

แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

นายพิริยะ ศรีปัญญา

วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2569

นวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

นายพิริยะ ศรีปัญญา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2569

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ชื่อเรื่อง : แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
ผู้วิจัย : นายพิริยะ ศรีปัญญา
ปริญญา : ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยากานต์ เรืองสุวรรณ
อาจารย์ ดร.ปองภพ ภูจอมจิตร
ปีการศึกษา : 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 และ 3) ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ระยะที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 397 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นและการสุ่มอย่างง่ายเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นและ ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลโดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 6 คน และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (2) ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล (3) ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 4) ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและ (6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (2) สภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นพบว่าด้านที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสูงสุด คือ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำสุดคือด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (3) แนวทาง

การพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้น มี 3 แนวทาง ประกอบด้วย 6 โมดูล จัดตามแนวคิดการพัฒนา 70: 20: 10 ได้แก่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง (ร้อยละ 70) การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ (ร้อยละ 20) และการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ร้อยละ 10) ซึ่งผลการประเมินแนวทางโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน พบว่ามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ทักษะดิจิทัล, แนวทางการพัฒนา, ผู้บริหารสถานศึกษา, สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์, ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY

_____ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Title : Development Guidelines for Digital Skills of School Administrators under the Office of Kalasin Primary Educational Service Area 2
Author : Mr. Piriya Sripanya
Degree : Master of Education (Educational Administration)
Rajabhat Maha Sarakham University
Advisor : Associate Professor Dr.Chayakan Ruangsuwan
Dr.Pongphop Phoojomjit
Year : 2026

ABSTRACT

This research aimed to: 1) examine components and indicators of digital skills for school administrators: 2) assess the current state, desirable state, and priority needs; and 3) propose development guidelines for school administrators under the Office of Kalasin Primary Educational Service Area 2. The methodology comprised three phases. Phase 1 studied components from five experts via semi-structured interviews. Phase 2 assessed needs using a questionnaire (reliability 0.98) with a sample of 397 administrators and teachers selected via stratified and simple random sampling. Data were analyzed using mean, standard deviation, and the Modified Priority Needs Index. Phase 3 established guidelines through interviews with six key informants and suitability/feasibility evaluations by nine experts.

The components of digital skills for school administrators consisted of six aspects: 1) Application of Digital Technology, 2) Understanding of Digital Technology, 3) Communication and Collaboration via Digital Technology, 4) Information Search and Analysis using Digital Technology, 5) Creation of Works using Digital Technology, and 6) Lifelong Learning via Digital Technology. The overall current state of digital skills among school administrators was at a moderate level, while the overall desirable state was at the highest level. Regarding the Modified Priority Needs Index the aspect with the highest priority need for development was Application of Digital Technology, whereas the aspect with the lowest priority need was Lifelong Learning via Digital Technology. The developed guidelines for developing digital skills of school administrators comprised three approaches and six modules, structured according to

the 70: 20: 10 development model: experiential learning (70%), learning from experts (20%), and self-learning (10%). The evaluation results by nine experts indicated that the guidelines' overall suitability and feasibility were at the highest level.

Keywords: Digital Skills, Development Guidelines, School Administrators, Current and Desirable States, Priority Needs Index (PNI Modified)



_____ Major Advisor

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความเมตตาความกรุณาและความช่วยเหลือจากหลายท่านที่มีพระคุณต่อผู้วิจัยเป็นอย่างยิ่งก่อนอื่นผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยากานต์ เรืองสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ ดร.ปองภพ ภูจอมจิตร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำอภิปรายแสดงความคิดเห็นตลอดจนข้อเสนอแนะเชิงวิชาการที่มีคุณค่าอย่างยิ่งผู้วิจัยได้นำคำแนะนำดังกล่าวไปปรับใช้กับการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาจนงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้กราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิร, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยากานต์ เรืองสุวรรณ, รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษกนกดวงชาทม, อาจารย์ ดร.ปองภพ ภูจอมจิตร, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยลักษณ์ โพธิวรรณ, และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งลาวัลย์ ละอำคา ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ยิ่งต่อการปรับปรุงและพัฒนาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้กราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ว่าที่ ร.ต. ดร.อรัญ ซุยกระเดื่อง, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุสรณ์ จันทร์ประทักษ์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉริยา พรมท้าว, ดร.สำอางค์ จันทนนตรี, ดร.อรชุมา ดวงช้าง ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยจนมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการสัมภาษณ์และประเมินความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัล ได้แก่ ดร.วิเศษ พลอาจทัน, ดร.พยุงค์ ทองคำ, ดร.สุกิจ กลางสุข, ดร.ธัญญาพร เกียวรัตน์, ดร.อรชุมา ด้วงช้าง, ดร.คณัฐชนน จันทร์ฟ้าเลื่อม, ดร.อัครพงษ์ ศรีวงศ์, นายอภิชัยศรีโท นายกมลศักดิ์ ภูชมศรี, นายธีระนันท์ พันสีเงิน, นายจักรพันธ์ แซงราชา, นายประโมทย์ นันนิล, นายศิวพงษ์ สาระรัตน์ และนายธีรวัฒน์ ภูพานทอง ซึ่งทุกท่านมีส่วนสำคัญยิ่งที่ทำให้งานวิจัยนี้สมบูรณ์กราบขอบพระคุณ ดร.วิเศษ พลอาจทัน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่กรุณาอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลและ ดร.พยุงค์ ทองคำ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่ให้การสนับสนุนและความร่วมมือด้วยความเต็มใจทำให้การดำเนินการวิจัยสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายขอบพระคุณเพื่อนร่วมรุ่นในหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิตสาขาการบริหารการศึกษา รุ่นที่ 51 ทุกท่านที่ได้ให้กำลังใจช่วยเหลือแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมกันสร้างบรรยากาศแห่งมิตรภาพและการเรียนรู้อันทรงคุณค่าซึ่งเป็นแรงสนับสนุนสำคัญให้ผู้วิจัยมีกำลังใจและความมุ่งมั่นในการทำวิจัยฉบับนี้จนสำเร็จ

สุดท้ายนี้ความสำเร็จของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นผลมาจากความกรุณาและการสนับสนุนจากทุกท่านที่เคารพยิ่ง หากงานวิจัยฉบับนี้ยังมีข้อบกพร่องประการใดผู้วิจัยขอน้อมรับไว้ด้วยความเคารพและจะน้อมนำไปปรับปรุงในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

