวิชาชีพ

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562) กล่าวว่าภาวะผู้นำดิจิทัลประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความร่วมมือ 2) ความรู้ดิจิทัล 3) วิสัยทัศน์ดิจิทัล 4) การสื่อสาร

ดาวรุวรรณ ถวิลการ (2564) กล่าวว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ 1) การสื่อสารเชิงดิจิทัล 2) การสร้างวิถีการเรียนรู้ดิจิทัล 3) การพัฒนาสู่ความเป็นมืออาชีพ 4) การสร้างวัฒนธรรมเชิงดิจิทัล

จิรายุ เถาว์โพ (2565) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีจำนวนทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล 2) การใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน 3) การใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัลในการบริหารจัดการสถานศึกษา 4) การสนับสนุนและการจัดการเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล 5) การใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัลในการวัดแลและประเมินผลการศึกษา 6) การมีความรู้เชิงเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล และ 7) การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล

ไสว วีระพันธ์ (2566) กล่าวว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารบริหารการเปลี่ยนแปลงในองค์กรยุควิถีใหม่ มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล 2) การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ 3) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร 4) การบริหารและการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี 5) การเรียนรู้และใช้เทคโนโลยี และ 6) การสร้างวัฒนธรรมเรียนรู้ยุคดิจิทัล

ดนุพล แสงสว่าง (2567) กล่าวว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาศูนย์การศึกษาพิเศษในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก และ 13 องค์ประกอบย่อย คือ 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล 3) การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ 4) การเป็นพลเมืองยุคดิจิทัล 5) การรู้ดิจิทัล

กิตติพันธ์ เทพบาล (2568) กล่าวว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงยุค BANI World สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ได้ 5 ด้าน ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล 3) การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ 4) การรู้ดิจิทัล และ 5) การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

American Institute for Research: AIR (2009) ได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาระดับชาติสำหรับผู้บริหารในยุคดิจิทัล (National Educational Technology Standard for Administrators: NETS-A) ซึ่งประกอบด้วย 5 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ มาตรฐานที่ 2 วัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล มาตรฐานที่ 3 มีความเป็นเลิศในวิชาชีพ มาตรฐานที่ 4 การพัฒนาอย่างเป็นระบบ และมาตรฐานที่ 5 สังคมดิจิทัล

International Society for Technology in Education (ISTE) (2009) กำหนดมาตรฐานชาติด้านการใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ว่าประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล 3) การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ 4) การปรับปรุงอย่างเป็นระบบ และ5) การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล

Tran (2017) กล่าวว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล ประกอบด้วยคุณลักษณะ ดังนี้ 1) การรู้ดิจิทัล 2) วิสัยทัศน์ 3) ทดลองและพัฒนา 4) อำนวยความสะดวก และ5) การพัฒนาศักยภาพบุคคล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ มีลำดับขั้นตอนการวิจัย 2 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

1) ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์วรรณกรรม เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

2) การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 เป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

ระยะที่ 2 การเสนอกลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

1) ร่าง(1) กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

2) นำร่าง(1) กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 และผลจากการศึกษาความต้องการจำเป็นที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านจากผลการศึกษาในระยะที่ 1 ในขั้นตอนที่ 2 มาใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์กับกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ สถานศึกษากลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 ท่าน

3) นำร่าง(1) กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 และผลจากการสัมภาษณ์ของการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 จากสถานศึกษากลุ่มเป้าหมาย มาทำการสังเคราะห์ร่วมกันเพื่อจัดทำร่าง(2) ของการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต

4) ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของร่าง(2) กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 7 ท่าน

5) สรุปกลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ซึ่งมีจำนวน 174 โรงเรียน เป็นผู้บริหารสถานศึกษา 151 คน และครูผู้สอน จำนวน 1,432 คน รวมทั้งสิ้น 1,583 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 31 คน และ

ครูผู้สอน จำนวน 289 คน รวมทั้งสิ้น 320 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตร ทาโร ยามาเน่ (Yamane,1973) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม .05 ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดสถานศึกษาเป็นเกณฑ์ แล้วสุ่มแบบง่าย(Simple Random Sampling)

