



Guidelines for Development Digital Leadership of School Administrators Under Surin Primary Educational Service Area Office 3

Jakkaphong Satchanon^{1*}, Thanyatep Sitthisua,² and Suphatanakris Yordsala³

1 Faculty of Education, Surin Rajabhat University, Thailand

2 Faculty of Education, Surin Rajabhat University, Thailand

3 Faculty of Education, Surin Rajabhat University, Thailand

** Corresponding author. E-mail: jakrapong3@gmail.com*

Abstract

This research aimed to: 1) examine the current state and desirable conditions of digital leadership among school administrators; 2) study development guidelines; and 3) evaluate guidelines for developing digital leadership among school administrators under Surin Primary Educational Service Area Office 3. A mixed-methods research design was employed. The sample consisted of 146 schools with 292 informants in total. The research instrument was a rating scale questionnaire with a reliability coefficient of 0.95. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation. A focus group discussion was conducted with 9 experts, and the guidelines were evaluated by 15 experts. The findings revealed that the current state and needs regarding digital leadership were at a high level overall, while the desirable conditions were rated at the highest level. The greatest needs, ranked in descending order, were visionary leadership, understanding of personnel competencies, building a digital learning culture, technology fluency, and data-driven decision making. The study yielded 5 main components and 13 sub-guidelines for development. The evaluation indicated that the guidelines were appropriate and, overall, at the highest level of feasibility.

Keywords: Digital Leadership, School Administrators, Development Guidelines



แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

จักรพงษ์ สัชชานนท์^{1*}, ธัญเทพ ลิทธิเสื่อ², และศุภรณภพ ยอดสละ³

1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

* Corresponding author. E-mail: jakrapong3@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ศึกษาแนวทางการพัฒนา และ 3) ประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยสถานศึกษา 146 โรง ผู้ให้ข้อมูลรวม 292 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า มีค่าความเชื่อมั่น 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมทั้งจัดสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน และประเมินแนวทางโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 15 คน ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยความต้องการจำเป็นสูงสุดคือด้านการมีวิสัยทัศน์ รองลงมาคือความเข้าใจบุคลากร การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีอย่างคล่องแคล่ว และการใช้ข้อมูลเพื่อการบริหาร ทั้งนี้ได้แนวทางการพัฒนา 5 องค์ประกอบหลัก 13 แนวทางย่อย และผลการประเมินแนวทางพบว่ามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำดิจิทัล, ผู้บริหารสถานศึกษา, แนวทางการพัฒนา

บทนำ

การพัฒนาการศึกษาเป็นพระบรมราโชบายสำคัญของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 10 ที่ทรงมุ่งให้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในทุกมิติ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และโอกาสในการเรียนรู้อย่างเท่าเทียม ในบริบทของสังคมยุคดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พระองค์ทรงเน้นการพัฒนากระบวนการศึกษาให้ทันสมัย สอดคล้องกับบริบทของประเทศ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ ควบคู่กับการปลูกฝังคุณธรรม จิตสำนึก และความรักชาติ เพื่อเตรียมความพร้อมของประชาชนในการพัฒนาประเทศอย่างมั่นคงและยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561–2580 กำหนดกรอบการปฏิรูปประเทศไว้ 6 ด้าน โดยการปฏิรูปการศึกษาอยู่ในยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งมุ่งพัฒนาคนไทยในทุกมิติและทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย และจิตสาธารณะ ควบคู่กับการมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านภาษา การสื่อสาร และการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นกำลังสำคัญของประเทศในฐานะนวัตกรรม นวัตกรรม ผู้ประกอบการ และแรงงานคุณภาพ ที่สามารถประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพของตน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) โดยมี



แผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561–2565) เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ โดยเฉพาะด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ความเท่าเทียมทางสังคม และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งนี้ แผนดังกล่าวมุ่งยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา (Enhance Quality of Education) ให้ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ในทุกมิติ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ เจตคติที่เหมาะสม รวมถึงการมีสุขภาวะที่ดี เพื่อให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ

ปัจจุบันกระแสโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ประเทศต่าง ๆ ต้องพึ่งพาอาศัยและร่วมมือกันมากขึ้น ขณะเดียวกันสังคมยุคใหม่ที่เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสารทำให้มนุษย์จำเป็นต้องมีทักษะการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการปรับตัว เพื่อรองรับการแข่งขันทางเศรษฐกิจและสังคมที่ทวีความรุนแรงขึ้น ทั้งนี้ ทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบในทุกมิติและทุกช่วงวัย ให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ พร้อมทั้งส่งเสริมการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการสร้างสังคมที่เข้มแข็งและน่าอยู่ (ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561–2580, 2561) ดังนั้น การบริหารคุณภาพการศึกษาในปัจจุบันจึงมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง การสร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ การจัดทำฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และการผลิตสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบดิจิทัล เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนและสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2563) ทั้งนี้ ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความสำเร็จ โดยต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาวะผู้นำดิจิทัลจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา ช่วยให้สามารถสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรม ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากร และขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างยั่งยืน (Sheninger, 2014; จันทนา แสนสุข, 2559; วัฒนชัย ศิริกาญ, 2560)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 มุ่งพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ภายใต้แนวคิด “งานได้ผล คนสำราญ องค์กรสำเร็จ” โดยเน้นความร่วมมือของทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ทั้งนี้ ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียน เพื่อให้การบริหารบรรลุวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับนโยบายของรัฐอย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกันภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความสำเร็จ โดยผู้นำต้องสามารถโน้มน้าวและสร้างความร่วมมือให้บุคลากรปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สุวัฒน์ จุลสุวรรณ, 2554) นอกจากนี้ ผู้นำยุคใหม่จำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่ซับซ้อน ทั้งในด้านโครงสร้างองค์กรและการพัฒนาศักยภาพบุคลากร เพื่อเสริมสร้างประสิทธิผลขององค์กรและบุคคล (Certo & Certo, 2006) ทั้งนี้ ความสำเร็จขององค์กรไม่ได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ แต่เกิดจากความสามารถและภาวะผู้นำของผู้บริหารที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความเป็นมืออาชีพในการขับเคลื่อนองค์กรให้ก้าวสู่ความเป็นเลิศ

จากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน โดยเฉพาะด้านการศึกษา ส่งผลให้รูปแบบการบริหารและการจัดการศึกษาที่มีความเปลี่ยนแปลง โดยสถานศึกษามีอำนาจในการบริหารจัดการมากขึ้น ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องปรับบทบาทและพัฒนารูปแบบการบริหารให้สอดคล้องกับบริบทใหม่ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและมีทักษะที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งยังไม่มีการศึกษาในบริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร



สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ทั้งในด้านระดับสภาพปัจจุบันและแนวทางการพัฒนา เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารงานได้อย่างเหมาะสม

คำถามการวิจัย

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 อยู่ในระดับใด
2. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 เป็นอย่างไร
3. การประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 อยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3
3. เพื่อประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากตารางการสังเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลที่สำคัญจากการสังเคราะห์ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล 3) ความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กร 4) การเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว 5) ความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ มีรายละเอียดดังนี้

1. วิสัยทัศน์ หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษา ในการมองการณ์ไกลเกี่ยวกับแนวโน้มทางเทคโนโลยี และสามารถกำหนดทิศทาง นโยบาย และเป้าหมายในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ เพื่อยกระดับคุณภาพขององค์กร การบริหารจัดการ และการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างมีระบบและยั่งยืน

2. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกดิจิทัล หมายถึง การส่งเสริมให้ผู้เรียน ครู และบุคลากรในองค์กรมีแนวคิดและพฤติกรรมที่เปิดรับการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี โดยเน้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การแบ่งปันความรู้ และการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ผ่านการใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลาย เพื่อสร้างบรรยากาศขององค์กรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีคุณภาพ ทันสมัย และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

3. การเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กร หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการรับรู้ วิเคราะห์ และประเมินศักยภาพ ความรู้ ทักษะ และความสามารถของบุคลากรในทุกระดับขององค์กรอย่างรอบด้านและลึกซึ้ง ไม่เพียงแต่การรู้ว่าคุณภาพบุคลากรมีทักษะหรือความเชี่ยวชาญใดบ้าง แต่ยังรวมถึงการ