นายพิริยะ ศรีปัญญา

สารบัญ

หัวเรื่อง **หน้า**

บทคัดย่อ ..... ก
ABSTRACT ..... ข
กิตติกรรมประกาศ ..... จ
สารบัญ ..... ฉ
สารบัญตาราง ..... ช
สารบัญภาพ ..... ญ
บทที่ 1 บทนำ 1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา 1
1.2 คำถามการวิจัย 4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย 5
1.4 ขอบเขตการวิจัย 5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ 8
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 10
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม 11
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 11
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนา 16
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 17
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาความต้องการจำเป็น 44
2.5 แนวคิดการพัฒนาตามทฤษฎี 70: 20: 10 48
2.6 บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 50
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 55
2.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย 60
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย 61
ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 62
ระยะที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 65

หัวเรื่อง **หน้า**

ระยะที่ 3 ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 71
บทที่ 4 ผลการดำเนินการวิจัย 76
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 76
4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 76
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 76
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 136
5.1 สรุป 136
5.2 อภิปรายผล 140
5.3 ข้อเสนอแนะ 144
บรรณานุกรม 148
ภาคผนวก 155
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ 156
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย 161
ภาคผนวก ค เครื่องมือในการวิจัย 167
ภาคผนวก ง คุณภาพเครื่องมือ 185
ภาคผนวก จ ภาพกิจกรรมการดำเนินงานวิจัย 194
ภาคผนวก ฉ คู่มือการใช้แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 200
การเผยแพร่ผลงานวิจัย 234
ประวัติผู้วิจัย 235

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

2.1 สรุปการสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 29
2.2 ข้อมูลสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 51
2.3 จำนวนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา 51
3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 66
4.1 ผลการสังเคราะห์และสัมภาษณ์องค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษา 77
4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวม 82
4.3 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 83
4.4 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 84
4.5 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 85
4.6 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลข ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 86
4.7 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 87
4.8 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 88
4.9 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ 89
4.10 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญ ของความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 90
4.11 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญ ของความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 91

ตารางที่ **หน้า**

4.12 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 93
4.13 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 96
4.14 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 98
4.15 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 100
4.16 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 103
4.17 เปรียบเทียบร่างแนวทางโดยผู้วิจัยและการประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ 124
4.18 ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวม 132
ง.1 ระยะที่ 1 ค่าความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 186
ง.2 ระยะที่ 2 ค่า IOC ของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและพึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 .. 187
ง.3 ระยะที่ 2 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและพึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 190
ง.4 สรุปค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 193

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

2.1 องค์ประกอบของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 31
2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย 61
4.1 ร่างแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 123

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โลกในศตวรรษที่ 21 กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงเชิงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะเทคโนโลยีดิจิทัลที่เข้ามามีบทบาทในแทบทุกมิติของการดำเนินชีวิตไม่ว่าจะเป็นปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI), บิ๊กดาต้า (Big Data), อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT), เทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud Computing) และบล็อกเชน (Blockchain) ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อโครงสร้างเศรษฐกิจสังคมและระบบการศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้องค์การยูเนสโก (UNESCO, 2021) ได้เน้นย้ำว่า “ทักษะดิจิทัล (Digital Skills)” และ “การรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy)” คือกุญแจสำคัญในการพัฒนาทุนมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกประเทศจำเป็นต้องเร่งส่งเสริมอย่างเป็นระบบเพื่อให้ประชากรสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างรู้เท่าทันปลอดภัยและสร้างสรรค์ตัวอย่างเช่นรัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้ระบุไว้ในเอกสาร Federal STEM Education Strategic Plan ว่าการพัฒนาทักษะดิจิทัลควบคู่กับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมและคณิตศาสตร์ (STEM) ถือเป็นหัวใจสำคัญในการเตรียมความพร้อมให้ประชากรสามารถปรับตัวกับโลกดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (U.S. Department of Education, 2020) ในขณะเดียวกันคณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission, 2022) ได้พัฒนากรอบสมรรถนะดิจิทัลของพลเมืองยุโรป (DigComp Framework) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมทักษะดิจิทัลอย่างเป็นระบบโดยกำหนดองค์ประกอบหลัก 6 ด้านอันได้แก่ การรู้เท่าทันข้อมูล การสื่อสารและทำงานร่วมกัน การสร้างเนื้อหาดิจิทัลความปลอดภัยและการแก้ปัญหาทางเทคโนโลยีซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาศักยภาพพลเมืองยุคใหม่ในทุกประเทศ ดังนั้น การส่งเสริมทักษะดิจิทัลจึงไม่ใช่เพียงเป้าหมายของภาคการศึกษาเท่านั้นหากแต่เป็นพันธกิจในระดับยุทธศาสตร์ของประเทศทั่วโลก

ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการศึกษาสอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 ซึ่งมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 5 ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาเพื่อให้ประชาชนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดชีวิตผ่านการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับความเห็นของ สุกัญญา แช่มช้อย (2561, น. 45) ที่เน้นว่า การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลควรถูกนำมาใช้ใน

ทุกมิติของระบบการศึกษาอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมขณะเดียวกันแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566-2570 ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัลก็ได้ให้ความสำคัญกับการยกระดับการบริการภาครัฐให้สะดวก โปร่งใส ทันสมัยและตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนโดยเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกภาคส่วนเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ อย่างไรก็ตามแม้ประเทศไทยจะมีนโยบายเชิงยุทธศาสตร์ที่เข้มแข็งกระทรวงศึกษาธิการยังคงเผชิญข้อจำกัดเกี่ยวกับความพร้อมของอุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลโดยข้อมูลในปี พ.ศ. 2563 ระบุว่าโรงเรียนไทยมีอัตราส่วนนักเรียนโดยเฉลี่ย 17 คนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566, น. 6) แม้ว่าทุกโรงเรียนจะมีคอมพิวเตอร์ใช้งานแต่จำนวนเครื่องที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการเข้าถึงทรัพยากรดิจิทัลประเด็นนี้สอดคล้องกับข้อเสนอของ จันทนา แสนสุข (2559, น. 112) ที่ชี้ให้เห็นว่าความเท่าเทียมด้านโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาการศึกษาดิจิทัลอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ ระดับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในภาคการศึกษายังคงมีความเหลื่อมล้ำระหว่างภูมิภาคโดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ยังคงประสบปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐานการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและความพร้อมของบุคลากรทางการศึกษาข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2566, น. 6) ยังระบุว่าโรงเรียนในภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราส่วนนักเรียนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์สูงสุดประมาณ 18-19 คนต่อเครื่องในขณะที่ภาคเหนืออยู่ที่ประมาณ 15 คนต่อเครื่องหน่วยงานอย่างกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) จึงได้ดำเนินโครงการและศึกษาวิจัยเพื่อสนับสนุนการลดช่องว่างดังกล่าว เช่น การสำรวจการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของนักเรียนยากจนพิเศษและการเสนอแนวทางให้ภาครัฐร่วมมือกับภาคเอกชนในการขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตไปยังพื้นที่ห่างไกลรวมถึงการจัดแพ็กเกจอินเทอร์เน็ตราคาประหยัดหรือซิมการศึกษาให้แก่นักเรียนในพื้นที่ชนบทแนวทางเหล่านี้ยังสอดคล้องกับรายงานของ European School Education Platform (2023, p. 19) ที่ชี้ว่าหลายประเทศในยุโรปยังคงประสบปัญหาการขาดแคลนอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในเขตชนบทซึ่งส่งผลกระทบต่อโอกาสในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาเช่นเดียวกันอย่างไรก็ตามปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในระดับผู้เรียนเท่านั้นแต่ยังสะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสังคมไทยโดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่ผู้บริหารจำนวนมากยังขาดความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงหลักฐาน (Data-Driven Decision Making) การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) หรือการสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลในองค์กรซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จิติมา วรรณศรี (2564, น. 469) ที่เสนอว่าการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลยุทธ์สำคัญที่จะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการให้เท่าทันกับบริบทของโลกยุคใหม่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาศักยภาพของสถานศึกษาในพื้นที่ให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะการยกระดับสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวางแผนบริหารจัดการการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจและการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียนอย่างสอดคล้องกับแนวทางของกระทรวงศึกษาธิการในการนำระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566, แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2566–2570, น. 26) ทั้งนี้เขตพื้นที่การศึกษาได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารอย่างต่อเนื่องผ่านการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศ ติดตามและการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาโดยอ้างอิงตามแนวทางใน “นโยบายส่งเสริมการจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ” และ “แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรทางการศึกษา” ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนากำลังคนดิจิทัลระดับพื้นที่ (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2565) นอกจากนี้ Nyiramukama Diana Kashaka (2025, pp. 13-18) ยังเน้นย้ำว่าการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไม่เพียงแต่ช่วยยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาเท่านั้นแต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีระหว่างภูมิภาคและเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนในระบบการศึกษาจากการศึกษาของ นันธิดา ปฏิวรณ์ (2564, น. 28-38) พบว่าการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบโดยเริ่มจากการวิเคราะห์สภาพบริบทของสถานศึกษาการกำหนดองค์ประกอบทักษะดิจิทัลที่สอดคล้องกับภารกิจของผู้บริหารและการวางแผนกิจกรรมการพัฒนาอย่างต่อเนื่องซึ่งครอบคลุมทั้งการอบรมการใช้สื่อเทคโนโลยีและการประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรมในขณะที่ อรวรรณ กันละนนท์ (2565, น. 28-37) ได้เสนอว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการส่งเสริมทักษะดิจิทัลในหลากหลายด้านทั้งในเชิงเทคนิคการวางแผนการสื่อสารและการบริหารจัดการเพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นถึงความจำเป็นของการออกแบบระบบสนับสนุนในโรงเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้บริหารได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองในบริบทจริงการนำแนวคิดจากงานวิจัยทั้งสองชิ้นมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเชิงนโยบายระดับพื้นที่จึงเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยยกระดับคุณภาพการบริหารสถานศึกษาและสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบจำลองการเสริมสร้างทักษะดิจิทัลของผู้บริหารได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

การพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศในยุคดิจิทัลซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566-2570) ที่มุ่งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัยในทุกภาคส่วนรวมถึงการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรด้านการศึกษาให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

(สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566) ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งทำหน้าที่กำหนดทิศทางนโยบายและบริหารจัดการทรัพยากรในโรงเรียนจำเป็นต้องมีทักษะดิจิทัลที่เพียงพอในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการจัดการเรียนรู้และการสื่อสารกับชุมชนการเรียนรู้อย่างเหมาะสมงานวิจัยนี้จึงมุ่งวิเคราะห์องค์ประกอบสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยใช้ 1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 3) ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 4) ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเป็นกรอบแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้บริหารสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาสถานศึกษาให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

จากสภาพปัญหาและความจำเป็นดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาและเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษาสู่ความเป็นเลิศในยุคดิจิทัลการมีองค์ความรู้และแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาทักษะดิจิทัลจะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษามีความพร้อมในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการการพัฒนาครูบุคลากรและผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยมุ่งวิเคราะห์องค์ประกอบสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และพัฒนาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการยกระดับสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในศตวรรษที่ 21

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 องค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบไปด้วยอะไรบ้าง

1.2.2 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับใด

1.2.3 แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ควรเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

1.3.2 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

1.3.3 เพื่อศึกษาและประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ตามการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยการสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษาผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนทั้งสิ้น 5 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหาองค์ประกอบของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจากการสังเคราะห์หลักการแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ จันทนา แสนสุข (2559), สุกัญญา แช่มช้อย (2561), จิติมา วรรณศรี (2564), นันธิดา ปฏิวรณ์ และคณะ (2564), อรวรรณ กันละนนท์ (2565), Sheninger (2019), U.S. Department of Education (2020), Badawy and Al Ali (2024), Nyiramukama (2025) ประกอบด้วย องค์ประกอบ 6 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2.2 ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล

2.3 ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

2.4 ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2.5 ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2.6 ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3. ขอบเขตด้านสถานที่

สถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระหว่างเดือน มิถุนายน-กรกฎาคม พ.ศ.2568

ระยะที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

1. ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 1,619 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 167 คน และข้าราชการครูจำนวน 1,552 คน ที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ปีการศึกษา 2568

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 420 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 118 คน และ ข้าราชการครู 302 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie and Morgan (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 467) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยจำแนกชั้นตามตำแหน่ง (ผู้บริหารและครู) และขนาดของโรงเรียน (ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่) เพื่อให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสมและเป็นตัวแทนของประชากรจากนั้นจึงใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ภายในแต่ละชั้นด้วยการจับฉลาก

2. ขอบเขตด้านเนื้อหาการวิเคราะห์เอกสารแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