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือรองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 3 คน สถานศึกษา 3 แห่ง โดยเลือกแบบเจาะจง เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในเรื่องภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้ 1) เป็นผู้ที่มีความสามารถหรือมีผลงานในด้านดิจิทัล หรือ 2) จบการศึกษาระดับปริญญาโทสาขาการบริหารการศึกษา หรือ 3) เป็นผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 จำนวน 7 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามที่ใช้สอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ตำแหน่งปัจจุบัน ลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยมีเนื้อหาเป็นองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล 3) การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ 4) การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ และ 5) การรู้ดิจิทัล ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) มีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตั้งแต่ 0.67-1.00 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับจากการทดลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง (ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) จำนวน 30 คน เท่ากับ 0.923

2. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview form) จากข้อมูลที่ได้จากร่าง (1) กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัล และการศึกษาความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 โดยการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิว่าข้อคำถามเอื้อให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ไม่เป็นคำถามชี้นำ

3. แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของร่าง (2) กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2562)

3. วิธีรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวมรวมข้อมูล โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้วิจัยยื่นเอกสารงานวิจัยและแบบสอบถามเพื่อขอการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ต่อสำนักวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. ผู้วิจัยติดต่อคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อจัดทำหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ในการขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์การเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

3. จัดส่งหนังสือราชการแนบแบบสอบถามในรูปแบบลิงค์หรือ QR Code แบบสอบถามออนไลน์โดยใช้ Google Forms ไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4. ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องของการตอบกลับ คัดเลือกคำตอบที่ไม่สมบูรณ์ออกและรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับไปประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ผู้วิจัยส่งหนังสือและนัดหมาย วัน เวลา ในการเก็บรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยเก็บรวบข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ด้วยตนเองตามวันเวลาที่นัดหมายโดยในขั้นตอนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้มีการขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลด้วยการจดบันทึกและบันทึกเสียงระหว่างที่สัมภาษณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 โดยการนำคะแนนจากแบบสอบถามตอนที่ 2 มาหาค่าเฉลี่ย($\overline{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และนำค่ามาแปลความหมายตามเกณฑ์โดยยึดเกณฑ์ตามความหมาย ดังนี้ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2562)

4.51 – 5.00 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัล

ของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Need Assessment) ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ จากการวิเคราะห์แบบสอบถามตอนที่ 2ด้วยการใช้เทคนิคหรือการคำนวณหาค่าดัชนี Modified Priority Need Index (PNI Modified)เพื่อระบุความต้องการจำเป็นจากสูตร (PNI Modified) ดังนี้ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2562)

$$PNI_{(modified)} = (I - D) / D$$

เมื่อ PNI หมายถึง ดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง

I หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็นหรือต้องการให้เกิด

D หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน

3. การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยนำผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาในแต่ละด้านมาเรียงอันดับตามความต้องการจำเป็นเพื่อสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน สรุปประเด็นกลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

4. การวิเคราะห์ระดับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์โดยหาค่าเฉลี่ย($\overline{X}$)และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เกณฑ์การแปรความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง กลยุทธ์ฯ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง กลยุทธ์ฯ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้

และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50 หมายถึง กลยุทธ์ฯ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50 หมายถึง กลยุทธ์ฯ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50 หมายถึง กลยุทธ์ฯ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

ตารางที่ 1 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ความต้องการจำเป็น	
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	PNI modified	ลำดับ
1. การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	3.76	0.48	มาก	4.90	0.14	มากที่สุด	0.30	4
2. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล	3.65	0.47	มาก	4.87	0.23	มากที่สุด	0.33	2
3. การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ	3.61	0.50	มาก	4.86	0.23	มากที่สุด	0.35	1
4. การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้	3.64	0.50	มาก	4.82	0.22	มากที่สุด	0.32	3
5. การรู้ดิจิทัล	3.77	0.40	มาก	4.89	0.17	มากที่สุด	0.30	5
รวมเฉลี่ย	3.69	0.45	มาก	4.87	0.14	มากที่สุด	0.32	

จากตารางที่ 1 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 พบว่า สภาพปัจจุบันโดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก($\bar{X}$ = 3.69, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณารายด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การรู้ดิจิทัล($\bar{X}$ = 3.77, S.D. = 0.40) รองลงมาคือ การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล($\bar{X}$ = 3.76, S.D. = 0.48) และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล ($\bar{X}$ = 3.65, S.D. = 0.47) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ($\bar{X}$ = 3.61, S.D. = 0.50)