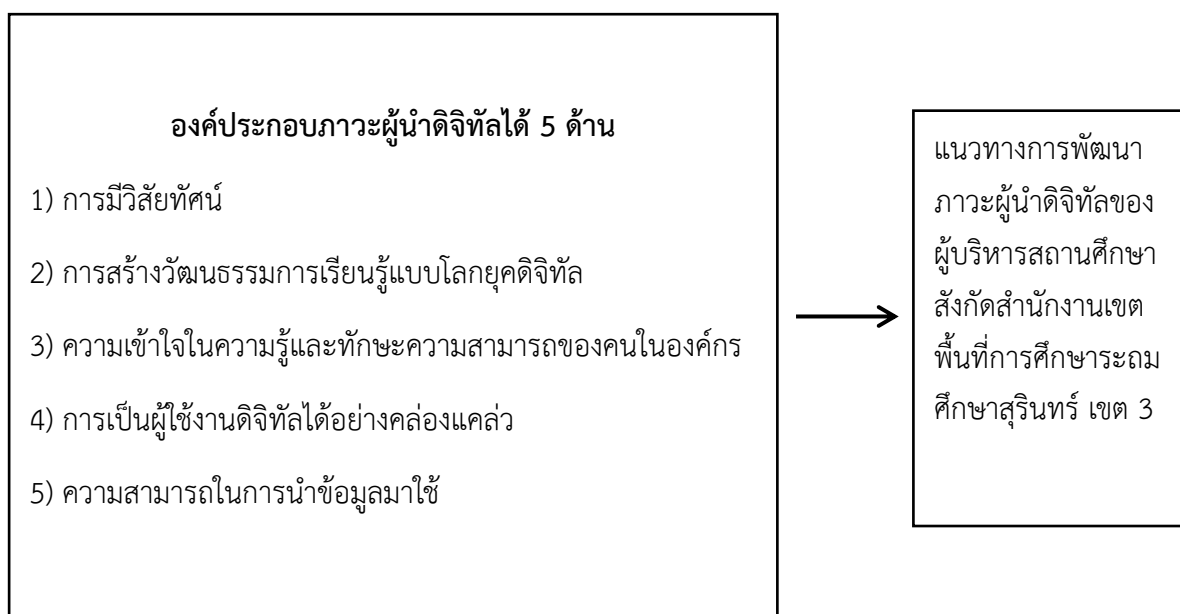
เข้าใจวิธีที่บุคลากรสามารถนำความรู้และทักษะเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน การสร้างนวัตกรรม และการแก้ปัญหาในบริบทขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมในบริบทของการบริหารจัดการองค์กร การใช้งานดิจิทัลได้คล่องแคล่วไม่เพียงแต่หมายถึงความสามารถในการเข้าถึงและใช้เครื่องมือเทคโนโลยีเท่านั้น แต่รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนกระบวนการทำงาน การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ การสื่อสาร และการสร้างความร่วมมือระหว่างบุคลากร รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมในองค์กรด้วย

5. ความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ หมายถึง ความสามารถผู้บริหารสถานศึกษาในการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มตั้งแต่การค้นหาและคัดเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การประเมินคุณภาพ ความถูกต้อง และความน่าเชื่อถือของข้อมูล

สรุปได้ว่า วิธีการหรือกระบวนการที่จะใช้ในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ศักยภาพในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายขององค์กรโดยอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นเครื่องมือสำคัญ ควบคู่กับการส่งเสริมบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่เปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง สนับสนุนการพัฒนาองค์ความรู้และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังครอบคลุมถึงความสามารถในการวิเคราะห์ศักยภาพของบุคลากรและนำจุดเด่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงานและสร้างนวัตกรรม รวมถึงความชำนาญในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหาร การสื่อสาร และการตัดสินใจ ตลอดจนการบริหารจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนและขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

จากแนวคิดดังกล่าวนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจตามลำดับ (Exploratory Sequential Design) แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาระดับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 จำนวน 233 โรง

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยจำแนกขนาดสถานศึกษาออกเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย โรงเรียนขนาดเล็ก 76 โรง โรงเรียนขนาดกลาง 153 แห่งและโรงเรียนขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ 4 โรง ซึ่งประชากรทั้งหมด 233 โรง จะได้ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 146 คน และครู 146 คน รวมเป็น 292 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 แบ่งออกเป็น 2 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน ขนาดสถานศึกษา

ตอนที่ 2 สอบถามระดับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) โดยมีข้อคำถามที่ครอบคลุมเกี่ยวกับองค์ประกอบของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 5 ด้าน และประเมินความเหมาะสมและยั่งยืนองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน จากคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1. การมีวิสัยทัศน์
2. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล
3. ความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กร
4. การเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว
5. ความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ โดยมีข้อคำถาม จำนวน 35 ข้อ