2.1 ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2.2 ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล

2.3 ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

2.4 ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2.5 ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2.6 ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3. ขอบเขตด้านสถานที่

โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์เขต 2

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระหว่างเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ.2568

ระยะที่ 3 ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ดังนี้

1. ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาผ่านการสัมภาษณ์และขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญโดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน และใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.1 ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

1.2 สัมภาษณ์และขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษา 1 คน ศึกษานิเทศก์ 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1 ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2.2 ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล

2.3 ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

2.4 ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2.5 ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2.6 ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3. ขอบเขตด้านสถานที่

สถานที่ปฏิบัติงานของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

4.1 ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมายกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เพื่อยืนยันและประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

4.2 ขอบเขตเนื้อหาประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ 4.2.1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4.2.2) ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 4.2.3) ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 4.2.4) ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 4.2.5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 4.2.6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

5. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระหว่างเดือน สิงหาคม-กันยายน พ.ศ.2568

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในการเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุม 6 ด้าน ได้แก่ การประยุกต์ใช้ความเข้าใจการสื่อสารและทำงานร่วมกันการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลการสร้างสรรค์ผลงานและการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลโดยในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย

1. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในการออกแบบและใช้ระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบริหารงานในทุกมิติทั้งการจัดการข้อมูลบุคลากรและนักเรียนการประเมินและปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีการส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัลตลอดจนการให้บริการทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพและทันสมัย

2. ความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในการอธิบายหลักการพื้นฐานวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีตระหนักถึงประเด็นด้านจริยธรรมความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องรวมถึงการแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากข้อมูลบิดเบือนและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและรู้เท่าทันในบริบทสถานศึกษา

3. การสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในการใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อสื่อสารข้อมูลประสานงานและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัลสามารถเลือกช่องทางการสื่อสารที่สอดคล้องกับเนื้อหาและผู้รับสนับสนุนการทำงานเป็นทีมและส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและความร่วมมือภายในองค์กร

4. การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้ประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลวิเคราะห์และตีความสารสนเทศด้วยเครื่องมือดิจิทัลสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายใช้ข้อมูลในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตลอดจนการส่งเสริมให้เกิดการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง

5. การสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในการออกแบบและ

พัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานบริหารหรือการเรียนรู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาและปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์ส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมในองค์กรประเมินและปรับปรุงระบบหรือผลงานดิจิทัลตลอดจนการขับเคลื่อนการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

6. การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ทักษะและเจตคติสามารถเลือกใช้แหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เหมาะสมกำหนดเป้าหมายวางแผนและติดตามความก้าวหน้าถ่ายทอดความรู้ไปสู่การพัฒนางานสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเรียนรู้ตลอดชีวิตและสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กรอย่างยั่งยืน

การพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการส่งเสริมสนับสนุนและจัดระบบการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างความสามารถและสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์โดยครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 3) ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 4) ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับสมรรถนะและพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาอย่างยั่งยืน

ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษาและรองผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ครู หมายถึง ข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 หมายถึง หน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2565 โดยมีฐานะเป็นส่วนราชการในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับติดตามส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษาสังกัดในเขตพื้นที่รับผิดชอบเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการและเป้าหมายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สภาพปัจจุบัน หมายถึง ระดับความสามารถด้านทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในสถานการณ์ที่เป็นอยู่

สภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง ระดับความสามารถด้านทักษะดิจิทัลที่ผู้บริหารสถานศึกษาและครูคาดหวังกับผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ความต้องการจำเป็น หมายถึง ระดับความแตกต่างระหว่างสภาพที่พึงประสงค์กับสภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ซึ่งได้จากการคำนวณค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) เพื่อแสดงถึงลำดับความสำคัญของการพัฒนาในแต่ละองค์ประกอบของทักษะดิจิทัล

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากการวิจัยแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ครั้งนี้ จะมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ ดังนี้

1.6.1 ประโยชน์เชิงวิชาการ

1.6.1.1 ได้แนวทางที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

1.6.1.2 เป็นแหล่งองค์ความรู้ที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาและสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิจัยเพิ่มเติมรวมถึงการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมในอนาคต

1.6.2 ประโยชน์ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้

1.6.2.1 เป็นข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

1.6.2.2 ช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยสนับสนุนการวางแผนการสื่อสารการจัดการข้อมูลและการประเมินผลให้มีความเป็นระบบลดภาระงานที่ไม่จำเป็นประหยัดทรัพยากรและส่งเสริมให้การบริหารสถานศึกษามีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น

1.6.2.3 ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสมกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 2
การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมโดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
2. แนวคิดเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนา
3. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
4. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น
5. แนวคิดการพัฒนาตามทฤษฎี 70: 20: 10
6. บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

2.1.1 ความหมายของการบริหาร

ตามทัศนะของนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของการบริหาร ดังนี้

พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิร (2554, น. 20) อธิบายว่าการบริหารคือการที่บุคคลทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยมีการตั้งจุดหมายร่วมกันวางแผนการใช้ทรัพยากรจัดการเวลาในการปฏิบัติงานรวมถึงกำหนดลำดับความสำคัญของกิจกรรมพร้อมทั้งมอบหมายหน้าที่ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีเป้าหมาย

สุนทร โคตรบรรเทา (2554, น. 2) ได้เสนอแนวคิดว่าการบริหาร หมายถึง การร่วมมือกันทำงานระหว่างบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปเพื่อให้สามารถดำเนินงานไปสู่เป้าหมายร่วมขององค์กรได้

วิโรจน์ สารรัตนะ (2555, น. 1) ระบุว่าการบริหารคือกระบวนการจัดการที่มุ่งสู่ผลสัมฤทธิ์ของหน่วยงานโดยอาศัยการทำงานที่มีแบบแผน เช่น การวางแผนการจัดโครงสร้างองค์กรการนำพาและการควบคุมซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นหน้าที่สำคัญของผู้บริหารเพื่อให้ได้ทั้งประสิทธิภาพและผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2556, น. 1) อธิบายว่าการบริหารคือการดำเนินงานร่วมกับบุคคลอื่นภายใต้บริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงโดยเน้นการประสานความร่วมมือการตั้งเป้าหมายร่วมกันการคงสมดุลระหว่างประสิทธิภาพกับผลสัมฤทธิ์และการใช้ทรัพยากรที่จำกัดให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด

Gulick and Urwick (1937, pp. 7-13) ให้นิยามไว้ว่าการบริหารเป็นชุดของกระบวนการที่วางระบบไว้เพื่อทำให้เป้าหมายของหน่วยงานประสบผลสำเร็จโดยผ่านการแบ่งหน้าที่ที่ชัดเจนและการดำเนินงานอย่างมีระบบ

Daft (2002, p. 35) ให้ความหมายว่าการบริหารคือการบริหารจัดการบทบาทและกิจกรรมในลักษณะที่สามารถนำองค์กรไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลตามที่ตั้งไว้

กล่าวโดยสรุปการบริหารสามารถอธิบายได้ว่าเป็นชุดของการดำเนินการที่ใช้ทั้งความรู้เชิงหลักการและทักษะเชิงปฏิบัติโดยมีโครงสร้างชัดเจนในการมอบหมายหน้าที่และกิจกรรมผ่านความร่วมมือของบุคคลหรือกลุ่มคนเพื่อให้การทำงานภายในองค์กรบรรลุผลตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้พร้อมทั้งใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและคำนึงถึงทั้งความคุ้มทุนและผลผลิตที่เกิดขึ้น

2.1.2 ความหมายของการบริหารการศึกษา

ตามทัศนะของนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของการบริหารการศึกษาเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552, น. 6) ได้นำเสนอว่าการบริหารสถานศึกษาคือการจัดการงานในสถานศึกษาตามบทบาทและภารกิจที่ได้รับการถ่ายโอนจากกระทรวงศึกษาธิการโดยครอบคลุมทั้งการดำเนินการด้านวิชาการงบประมาณการบริหารกำลังคนและการบริหารทั่วไปทั้งนี้ผู้อำนวยการสถานศึกษาทำหน้าที่ควบคุมดูแลและรับผิดชอบการดำเนินงานทั้งหมดให้เป็นไปตามกรอบนโยบายโครงสร้างและกฎระเบียบที่กำหนดไว้โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บุญชม ศรีสะอาด และสุริทอง ศรีสะอาด (2552, น. 12) อธิบายว่าการบริหารการศึกษาคือกระบวนการจัดการและการดำเนินงานที่ผู้บริหารใช้ศักยภาพของภาวะผู้นำเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ทั้งในเชิงวิชาการและเทคนิคผ่านการประยุกต์ใช้ศาสตร์และศิลป์ของการบริหารเพื่อผลักดันให้การศึกษาดำเนินไปอย่างมีทิศทาง

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2554, น. 51) เสนอว่าการบริหารการศึกษา คือ การผนึกกำลังของกลุ่มบุคคลในการดำเนินกิจกรรมทางการศึกษาโดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความคิดความสามารถและมีคุณลักษณะที่ดีโดยการร่วมมือกันอาจเกิดขึ้นในหลากหลายระดับตั้งแต่ระดับสถานศึกษาไปจนถึงหน่วยงานส่วนกลาง

Good (1973, p. 14) ให้ความหมายของการบริหารการศึกษาในมุมของการควบคุมสั่งการและจัดการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสถานศึกษาตั้งแต่ด้านวิชาการบุคลากร

โปรแกรมการเรียนการสอนหลักสูตรและระบบแนะแนวโดยมีเป้าหมายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่วางไว้

Harris (1990, p. 14) มองว่าการบริหารการศึกษาเป็นกระบวนการบูรณาการศักยภาพของบุคลากรภายในองค์กรร่วมกับการใช้ทรัพยากรด้านวัสดุอุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อยกระดับคุณภาพของมนุษย์และสร้างการพัฒนาที่สมดุลในระบบการศึกษาภายในสถานศึกษา

กล่าวโดยสรุปการบริหารการศึกษาคือการดำเนินงานร่วมกันของบุคลากรในองค์กรทางการศึกษาโดยอาศัยความรู้ทั้งเชิงระบบและความสามารถเชิงปฏิบัติผ่านการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของแต่ละสถานศึกษาเพื่อบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีความรู้คุณธรรมและคุณลักษณะที่ดีตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาไทย

2.1.3 หลักการบริหารการศึกษา

นักวิชาการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับหลักการบริหารการศึกษาไว้หลายแนวคิดสรุปเกี่ยวกับหลักการบริหารการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ ดังนี้

รังสรรค์ มณีเล็ก (2547, น. 314–315) อธิบายว่าการบริหารการศึกษาควรยึดหลักการกระจายอำนาจจากส่วนกลางสู่สถานศึกษาส่งเสริมการบริหารตนเองเปิดโอกาสให้มีการมีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้องผู้นำควรมีบทบาทในการสนับสนุนมากกว่าสั่งการการพัฒนาควรครอบคลุมทั้งโครงสร้างและวัฒนธรรมขององค์กรและต้องมีระบบตรวจสอบเพื่อความโปร่งใสในการบริหารจัดการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) เสนอหลักการบริหารการศึกษาที่มุ่งเน้นให้มีคุณภาพและสอดคล้องกับนโยบายชาติ ได้แก่ การกำหนดนโยบายแบบมีเอกภาพจากส่วนกลางแต่เปิดให้มีความหลากหลายในทางปฏิบัติการกระจายอำนาจสู่เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในทุกมิติและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในสังคมเพื่อระดมทรัพยากรสนับสนุนการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2550, น. 9) ได้นำเสนอหลักการสำคัญของการบริหารการศึกษาในสถานศึกษาซึ่งเป็นแนวทางที่ส่งเสริมให้สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อบริบทท้องถิ่นอย่างแท้จริงโดยเน้นหลักการสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ประการแรกคือหลักการกระจายอำนาจซึ่งถือเป็นการถ่ายโอนอำนาจจากส่วนกลางมายังสถานศึกษาอย่างเป็นระบบเพื่อให้สถานศึกษาเป็นศูนย์กลางแห่งการเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้โดยเชื่อมั่นว่าสถานศึกษาเป็นหน่วยพื้นฐานที่สามารถขับเคลื่อนการศึกษาของผู้เรียนได้อย่างตรงจุดถัดมาคือหลักการมีส่วนร่วมซึ่งสะท้อนถึงแนวคิดประชาธิปไตยในการจัดการศึกษาโดยเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งครูผู้ปกครองศิษย์เก่านักเรียนและชุมชนเข้ามามีบทบาทในการร่วมคิดร่วมตัดสินใจและร่วมลงมือปฏิบัติอันนำไปสู่ความรู้สึกเป็นเจ้าของและความร่วมรับผิดชอบต่อคุณภาพการศึกษาในขณะเดียวกันหลักการคืนอำนาจให้ประชาชนก็ได้รับการส่งเสริมอย่างชัดเจนโดยย้อนกลับไปยังแนวคิดดั้งเดิมที่เคยให้ชุมชนท้องถิ่นมีบทบาทในจัดการศึกษาก่อนที่จะรวมศูนย์อำนาจไว้ที่กระทรวงฯ เมื่อการรวมศูนย์