สภาพที่พึงประสงค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.87, S.D. = 0.14) เมื่อพิจารณารายด้านอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล($\bar{X}$ = 4.90, S.D. = 0.14) รองลงมาคือ การรู้ดิจิทัล($\bar{X}$ = 4.89, S.D. = 0.17) และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.87, S.D. = 0.23) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.82, S.D. = 0.22)

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมมีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ = 0.32 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่จำเป็นพัฒนาลำดับแรก คือ การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ ($PNI_{modified}$ = 0.35) รองลงมาคือ การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล($PNI_{modified}$ = 0.33) รองลงมา คือ การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ = 0.32) รองลงมาคือ การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.30) และ การรู้ดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.30) ตามลำดับ

2. กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

2.1 กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ 27 มาตรการ ดังนี้

เป้าหมาย : เสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ให้มีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีวิสัยทัศน์ที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และขับเคลื่อนเครือข่ายการเรียนรู้บนวิถีดิจิทัล เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กรดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพและจริยธรรมอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับสมรรถนะการบริหารจัดการสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีเป้าประสงค์ คือ ผู้บริหารมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัย ประกอบด้วย 6 มาตรการ

1) วางรากฐานสภาพแวดล้อมทางกายภาพและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุม พร้อมจัดหาทรัพยากรดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อลดข้อจำกัดในการจัดการศึกษา

2) ยกระดับระบบบำรุงรักษาและรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ของฐานข้อมูลสถานศึกษา

3) พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อวิเคราะห์แนวโน้ม แก้ปัญหา และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารอย่างแม่นยำ

4) จัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีให้คุ้มค่าและสอดคล้องกับความต้องการจัดการเรียนรู้

5) พัฒนาขีดความสามารถในการใช้ซอฟต์แวร์และเครื่องมือดิจิทัล เพื่อลดขั้นตอนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

6) สร้างแรงจูงใจและส่งเสริมนวัตกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ เพื่อต่อยอดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ทั้งในและนอกห้องเรียน

กลยุทธ์ที่ 2 การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ตามวิถีพลเมืองดิจิทัล มีเป้าประสงค์ คือ สถานศึกษามีวัฒนธรรมการทำงานและการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ ปรับตัวไวต่อเทคโนโลยี ตามวิถีพลเมืองดิจิทัล ประกอบด้วย 5 มาตรการ

1) บูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) และสื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้และลดภาระงานธุรการ

2) กระจายโอกาสให้บุคลากรและผู้เรียนเข้าถึงอุปกรณ์ดิจิทัลและเครือข่ายอย่างเท่าเทียม

3) ผู้บริหารประพฤติตนเป็นแบบอย่าง (Role Model) ในการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ปลอดภัย และตระหนักถึงผลกระทบต่อสังคม

4) บริหารงบประมาณอย่างโปร่งใสเพื่อจัดหาแพลตฟอร์มและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล

5) ส่งเสริมการทำงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านระบบคลาวด์และเครื่องมือออนไลน์

กลยุทธ์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งเครือข่ายความร่วมมือและชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพดิจิทัล มีเป้าประสงค์ คือ สถานศึกษามีภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็ง และขับเคลื่อนการพัฒนาวิชาชีพผ่าน Digital PLC ประกอบด้วย 6 มาตรการ

1) ขับเคลื่อนกระบวนการ Digital PLC เพื่อแบ่งปันวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices)

2) เพิ่มประสิทธิภาพการเผยแพร่ข้อมูล นโยบาย และผลงานของสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมออนไลน์อย่างรวดเร็วและโปร่งใส

3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือเสมือนจริง (Virtual Partnerships) กับผู้ปกครองและหน่วยงานภายนอก

4) เปิดพื้นที่ออนไลน์ให้ครู ผู้เรียน และเครือข่ายมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและจัดกิจกรรม

5) พัฒนาระบบกำกับติดตาม ใช้เครื่องมือออนไลน์ในการประเมินผลและติดตามความก้าวหน้าของกิจกรรมเครือข่ายความร่วมมืออย่างเป็นระบบ