เครื่องมือนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งได้ค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 จำนวน 35 ข้อ และมีการปรับปรุงตามคำแนะนำ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างหลัก เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.968

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 292 คน โดยผู้วิจัยเตรียมเครื่องมือ และยื่นขอหนังสือความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 พร้อมแนบแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในรูปแบบเอกสารและรูปแบบ (Google Form) โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 292 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100



การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) และการวิเคราะห์เนื้อหา จำแนกเป็นรายด้านและโดยภาพรวมแล้วนำค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) แล้วแปลความหมาย

ได้ข้อมูลในระยะที่ 1 ผู้วิจัยศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยการสัมภาษณ์ผู้นำดิจิทัลโรงเรียนโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล (World-Class Standard School)

ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบเจาะจง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน ตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดประกอบด้วย ผู้บริหารการศึกษา ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกลและเทคโนโลยีสารสนเทศศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไปหรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท/เอก และครูที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไปหรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท/เอก มายกร่างแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 จัดลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) โดยนำข้อคำถาม ที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) มากกว่าค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านนำมาเป็นกรอบในการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยการสัมภาษณ์ผู้นำดิจิทัลโรงเรียนโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล และนำมาเป็นกรอบในการยกร่าง โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อตรวจสอบและยืนยันแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสนทนากลุ่มเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและยืนยันแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 มาวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI) โดยนำข้อมูลค่าดัชนีความต้องการจำเป็นรายข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.2 และมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยรวมของค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในแต่ละด้าน มาเป็นกรอบในการสัมภาษณ์และในการยกร่างแนวทาง โดยเรียงลำดับและกำหนดเป็นประเด็นคำถามในการยกร่างแนวทางโดยผู้วิจัยจากความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

2. ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus group Discussion) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน เพื่อตรวจสอบและยืนยันร่างแนวทาง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

2. ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) วิเคราะห์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ระยะที่ 3 การประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3



ผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 จำนวน 15 คน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้ 1) ผู้บริหารการระดับเขตพื้นที่การศึกษา 1 คน หรือ 2) ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ 2 คน หรือ 3) ผู้มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ 9 คน หรือ 4) ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2560) โดยการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ เป็นขั้นน้ำหนัก มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตราชการขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากมหาวิทยาลัยถึงผู้ทรงคุณวุฒิ
- 3.2 ติดต่อประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล
- 3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 มาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ในการตอบแบบประเมิน จากนั้นนำข้อมูลมาประมวลผลทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2560)

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้าน

องค์ประกอบ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
1. การมีวิสัยทัศน์	3.97	0.86	มาก	4.78	0.44	มากที่สุด	0.206	1
2. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกดิจิทัล	3.93	0.75	มาก	4.73	0.51	มากที่สุด	0.204	3
3. ความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กร	3.94	0.81	มาก	4.75	0.49	มากที่สุด	0.204	2



องค์ประกอบ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
4.การเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว	3.97	0.81	มาก	4.77	0.48	มากที่สุด	0.201	4
5.ความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้	3.96	0.85	มาก	4.75	0.48	มากที่สุด	0.200	5
รวม	3.95	0.82	มาก	4.76	0.48	มากที่สุด	0.203	

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.82) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านการมีวิสัยทัศน์และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน รองลงมาคือความสามารถในการใช้ข้อมูล การรับรู้ศักยภาพของบุคลากร และการส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามลำดับ

ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.48) และทุกด้านอยู่ในระดับสูงสุดเช่นกัน โดยให้ความสำคัญกับการมีวิสัยทัศน์เป็นอันดับแรก รองลงมาคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ความเข้าใจศักยภาพบุคลากรควบคู่กับการใช้ข้อมูล และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

สำหรับลำดับความต้องการจำเป็น พบว่าด้านวิสัยทัศน์มีความจำเป็นสูงสุด รองลงมาคือความเข้าใจศักยภาพบุคลากรและการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลในระดับใกล้เคียงกัน ตามด้วยความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และการใช้ข้อมูล ซึ่งเป็นด้านที่มีความจำเป็นน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับ ผลการศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 มี 5 ด้าน 18 แนวทาง ดังนี้

2.1 การมีวิสัยทัศน์ ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในอนาคต เพื่อนำมากำหนดทิศทาง นโยบาย และเป้าหมายของสถานศึกษาได้อย่างชัดเจนและสอดคล้องกับบริบทขององค์กร รวมทั้งสนับสนุนการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกับบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้บริหารสามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการพัฒนาองค์กรอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