แสดงข้อจำกัดในการตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายจึงเกิดแนวโน้มการส่งคืนอำนาจให้ประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทอีกครั้งในฐานะเจ้าของการศึกษาอย่างแท้จริง หลักการบริหารตนเองก็เป็นอีกแนวทางที่สำคัญโดยสนับสนุนให้สถานศึกษามีอิสระในการบริหารจัดการภายในตามเป้าหมายและนโยบายที่กำหนดจากส่วนกลางโรงเรียนสามารถเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมกับตนเองในการบริหารซึ่งถือเป็นการเคารพความหลากหลายของแต่ละพื้นที่ท้ายที่สุดคือหลักการตรวจสอบและถ่วงดุลซึ่งเน้นความโปร่งใสและการกำกับดูแลอย่างมีระบบโดยมีองค์กรกลางและหน่วยงานอิสระเข้ามาตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินงานของสถานศึกษาเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการศึกษายังคงรักษามาตรฐานและคุณภาพตามนโยบายของชาติ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553, น. 47) อธิบายว่าผู้บริหารในการจัดการศึกษาจะต้องมีอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจและดำเนินงานพร้อมทั้งรับผิดชอบต่อผลของการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรโดยต้องยึดมั่นในกระบวนการบริหารและบทบาทหน้าที่ของตนอย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุปการบริหารการศึกษา คือ การจัดการบุคลากรและทรัพยากรอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการกระจายอำนาจและความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนโดยมีผู้บริหารเป็นผู้กำหนดทิศทางและขับเคลื่อนองค์กรสู่เป้าหมาย

2.1.4 กระบวนการบริหารการศึกษา

กระบวนการหรือกิจกรรมการบริหารการศึกษาที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารการศึกษามีหลายแนวคิด จึงขอสรุปแนวคิดที่ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายและที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ดังนี้

Deming (1999, อ้างถึงใน เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ, 2545) ได้นำเสนอแนวคิดวงจรคุณภาพหรือ PDCA ซึ่งเป็นกระบวนการบริหารงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเพื่อมุ่งสู่ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การวางแผน (Plan) การลงมือปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบผล (Check) และการปรับปรุงพัฒนา (Act) โดยเน้นความร่วมมือระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในการขับเคลื่อนงานให้เกิดความก้าวหน้าและพัฒนาต่อเนื่องอย่างยั่งยืน

Daft (2002, pp. 35-36) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทหลักทางการบริหารที่สามารถประยุกต์ใช้กับการบริหารการศึกษาเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วย 5 กิจกรรมสำคัญ ได้แก่ การวางแผนเพื่อกำหนดเป้าหมายและทิศทางขององค์การการจัดระเบียบและโครงสร้างงานอย่างเหมาะสมการคัดเลือกและพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพการอำนวยการเพื่อกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้การทำงานเกิดพลังและการควบคุมเพื่อติดตามผลและปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่วางไว้

Robbin and Coulter (2002, p. 121) ได้นำเสนอแนวคิดกระบวนการบริหารที่สามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อให้เกิดประสิทธิผลโดยประกอบด้วยการวางแผนอย่างเป็นระบบการจัดโครงสร้างงานและอำนาจหน้าที่อย่างชัดเจนการชี้แนะเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิด

การปฏิบัติและการควบคุมเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ทั้งนี้ กระบวนการบริหารดังกล่าวช่วยให้การจัดการศึกษามีทิศทางและบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.5 การบริหารสถานศึกษา

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ดังนี้

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2551, น. 25) อธิบายว่าการบริหารสถานศึกษาคือการดำเนินกิจกรรมที่เกิดจากความร่วมแรงร่วมใจของบุคคลหลายฝ่ายเพื่อส่งเสริมและยกระดับศักยภาพของสมาชิกในสังคมทั้งในด้านบุคลิกความรู้ความชำนาญทัศนคติและจริยธรรมโดยอาศัยกระบวนการจัดการสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาพร้อมทั้งใช้ทรัพยากรและเทคนิคที่เหมาะสมเพื่อให้บุคคลเติบโตอย่างสอดคล้องกับความคาดหวังของสังคม

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2554, น. 7) ได้ให้คำจำกัดความในทำนองเดียวกันว่าการบริหารในสถานศึกษาคือการดำเนินการที่เกิดจากความร่วมมือของหลายภาคส่วนเพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนในทุกด้านโดยมีการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เอื้อประโยชน์ต่อการเติบโตอย่างเหมาะสมกับบริบทของสังคมที่แต่ละบุคคลอาศัยอยู่

กล่าวโดยสรุปการบริหารสถานศึกษาคือกระบวนการขับเคลื่อนงานด้านการศึกษาที่มีเป้าหมายชัดเจนดำเนินการโดยคณะบุคคลที่ทำงานร่วมกันด้วยการผสมผสานทั้งศาสตร์แห่งการบริหารและศิลป์แห่งภาวะผู้นำผ่านการจัดระบบองค์กรให้สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของแต่ละสถานศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์อย่างแท้จริง

2.1.6 ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา

นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาไว้ ดังนี้

ธีระ รุญเจริญ (2554, น. 11-12) ระบุว่าการบริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีผู้บริหารที่มีความเป็นมืออาชีพทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติจึงจะสามารถขับเคลื่อนงานจัดการศึกษาให้สัมฤทธิผลและสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาภายใต้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติโดยมีสถานศึกษาเป็นหน่วยปฏิบัติหลักซึ่งครอบคลุมภารกิจของผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ทั้งนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีบทบาทเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

ปรัชญา เวสารัชช์ (2554, น. 4) ได้สรุปว่าการบริหารสถานศึกษาเป็นกระบวนการจัดการที่เป็นระบบมีความต่อเนื่องและอาศัยความร่วมมือของบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใต้ขั้นตอนวิธีการและกติกาที่ชัดเจนพร้อมด้วยทรัพยากรสนับสนุนและระบบประเมินผลที่น่าเชื่อถือทั้งนี้การศึกษามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและวัฒนธรรมโดยเฉพาะในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพัฒนาอย่างรวดเร็วส่งผลให้การบริหารสถานศึกษาต้อง