6) ส่งเสริมการนำองค์ความรู้จากเครือข่ายดิจิทัลมาต่อยอดเป็นนวัตกรรมของบุคลากร

กลยุทธ์ที่ 4 การเสริมสร้างวิสัยทัศน์เชิงรุก และการแปลงกลยุทธ์ดิจิทัลสู่การปฏิบัติ มีเป้าประสงค์ คือ ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่ก้าวล้ำ และถ่ายทอดทิศทางสู่การปฏิบัติงานได้อย่างเป็นรูปธรรมประกอบด้วย 5 มาตรการ

1) จัดทำแผนกลยุทธ์ที่ระบุเป้าหมายด้านเทคโนโลยีชัดเจน พร้อมระบบติดตามผลที่แม่นยำ

2) เพิ่มประสิทธิภาพ สนับสนุนการคิดริเริ่มเพื่อนำเทคโนโลยีมาลดขั้นตอนการทำงาน

3) ยกระดับสมรรถนะ จัดทำแผนพัฒนาตนเอง (ID Plan) และสนับสนุนงบประมาณเพื่ออบรมทักษะดิจิทัลที่ทันสมัยให้กับครูและบุคลากร

4) เสริมสร้างขวัญและกำลังใจโดยประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มองค์กรในการประกาศเกียรติคุณผู้สร้างสรรค์ผลงานเชิงประจักษ์

5) ถ่ายทอดเป้าหมายและทิศทางด้านดิจิทัลขององค์กรให้บุคลากรทุกระดับเกิดความตระหนักและพร้อมขับเคลื่อนไปด้วยกัน

กลยุทธ์ที่ 5 การเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลและการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทันเพื่อการบริหารจัดการ มีเป้าประสงค์ คือ ผู้บริหารและบุคลากรฉลาดใช้ข้อมูล มุ่งเน้นความปลอดภัย และบริหารจัดการอย่างมีจริยธรรมและคุ้มค่า ประกอบด้วย 5 มาตรการ

1) สร้างความตระหนักรู้ด้านกฎหมาย PDPA การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล และการใช้โซเชียลมีเดียอย่างสร้างสรรค์

2) พัฒนากระบวนการคัดกรองและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำมาวิเคราะห์และใช้งาน

3) สนับสนุนการทดลองประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชันใหม่ๆ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา

4) ขับเคลื่อนสำนักงานไร้กระดาษ นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการรับ-ส่งหนังสือราชการ การอนุมัติงาน และการเก็บข้อมูล เพื่อความคุ้มค่าและรักษาสิ่งแวดล้อม

5) นำฐานข้อมูลสารสนเทศมาวิเคราะห์และจำลองสถานการณ์เพื่อแก้ปัญหาเชิงลึกอย่างเป็นระบบ

2.2 ผลการประเมินกลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

ตารางที่2 ผลการประเมินกลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

กลยุทธ์	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ยกระดับสมรรถนะการบริหารจัดการสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.71	0.37	มากที่สุด	4.57	0.40	มากที่สุด	4.71	0.37	มากที่สุด
2. การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ตามวิถีพลเมืองดิจิทัล	4.80	0.31	มากที่สุด	4.57	0.39	มากที่สุด	4.83	0.29	มากที่สุด
3. การสร้างความเข้มแข็งเครือข่ายความร่วมมือและชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพดิจิทัล	4.71	0.46	มากที่สุด	4.64	0.42	มากที่สุด	4.76	0.38	มากที่สุด
4. การเสริมสร้างวิสัยทัศน์เชิงรุก และการแปลงกลยุทธ์ดิจิทัลสู่การปฏิบัติ	4.77	0.34	มากที่สุด	4.66	0.41	มากที่สุด	4.77	0.34	มากที่สุด
5. การเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลและการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทันเพื่อการบริหารจัดการ	4.77	0.37	มากที่สุด	4.69	0.49	มากที่สุด	4.77	0.37	มากที่สุด