2.2 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศองค์กรที่เปิดกว้างต่อการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลง สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแสวงหาความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการทำงานร่วมกันของครูและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร การใช้สื่อและแพลตฟอร์มที่หลากหลายในการเรียนรู้ ตลอดจนการเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ทันสมัย ยืดหยุ่น และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างยั่งยืน

2.3 ความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กร ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินศักยภาพของบุคลากรอย่างเป็นระบบ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญ พร้อมทั้งนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนพัฒนา มอบหมายงาน และส่งเสริมการทำงานให้สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ควรสนับสนุนการพัฒนาทักษะดิจิทัลและวิชาชีพของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาาร่วมกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การสร้างนวัตกรรม และการขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ



2.4 การเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการบริหารจัดการ การสื่อสาร และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ พร้อมทั้งสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่องให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี นอกจากนี้ควรส่งเสริมการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการทำงานร่วมกัน การบริหารข้อมูล และการสร้างนวัตกรรมในองค์กร รวมถึงการเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและมีจริยธรรม เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการบริหารและการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล

2.5 ความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการรวบรวม คัดเลือก และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล เพื่อนำไปใช้ประกอบการวางแผน การตัดสินใจ และการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ควรสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบสารสนเทศในการจัดการข้อมูล รวมถึงการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ใช้ข้อมูลเป็นฐาน (data-driven) เพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารและพัฒนาสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน

3. ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 มีทั้งหมด 5 ด้าน 13 แนวทาง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้าน

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การมีวิสัยทัศน์	4.69	0.56	มากที่สุด	4.56	0.60	มากที่สุด
2. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกดิจิทัล	4.1	0.55	มากที่สุด	4.58	0.68	มากที่สุด
3. ความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กร	4.80	0.41	มากที่สุด	4.64	0.53	มากที่สุด
4. การเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว	4.87	0.49	มากที่สุด	4.44	0.70	มากที่สุด
5. ความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้	4.87	0.35	มากที่สุด	4.67	0.49	มากที่สุด
รวม	4.79	0.47	มากที่สุด	4.58	0.60	มากที่สุด

ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาระดับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ดังนี้

ระดับสภาพปัจจุบันของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารมีความสามารถในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษา ทั้งด้านการกำหนดทิศทาง การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ การ



สนับสนุนบุคลากร และการใช้ข้อมูลเพื่อการดำเนินงาน ทั้งนี้เนื่องจากบริบททางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้บริหารต้องปรับตัวและพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลให้สอดคล้องกับสถานการณ์ (दारूररرن ถวิลการ, 2564) ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานศึกษาของ วาสนา พลชาย (2562) และ อาณัฐฐ นพกุลวงศ์ (2566) ที่พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน รวมทั้งสอดคล้องกับงานของ Shanti Ramalingam (2022) ที่ชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารยังจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารและการจัดการเรียนการสอน สรุปได้ว่า แม้ผู้บริหารสถานศึกษาจะมีภาวะผู้นำดิจิทัลในระดับมาก แต่ยังคงต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับสู่การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล และสามารถขับเคลื่อนสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระดับสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารและครูมีความคาดหวังให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ทันสมัย และสามารถสนับสนุนการบริหารจัดการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ โดยผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้และการใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ด้านการมีวิสัยทัศน์ได้รับการจัดลำดับความสำคัญสูงสุด ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ อลิษา มีสิงห์ (2566) ที่พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก และด้านวิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิดของ จินฉวนตวรปะโคทัง (2561) ที่เน้นการกำหนดวิสัยทัศน์และการมีส่วนร่วมในการวางแผนเทคโนโลยี ตลอดจนแนวคิดของ Sheninger (2014) ที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการกำหนดวิสัยทัศน์และการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับโลกยุคดิจิทัล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Zhong (2017) ที่เน้นการบูรณาการเทคโนโลยีและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงงานวิจัยของ มูฮำหมัดรุซลัน ลือบากะลูติง (2565) ที่พบว่าด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัลอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารต้องมียุทธศาสตร์ในการกำหนดทิศทาง สนับสนุนทรัพยากร และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา สรุปได้ว่า การที่สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุดแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านวิสัยทัศน์เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลำดับความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ด้านที่มีความต้องการสูงสุดคือด้านการมีวิสัยทัศน์ รองลงมาคือความเข้าใจในศักยภาพของบุคลากร การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล การพัฒนาครูและผู้เรียนด้วยนวัตกรรมและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อปรับปรุงและเผยแพร่งาน ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารยังมีความจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านการกำหนดทิศทางและการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ให้เกิดการปฏิบัติร่วมกันในองค์กร นอกจากนี้ การให้ความสำคัญกับความเข้าใจศักยภาพของบุคลากรแสดงถึงบทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาคณะและส่งเสริมการทำงานให้สอดคล้องกับความสามารถ ขณะที่การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลสะท้อนความต้องการให้การใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของวิธีการทำงานอย่างต่อเนื่อง (สุกัญญา แซ่มซ้อย; ทินกร บัวชู; สุภาวิช เขาว์เกษม) ส่วนการใช้นวัตกรรมและสารสนเทศในการบริหารและการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นองค์ประกอบสำคัญในการยกระดับคุณภาพสถานศึกษา ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ วาสนา พลชาย (2562) และ Shanti Ramalingam (2022) ที่ชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการจัดการ



เรียนรู้ สรุปได้ว่า ความต้องการจำเป็นดังกล่าวสะท้อนถึงสำคัญของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลในมิติของวิสัยทัศน์ การพัฒนาบุคลากร การสร้างวัฒนธรรมองค์กร และการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

2. การศึกษาแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน พบว่ามีองค์ประกอบ 5 ด้าน และมีแนวทาง 13 แนวทาง ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ 3 แนวทาง ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกดิจิทัล 3 แนวทาง ด้านความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กร 3 แนวทาง ด้านการเป็นผู้นำดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว 3 แนวทาง และด้านความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ 1 แนวทาง สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ ดังนี้ ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า 1.ด้านการมีวิสัยทัศน์ได้รับการประเมินความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีการปรับจากแนวคิดวิสัยทัศน์รายบุคคลเป็น “วิสัยทัศน์ร่วม” ขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากร (Senge อ้างใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2562) และหลักการเป็นผู้นำโดยการเป็นแบบอย่าง (Elliott, 2017) 2. ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล มีการเสนอแนวคิด “Digital PLC Network” ซึ่งช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ และสามารถระดมองค์ความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับผลการศึกษาดาวรรณ ถวิลการ (2564) ที่พบว่า การดำเนิน PLC ผ่านออนไลน์มีประสิทธิภาพสูง 3. ด้านความเข้าใจศักยภาพบุคลากร เน้นการจำแนกระดับทักษะดิจิทัลเป็น 3 ระดับ เพื่อวางแผนพัฒนาได้ตรงจุด สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาวิชาชีพเฉพาะบุคคล (Contributor, 2017) และหลัก Digital Inclusion (Sullivan, 2018) ที่มุ่งไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง 4. ด้านการเป็นผู้นำดิจิทัล เน้นเพิ่มเติมเรื่องความปลอดภัยและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในยุคดิจิทัล และสอดคล้องกับกรอบ DigComp ที่กำหนดให้ความปลอดภัยดิจิทัลเป็นสมรรถนะหลัก 5. ด้านความสามารถในการใช้ข้อมูล พบว่าแนวทางสำคัญคือการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่เป็นระบบและทันสมัย ซึ่งถือเป็นรากฐานของการบริหารแบบใช้ข้อมูลเป็นฐาน โดยมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรรัตน์ รอดพัน (2564) ที่ชี้ว่าสถานศึกษายังขาดระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ สรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลควรมุ่งเน้นการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม การพัฒนาบุคลากรตามศักยภาพ การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย และการพัฒนาระบบข้อมูล เพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล

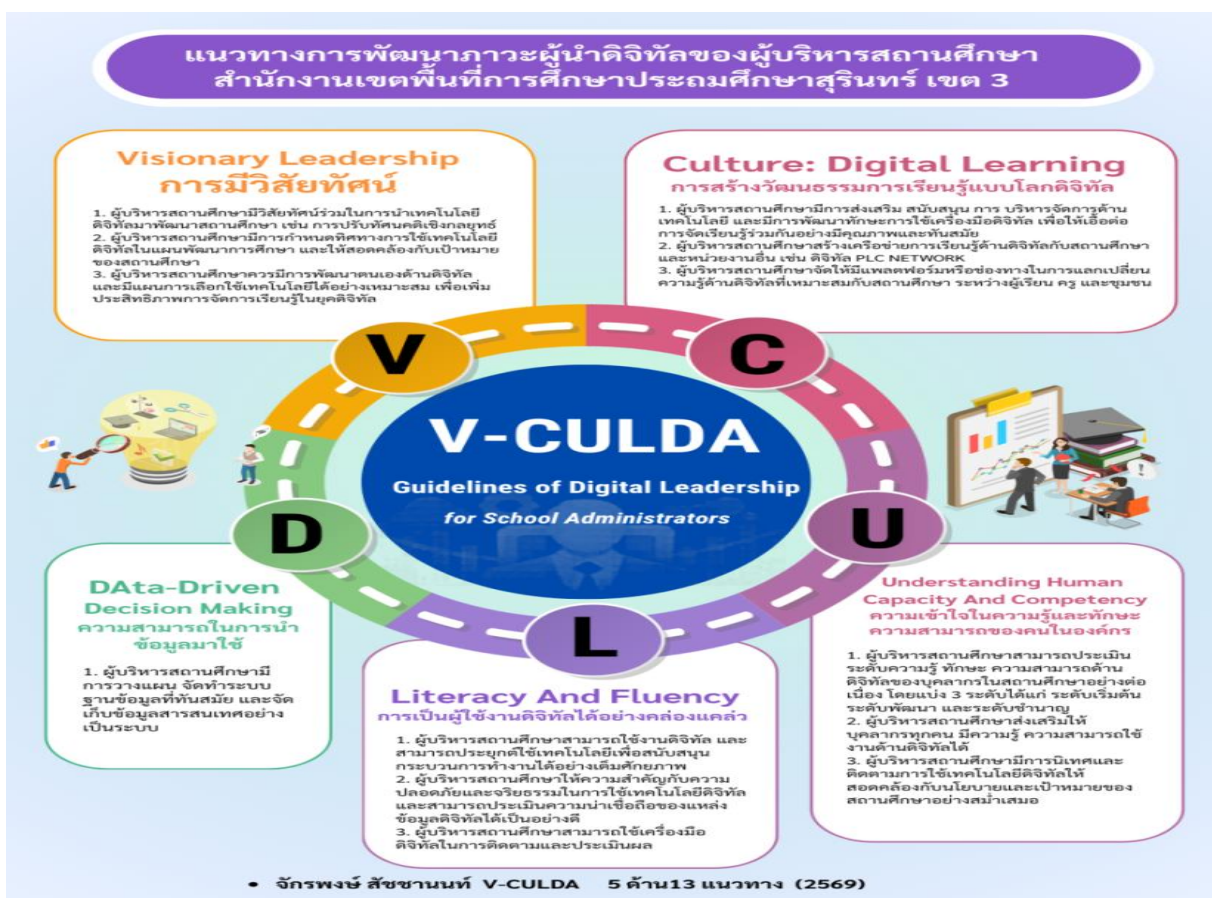
3. ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าแนวทางที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาได้จริง และตอบสนองต่อความจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลในยุคปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจากแนวทางดังกล่าวได้พัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของสภาพการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นอย่างเป็นระบบ จึงทำให้แนวทางที่ได้มีความสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของสถานศึกษาในพื้นที่อย่างแท้จริง (ดาวรรณ ถวิลการ, 2564) นอกจากนี้ แนวทางการพัฒนาดังกล่าวยังมีลักษณะที่เน้นกระบวนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bush และ Glover (2005) ที่เสนอว่าการพัฒนาภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพควรเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การสอนงาน การมีพี่เลี้ยง และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้ปฏิบัติงานในองค์กร แนวทางในลักษณะดังกล่าวช่วยให้ผู้บริหารสามารถเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม และเกิดการพัฒนารูปแบบที่ยั่งยืน ขณะเดียวกัน ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับ Shanti Ramalingam (2022) ที่พบว่า



ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทั้งด้านการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและยกระดับคุณภาพการศึกษา ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการมีแนวทางพัฒนาที่ชัดเจนและเหมาะสมย่อมมีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพของผู้บริหารให้สามารถปรับตัวและขับเคลื่อนองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทของสังคมดิจิทัล ดังนั้น ผลการประเมินที่พบว่ามีเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด จึงเป็นข้อยืนยันเชิงประจักษ์ว่าแนวทางการพัฒนาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพทั้งในเชิงแนวคิดและเชิงปฏิบัติ มีความสอดคล้องกับหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาในพื้นที่ศึกษาอย่างชัดเจน สามารถใช้เป็นกรอบหรือแนวทางการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของยุคดิจิทัลได้อย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งยังเอื้อต่อการยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระยะยาวได้อย่างยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 งานวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด แต่ยังมีความจำเป็นที่ควรพัฒนา คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์เป็นลำดับแรก เนื่องจากมีความต้องการจำเป็นสูงสุด จึงเสนอแนวทางให้ครอบคลุม 5 ด้าน 13 แนวทาง เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย



ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกดิจิทัล ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาในด้านนี้อย่างจริงจัง โดยสนับสนุนให้ผู้บริหารสามารถสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้และการทำงาน ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูและบุคลากร การใช้นวัตกรรมและสื่อดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งผลักดันการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่กระบวนการบริหารและการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้เกิดการพัฒนาไปสู่วัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลของสถานศึกษาอย่างยั่งยืน

2. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลการวิจัยถึงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และดัชนีความต้องการจำเป็นเป็นแนวทางในการวางแผนส่งเสริมและพัฒนาตนเองได้

3. สถานศึกษาควรนำแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลที่ได้จากการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละแห่ง โดยอาจบูรณาการไว้ในแผนพัฒนาผู้บริหาร แผนพัฒนาสถานศึกษา หรือกิจกรรมส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายในโรงเรียน เพื่อให้เกิดผลเชิงปฏิบัติอย่างชัดเจน และสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษาในยุคดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป

1. จากข้อมูลการสนทนากลุ่มควรศึกษาวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารจัดการสถานศึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลที่แบ่งได้ 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 สร้างฐานคิดและทักษะพื้นฐาน ระยะที่ 2 ขับเคลื่อนการเรียนรู้และนวัตกรรม ระยะที่ 3 สร้างความยั่งยืนและขยายผล

2. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เช่น ขนาดสถานศึกษา ประสิทธิภาพในการบริหาร ความพร้อมด้านเทคโนโลยี และการสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

3. ควรศึกษาการนำแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลไปใช้จริงในสถานศึกษา และศึกษาผลที่เกิดขึ้นเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแนวทางให้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จันทนา แสนสุข. (2559). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิณณวัตร ปะโคทัง. (2561). *ภาวะผู้นำทางการศึกษาและเทคโนโลยีดิจิทัล*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดาวรรุณณ ถวิลการ. (2564). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- วัฒนชัย ศิริกาญ. (2560). *ภาวะผู้นำกับการพัฒนาองค์กรนวัตกรรม*. ซีเอ็ดยูเคชั่น.



- วาสนา พลชาย. (2562). ภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1. *วารสารการบริหารการศึกษา*, ปีที่ (ฉบับที่), หน้า. (ต้นฉบับไม่มีเลขปีที่/ฉบับที่/หน้า กรุณาเติมให้ครบ)
- สุวัช ชาญเกษม. (ม.ป.ป.). *วัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุริรัตน์ รอดพัน. (2564). การจัดการระบบฐานข้อมูลในสถานศึกษาเพื่อการตัดสินใจเชิงบริหาร. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์*, 22(1), 78–92.
- สุวัฒน์ จุลสุวรรณ. (2554). *ภาวะผู้นำทางการบริหาร*. โอเดียนสโตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555). *แนวทางการพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานในศตวรรษที่ 21*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). *พระบรมราโชบายด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561–2580)*. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2563). *แผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- Bush, T., & Glover, D. (2005). *School leadership development: Literature review*. National College for School Leadership.
- Certo, S. C., & Certo, S. T. (2006). *Modern management* (10th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Elliott, A. (2017). *Leadership in a digital world*. Sage Publications.
- Karakose, T., Polat, H., & Papadakis, S. (2021). Examining teachers' perspectives on school principals' digital leadership roles and technology capabilities during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 13(23), 13448. <https://doi.org/10.3390/su132313448>
- Owens, M., Ravi, V., & Hunter, E. (2023). Digital inclusion as a lens for equitable parent engagement. *TechTrends*. <https://doi.org/10.1007/s11528-023-00859-5>
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Doubleday.
- Sheninger, E. (2014). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times*. Corwin Press.
- Zhong, L. (2017). Indicators of digital leadership in the context of K-12 education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 10(1), 27–40. <https://doi.org/10.18785/jetde.1001.03>