เผชิญกับความท้าทายมากขึ้นจึงจำเป็นต้องมุ่งพัฒนาไปสู่เป้าหมายร่วมของสังคมและส่งเสริมคุณภาพมนุษย์ควบคู่ไปกับการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2554, น. 8) ระบุว่าหน้าที่สำคัญของสถานศึกษาคือการจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนและเยาวชนทั้งในระบบของรัฐและเอกชนโดยต้องดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นคนดีมีความสามารถและสามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในสังคม ทั้งนี้ สถานศึกษาควรมุ่งสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างแท้จริง

สรุปได้ว่าการบริหารการศึกษาเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของหลายฝ่ายที่ใช้ทรัพยากรเทคนิคและศาสตร์ทางการบริหารเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามความต้องการของสังคมผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีบทบาทสำคัญในการวางแผนจัดระบบและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายอย่างเป็นระบบและคุ้มค่า

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนา

2.2.1 ความหมายความสำคัญของการพัฒนา

แนวคิดการพัฒนา หมายถึง แนวทางในการเปลี่ยนแปลงความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมของสมาชิกในสังคมตั้งแต่ระดับบุคคลจนถึงระดับสังคมเพื่อมุ่งสู่สภาพที่ดีขึ้นหรือเป็นไปตามแบบที่พึงประสงค์ซึ่งสะท้อนถึงการเป็น “สังคมที่ได้รับการพัฒนา” ตามแนวคิดของ สนธยา พลศรี (2547, น. 12) ที่มองว่าการพัฒนาเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามบริบทและแนวคิดของนักวิชาการในแต่ละยุคแต่ละสถานการณ์โดยคำว่า “การพัฒนา” (Development) สามารถใช้เป็นคำเฉพาะหรือประกอบคำอื่น เช่น การพัฒนาประเทศการพัฒนาเมืองหรือการพัฒนาข้าราชการเป็นต้นทั้งนี้การพัฒนามีความหมายหลากหลายขึ้นอยู่กับรากฐานทางความคิดและความเชื่อของแต่ละสำนักแนวคิด

ทศพล กฤตยพิสิฐ (2550, น. 8) อธิบายว่า “การพัฒนา” หมายถึง การทำให้เจริญเติบโตงอกงามหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไปโดยมีลำดับขั้นตอนสู่ระดับที่ดีขึ้น ความหมายในเชิงทั่วไปคือการเปลี่ยนแปลงจากสภาพหนึ่งไปสู่อีกสภาพที่ดีกว่าอย่างเป็นระบบ ส่วนความหมายทางการวางแผน คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการเตรียมการไว้ล่วงหน้าในรูปแบบของแผนหรือโครงการและบริหารจัดการจนบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

จากความหมายและความสำคัญของการพัฒนาผู้วิจัยสรุปได้ว่าแนวทางการพัฒนาคือกระบวนการหรือวิธีการที่มุ่งปรับปรุงสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีคุณลักษณะของผู้นำเชิงนวัตกรรมและสร้างผลลัพธ์ที่ดีขึ้นในมิติต่าง ๆ ทั้งด้านสังคมสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีโดยกำหนด

เป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อให้การพัฒนาเกิดความยั่งยืนและมีประสิทธิภาพในระยะยาวทั้งนี้แนวทางการพัฒนาถูกจัดทำในรูปแบบคู่มือซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คำชี้แจงการใช้คู่มือ หลักการและวัตถุประสงค์ ส่วนที่ 2 เนื้อหาวิธีการดำเนินงานและกิจกรรม ส่วนที่ 3 การวัดผลการประเมินผลและแหล่งข้อมูลอ้างอิง

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

2.3.1 ความหมายและความสำคัญของทักษะดิจิทัล

นักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยมีการนำเสนอแนวคิดและคำจำกัดความที่สำคัญในหลายแหล่งงานวิจัย ดังนี้

สงบ อินทรมณี (2562, น. 356) ระบุว่าทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพโดยผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์ในการใช้ข้อมูลจากเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในการบริหารจัดการสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ ทักษะดิจิทัลยังมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ครูสามารถนำเทคโนโลยีและสารสนเทศใหม่ ๆ มาใช้เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาเสริมสร้างความแตกต่างและความโดดเด่นของสถานศึกษาตลอดจนมอบประสบการณ์ที่มีคุณค่าให้แก่ผู้เรียนผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพยังช่วยให้สถานศึกษาสามารถบูรณาการความรู้ความเชี่ยวชาญและศักยภาพของครูผู้เรียนและบุคลากรทางการศึกษาในการพัฒนาสถานศึกษาให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัลและตอบสนองต่อความต้องการทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

ภคพร เลิกนอก (2563, น. 165) ระบุว่าทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถในการนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานภายในสถานศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการโดยมีเป้าหมายในการอำนวยความสะดวกและเสริมสร้างกระบวนการบริหารให้มีความคล่องตัวมากขึ้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสมช่วยให้สถานศึกษาสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้และสร้างคุณค่าให้กับกระบวนการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล

ภัทรา จรรยาธรรม (2564, น. 15) ระบุว่าทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึงกระบวนการขับเคลื่อนการดำเนินงานของสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิผลอย่างมีประสิทธิภาพตามนโยบายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในช่วงเวลาหนึ่งโดยในยุคที่วิวัฒนาการของเทคโนโลยีกำลังเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์การใช้เทคโนโลยีจึงช่วยให้การดำเนินชีวิตประจำวันมีความสะดวกสบายมากขึ้นซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตเศรษฐกิจสังคมธุรกิจและการศึกษา

สุปรีดา โกษาแสง (2565, น. 245) ระบุว่าทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถในการนำเครื่องมืออุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบันอาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต ซอฟต์แวร์ สื่อออนไลน์และแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารการปฏิบัติงานและการทำงานร่วมกันตลอดจนการพัฒนากระบวนการบริหารและระบบงานภายในสถานศึกษาให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาประกอบด้วยความสามารถในการรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) และความสามารถทางเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 4 ส่วนสำคัญ ได้แก่ การใช้ (Use), การเข้าใจ (Understand), การสร้าง (Create), และการเข้าถึง (Access) เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพเทคโนโลยีดิจิทัลยังมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้การสร้างปฏิสัมพันธ์ในชุมชนและการพัฒนาสังคมผ่านกิจกรรมทางการศึกษาและการทำงานผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะด้านดิจิทัลเพื่อใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหารจัดการสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