รวมเฉลี่ย	4.75	0.35	มากที่สุด	4.63	0.40	มากที่สุด	4.77	0.34	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ความเหมาะสม($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.35) ความเป็นไปได้($\bar{X}$ = 4.63, S.D. = 0.40) และความเป็นประโยชน์($\bar{X}$ = 4.77, S.D. = 0.34) เมื่อพิจารณาเป็นรายกลยุทธ์ พบว่า มีความเหมาะสมมากที่สุดคือ กลยุทธ์ที่2 การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ตามวิถีพลเมืองดิจิทัล($\bar{X}$ = 4.80, S.D. = 0.31) รองลงมาคือ กลยุทธ์ที่1 การเสริมสร้างวิสัยทัศน์เชิงรุก และการแปลงกลยุทธ์ดิจิทัลสู่การปฏิบัติ($\bar{X}$ = 4.77, S.D. = 0.34) และกลยุทธ์ที่น้อยที่สุด คือ กลยุทธ์ที่3 การสร้างความเข้มแข็งเครือข่ายความร่วมมือและชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพดิจิทัล($\bar{X}$ = 4.71, S.D. = 0.46) ตามลำดับ

กลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยความเป็นไปได้ มากที่สุดคือ กลยุทธ์ที่5 การเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลและการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทันเพื่อการบริหารจัดการ($\bar{X}$ = 4.69, S.D. = 0.49) รองลงมาคือ กลยุทธ์ที่4 การเสริมสร้างวิสัยทัศน์เชิงรุก และการแปลงกลยุทธ์ดิจิทัลสู่การปฏิบัติ($\bar{X}$ = 4.66, S.D. = 0.41) และกลยุทธ์ที่น้อยที่สุด คือ กลยุทธ์ที่1 ยกระดับสมรรถนะการบริหารจัดการสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล($\bar{X}$ = 4.57, S.D. = 0.40)

กลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยความเป็นประโยชน์มากที่สุดคือ กลยุทธ์ที่2 การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ตามวิถีพลเมืองดิจิทัล($\bar{X}$ = 4.83, S.D. = 0.29) รองลงมาคือ กลยุทธ์ที่4 การเสริมสร้างวิสัยทัศน์เชิงรุก และการแปลงกลยุทธ์ดิจิทัลสู่การปฏิบัติ($\bar{X}$ = 4.77, S.D. = 0.34) และกลยุทธ์ที่น้อยที่สุด คือ กลยุทธ์ที่1 ยกระดับสมรรถนะการบริหารจัดการสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล($\bar{X}$ = 4.71, S.D. = 0.37)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยมีประเด็นนำสู่การอภิปรายผลดังนี้

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของกลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต4

1.1 สภาพปัจจุบันของ กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณารายด้านที่ด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ อาจเนื่องมาจาก ยังมีข้อจำกัดในการที่ผู้บริหารจัดส่งเสริมให้มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพและดิจิทัลที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และขาดการวางแผน กำกับดูแลการบำรุงรักษา และพัฒนา

เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดของ เอกรัตน์ เชื้อวังคำ (2564) กล่าวว่า ความเป็นมืออาชีพต้องรวมถึงการบริหารจัดการเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งหากขาดการวางแผนและบำรุงรักษาที่ต่อเนื่อง ย่อมส่งผลให้สภาพแวดล้อมดิจิทัลไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐวุฒิ ธีรปรเมศวร์(2566) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น พบว่า ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยสภาพที่เป็นจริงในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของอาภาภรณ์ ภูศรี(2565) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต2 พบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต2 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ค่าเฉลี่ยด้านที่น้อยที่สุด คือ ด้านความเป็นมืออาชีพด้านดิจิทัล เช่นเดียวกัน

1.2 สภาพที่พึงประสงค์ของ กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล เนื่องจาก ผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการใช้ดิจิทัลอย่างชัดเจนเพื่อการเปลี่ยนแปลงองค์กรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง มีการกำหนดเป้าหมาย และจัดทำแผนกลยุทธ์ ระบุตัวชี้วัดความสำเร็จและการติดตามประเมินผล การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมและสนับสนุนการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์เพื่อพัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อยกระดับกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุกัญญา แช่มช้อย(2561) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์ร่วมกับการแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์กับบุคลากรอื่น ๆ ได้สามารถนำการพัฒนาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และการบูรณาการเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงในองค์กรและยกระดับความเป็นเลิศขององค์กรได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของปณิดา สุภารมย์(2566) ได้ศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต5 พบว่า สภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ค่าเฉลี่ยด้านที่มากที่สุด คือ การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยอาภาภรณ์ ภูศรี(2565) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต2 พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต2 สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ค่าเฉลี่ยด้านที่มากที่สุด คือ การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

1.3 ความต้องการจำเป็นของ กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต4 ด้านที่ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุกัญญา แช่มช้อย (2561) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไม่ได้หมายถึงเพียงการใช้เทคโนโลยีเป็นเท่านั้น แต่ต้องสามารถ บูรณาการเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ โดยการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมให้นวัตกรรมกลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีการทำงานปกติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ผู้บริหารจัดส่งเสริมให้มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพและดิจิทัลที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียนอัจฉริยะ ระบบอินเทอร์เน็ตที่ครอบคลุม รวมทั้งการจัดหาและใช้สื่อ ทรัพยากรดิจิทัลที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการจัดการศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดของ จักรกฤษณ์ สิริริน (2561) กล่าวว่า ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลว่า จะต้องมีความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านองค์กร โดยการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมให้ก้าวทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการจัดให้มีห้องเรียนอัจฉริยะและระบบอินเทอร์เน็ตที่ครอบคลุมนั้น ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญที่ช่วยปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิมสู่การเรียนรู้แบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ดาวรุวรรณ ถวิลการ (2564) กล่าวว่า องค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัลคือการสร้างวิสัยทัศน์และการวางแผนกลยุทธ์ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การที่ผู้บริหารจัดส่งเสริมสภาพแวดล้อมทางกายภาพและดิจิทัลให้เอื้อต่อการเรียนรู้นั้น เป็นการแสดงออกถึงบทบาทการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งเน้นการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning Ecosystem) เพื่อให้บุคลากรเกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน และสามารถเข้าถึงสื่อทรัพยากรดิจิทัลที่ทันสมัยได้อย่างไร้ขีดจำกัด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐวุฒิ ธีรปรเมศวร์ (2566) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พบว่า ความเป็นมืออาชีพทางดิจิทัล เป็นความต้องการจำเป็นลำดับต้นๆ ที่ผู้บริหารต้องการพัฒนาเพื่อให้สามารถบริหารจัดการเทคโนโลยีได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต4 ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ ตามลำดับความต้องการจำเป็น ได้แก่ กลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับสมรรถนะการบริหารจัดการสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 6 มาตรการ กลยุทธ์ที่ 2 การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ตามวิถีพลเมืองดิจิทัล 5 มาตรการ กลยุทธ์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งเครือข่ายความร่วมมือและชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพดิจิทัล 6 มาตรการ กลยุทธ์ที่ 4 การเสริมสร้างวิสัยทัศน์เชิงรุก และการแปลงกลยุทธ์ดิจิทัลสู่การปฏิบัติ 5 มาตรการ กลยุทธ์ที่ 5 การเสริมสร้างความฉลาดทางดิจิทัลและการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทันเพื่อการบริหารจัดการ 5 มาตรการ ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่ามีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ กลยุทธ์ทั้ง 5 ด้านที่ถูกพัฒนาขึ้น

นั้น ถูกสร้างมาจากฐานของการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่สะท้อนสภาพปัญหาและบริบทจริง ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 อย่างแท้จริง ประกอบกับการกำหนดมาตรการในแต่ละกลยุทธ์มีความชัดเจน เป็นรูปธรรม และครอบคลุมระบบการบริหารงานยุคดิจิทัลอย่างครบวงจร โดยกลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับสมรรถนะการบริหารจัดการสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นกลยุทธ์ที่ต้องมีการพัฒนา ส่งเสริมเป็นกลยุทธ์แรก มีเป้าประสงค์คือ ผู้บริหารมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัย และมี 6 มาตรการ ได้แก่ 1) วางรากฐานสภาพแวดล้อมทางกายภาพและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุม พร้อมจัดหาทรัพยากรดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อลดข้อจำกัดในการจัดการศึกษา 2)ยกระดับระบบบำรุงรักษาและรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ของฐานข้อมูลสถานศึกษา 3)พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อวิเคราะห์แนวโน้ม แก้ปัญหา และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารอย่างแม่นยำ 4)จัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีให้คุ้มค่าและสอดคล้องกับความต้องการจัดการเรียนรู้ 5) พัฒนาขีดความสามารถในการใช้ซอฟต์แวร์และเครื่องมือดิจิทัล เพื่อลดขั้นตอนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และ6) สร้างแรงจูงใจและส่งเสริมนวัตกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ เพื่อต่อยอดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ทั้งในและนอกห้องเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ American Institute for Research: AIR (2009) กล่าวว่า ความเป็นมืออาชีพของผู้นำดิจิทัลต้องเริ่มต้นจากการบริหารจัดการระบบสนับสนุน และการจัดสรรทรัพยากรดิจิทัลที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน และสอดคล้องกับมาตรฐาน ISTE (2009) ที่เน้นย้ำว่าผู้นำต้องสร้างและรักษาสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่รุ่มรวยด้วยเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้การที่กลยุทธ์มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ข้อมูลดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Mjaku (2020) กล่าวว่า ผู้นำกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพต้องมีความชัดเจนในการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลและบริบทขององค์กร และมาตรการที่6 มุ่งกระตุ้นให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับแนวคิดของ ดาวรุ่งรรณ ถวิลการ (2564) ที่กล่าวว่าผู้นำดิจิทัลต้องไม่ได้เป็นเพียงผู้ใช้งานเครื่องมือ แต่ต้องเป็น ผู้ขับเคลื่อนให้เกิดนวัตกรรมและการแก้ปัญหาอย่างมืออาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐวุฒิ ธีรปรเมศวร์ (2566) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น พบว่ากลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลต้องมุ่งเน้นการพัฒนาความคิดรวบยอดควบคู่ไปกับทักษะการบริหารจัดการเพื่อให้สามารถนำพาองค์กรก้าวข้ามข้อจำกัดเดิมๆ ได้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย กลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต4 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะการนำไปใช้

1) ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการสร้าง Smart Classroom หรือสภาพแวดล้อมการทำงานดิจิทัลแบบลดขั้นตอน โดยเริ่มจากจุดที่ทำได้ทันที เช่น การรับ-ส่งเอกสารผ่านระบบออนไลน์ หรือการใช้แอปพลิเคชันในการนิเทศการสอน เพื่อสร้าง “ต้นแบบการปฏิบัติที่เป็นเลิศ” ภายในโรงเรียน

2) สถานศึกษาควรจัดทำ “แผนแม่บทการพัฒนาวิถีดิจิทัลของสถานศึกษา” ที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม โดยให้บุคลากรทุกส่วนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย เพื่อให้วิสัยทัศน์ของผู้บริหารไม่ได้เป็นเพียงนโยบาย แต่เป็นทิศทางที่ครูและบุคลากรเข้าใจและพร้อมขับเคลื่อนไปพร้อมกัน สอดคล้องกับความต้องการเปลี่ยนแปลงองค์กรในยุคใหม่

3) สถานศึกษาควรใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล มาเป็นกลไกหลักในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแนวปฏิบัติที่ดี ระหว่างภาคีเครือข่าย เพื่อแก้ไขข้อจำกัดด้านทรัพยากร โดยเฉพาะในสถานศึกษาขนาดเล็ก นอกจากนี้ควรมีมาตรการส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีและ AI อย่างรู้เท่าทันกฎหมายและจริยธรรม เพื่อให้การบริหารจัดการเกิดความคุ้มค่าสูงสุดและเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ

4) ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการวิจัยไปจัดทำแผนพัฒนาตนเองที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา โดยมีการประเมินตนเองตามกลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลทั้ง 5 กลยุทธ์ 27 มาตรการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรนำกลยุทธ์การเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัล ทั้ง 5 กลยุทธ์ 27 มาตรการ ไปทดลองใช้จริงกับสถานศึกษา เพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในด้านทัศนคติ พฤติกรรมการบริหาร และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในระยะยาว ซึ่งจะช่วยยืนยันความคงทนและประสิทธิภาพของกลยุทธ์ในบริบทที่แตกต่างกัน

2) ควรศึกษาเชิงสาเหตุให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำดิจิทัล เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกประกอบในการวางแผนพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา

3) ควรมีการศึกษา กลยุทธ์การเสริมสร้างสมรรถนะการบริหารจัดการสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เนื่องจากเป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด

เอกสารอ้างอิง

กิตติพันธ์ เทพบาล. (2568). *องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงยุค BANI World สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต5.* วิทยานิพนธ์ : มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

เกียรติศักดิ์ ลำพองชาติ. (2563). *ทักษะการทำงานในโลกยุคดิจิทัล.* กลุ่มงานติดตามและประมวลผลงานของวุฒิสภา สำนักวิชาการ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.

จักรกฤษณ์ สิริริน. (2561). *ภาวะผู้นำตัวใหม่: ภาวะผู้นำ ICT.* สืบค้นเมื่อ 12 สิงหาคม 2568, https://www.facebook.com/EdInnoNews/posts/1642173849204991/

จันทนา แสนสุข. (2559). *ภาวะผู้นำ Leadership (ครั้งที่ 3).* บริษัท ทริปเพิ้ลกรุ๊ป จำกัด.

จิณณวัตร ปะโคทัง. (2561). *ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ.* มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

จิรายุ เถาว์โท. (2565). การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี. 14(2)* : 107-123.

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย. (2562). ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิตอลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารบัณฑิตศาส์น มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 18(2), 9.*

ณัฐวุฒิ ธีรปรเมศวร์. (2566). กลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย, 6(1), 205-217.*

ดนุพล แสงสว่าง. (2567). องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาศูนย์การศึกษาพิเศษในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.*

ดาวรุวรรณ ถวิลการ. (2564). *ภาวะผู้นำดิจิทัล. (พิมพ์ครั้งที่2).* ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ปณิดา สุภารมย์. (2566). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.*

พรศักดิ์ อุรัจฉัทชัยรัตร. (2563). กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในยุคปกติใหม่ (New Normal). *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและวิจัย สถาบันเทคโนโลยีนวัตกรรมทางการศึกษาและการวิจัยแห่งสุวรรณภูมิ.*

ไวยวิทย์ มูลทรัพย์. (2565). เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและสร้างเครือข่ายสำหรับผู้บริหาร. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตอุบลราชธานี.*

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4. (2567). แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566-2570. ขอนแก่น: สพป.ขอนแก่น เขต 4.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *นโยบายและจุดเน้นการจัดการศึกษา*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สุกัญญา แช่มช้อย. (2561). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

สุกัญญา แช่มช้อย. (2563). นวัตกรรมบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสร้างนวัตกร. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 22(2). 193-213.

สุพัตรา สุวรรณชัยรบ. (2564). โปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 19(84), 31-40

สุวิมล ว่องวาณิช. (2562). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไสว วีระพันธ์. (2566). “ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารการเปลี่ยนแปลงในองค์กรยุควิถีใหม่,” *วารสารการบริหารการศึกษา มมร. วิทยาเขตร้อยเอ็ด,* 3(1), 99-109.

อาภาภรณ์ ภูศรี. (2565). กลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2. *วารสารพุทธปรัชญาวิวัฒน* , 6(2), 200-211.

เอกรัตน์ เชื้อวังคำ. (2564). *องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4.* การประชุมวิชาการเสนอ ผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 22. 25 มีนาคม 2564. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น

American Institute for Research. (2009). *Evaluation of the school technology leader initiative: external evaluation report.* Washington DC: American Institutes of Research.

Chandrasekar, A. & Mallis, E. (2021). *Digital Leadership Readiness: Lessons from Singapore. Greensboro*, NC: Center for Creative Leadership.

International Society for Technology in Education (ISTE). (2009). National educational technology standards for administrators. Retrieved 22 September 2024from:

https://cdn.iste.org/www-root/Libraries/lmages/Standards/Download/-ISTE%20Stan%20for%20Administrators%2C%202009%20(Permitted%20Educational%20Use).pdf

Mjaku, G. (2020). Strategic *Management and Strategic Leadership. International Journal of Scientific and Research Publications*, 10(8), 914-918.

Stewart, M. (2015). *The Language of Praise and Criticism in a Student Evaluation Survey. Studies in Educational Evaluation*, 45, 1-9.

Tran, L. (2017). *Digital transformational: The 5 Must Have Skills for Digital Leader.* Retrieved 28 September 2024 from http://www.inloox.com/company/Blog/

Yamane Taro. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. Tokyo: Harper International Edition.