พนธกานต์ นุฤทธิ์มนตรี (2565, น. 180) ระบุว่าทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัลซึ่งครอบคลุมทักษะด้านการรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) การสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วทักษะในการเข้าใจและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรวมถึงภาวะผู้นำดิจิทัลในการบริหารและจัดการเรียนรู้ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีทักษะดิจิทัลจะสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการการพัฒนาครูและบุคลากรตลอดจนส่งเสริมสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อรวรรณ กันละนนท์ (2565, น. 28-37) ระบุว่าทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถที่จำเป็นต้องได้รับการเรียนรู้การแสวงหาความรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงการนำองค์ความรู้นี้ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารงานสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและชาญฉลาดแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ Future Learn (2022) ซึ่งเน้นย้ำว่าผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความชำนาญและเชี่ยวชาญในการใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานตลอดจนสามารถพัฒนาทักษะดิจิทัลให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการเฉพาะด้านของสถานศึกษาที่สังกัด ทั้งนี้ ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารไม่เพียงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเท่านั้นแต่ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล

จากแนวคิดของนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่านสามารถสรุปได้ว่าทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถที่จำเป็นในการบริหารและขับเคลื่อนสถานศึกษาในสภาพแวดล้อมที่เทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลมีบทบาทสำคัญผู้บริหารจำเป็นต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับ

เทคโนโลยีและการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์รวมถึงส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับครูและนักเรียน นอกจากนี้ ผู้บริหารต้องสามารถสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบดิจิทัลประยุกต์ใช้และพัฒนาเครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและรับมือกับการเปลี่ยนแปลง เสริมสร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับสถานศึกษาต่าง ๆ รวมถึงพัฒนาทักษะภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล อีกทั้งต้องสามารถจัดการกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี เช่น ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียมทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษาให้ก้าวหน้าตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและยกระดับคุณภาพการศึกษาให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล

2.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะดิจิทัล

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ ดังนี้

นันธิดา ปฏิวรณ์ (2564, น. 28-38) ระบุว่าทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีโดยการพัฒนาทักษะดังกล่าวสามารถดำเนินการผ่านวงจรคุณภาพ (PDCA) ซึ่งครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ ทักษะการใช้ (Use), ทักษะการเข้าใจ (Understand), ทักษะการสร้าง (Create), และทักษะการเข้าถึง (Access) ทั้งนี้การพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือเทคโนโลยีที่เหมาะสมตลอดจนการตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารและพัฒนางานด้านการศึกษาเพื่อให้สถานศึกษาสามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุวรรณี ไวท์ (2564, น. 333) ได้ศึกษาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยเสนอว่าผู้บริหารควรมีทักษะที่สำคัญ 4 ด้าน เพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จและสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและบริบททางสังคมในยุคดิจิทัลประการแรก คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking Skills) ซึ่งหมายถึงความสามารถในการประเมินข้อมูลวินิจฉัยปัญหาและใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการตัดสินใจผู้บริหารควรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการรวบรวมวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพประการที่สอง คือ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking Skills) ซึ่งเน้นการพัฒนาวิธีการบริหารรูปแบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาและส่งเสริมแนวคิดสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาภายในสถานศึกษาประการที่สาม คือ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการริเริ่ม (Creative and Initiative Thinking Skills) โดยผู้บริหารควรสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนากระบวนการบริหารและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาตลอดจนส่งเสริมวัฒนธรรมของสถานศึกษาให้เอื้อต่อการคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาแนวทางบริหารที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและชุมชนอย่างมี

ประสิทธิภาพและสุดท้าย คือ ทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship Skills) ซึ่งหมายถึงความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรมผู้บริหารควรแสดงตนเป็นต้นแบบในการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบพร้อมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรและนักเรียนมีจิตสำนึกด้านจริยธรรมดิจิทัล เพื่อสร้างสังคมดิจิทัลที่ยั่งยืนในสถานศึกษา

มลฤดี เพ็งสง่า (2566, น. 173) ระบุว่าผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่ชัดเจนเพื่อพัฒนาและบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น Cloud Computing, Internet of Things (IoT), Mobility Devices และ Social Network มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการจัดการเรียนรู้ผู้บริหารควรมีบทบาทนำในการใช้เทคโนโลยีส่งเสริมและพัฒนาแนวทางการเรียนรู้ของครูและนักเรียนและสร้างวัฒนธรรมสถานศึกษาที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีนอกจากนี้ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking Skills) เป็นองค์ประกอบสำคัญในการผลักดันสถานศึกษาไปสู่สถานศึกษาแห่งนวัตกรรม (Innovative School) ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลหนึ่งในความท้าทายของผู้บริหารคือการบูรณาการศาสตร์และศิลป์ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาให้สามารถปรับตัวและพัฒนาได้อย่างยั่งยืนในยุคดิจิทัลการพัฒนาแนวทางการบริหารที่เหมาะสมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้สถานศึกษาสามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพแผนปฏิบัติการดิจิทัล สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2566-2570 ยุทธศาสตร์ที่ 5 “พัฒนากาลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล” ได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญในการ สร้างและพัฒนากำลังคนดิจิทัลเพื่อให้บุคลากรในทุกภาคส่วนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดและสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานทั้งในภาครัฐและภาคเอกชนโดยมีความสำคัญในมิติต่าง ๆ ดังนี้ 1) เสริมสร้างศักยภาพบุคลากรและขีดความสามารถในการแข่งขันทักษะด้านดิจิทัลช่วยให้บุคลากรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดแรงงานยุคดิจิทัลไม่ว่าจะเป็นในสาขาเทคโนโลยีโดยตรงหรือในทุกสาขาอาชีพ 2) รองรับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลการพัฒนาทักษะดิจิทัลทำให้กำลังคน สามารถปรับตัวและใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุดในบริบทของเศรษฐกิจและสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น อุตสาหกรรม 4.0, E-Commerce, AI, และ Big Data 3) สนับสนุนการจ้างงานที่มีคุณค่าสูง (High-Value Jobs) การมีทักษะดิจิทัลที่ได้มาตรฐานสากลช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงงานที่มีมูลค่าเพิ่มสูง และรองรับความต้องการของตลาดแรงงานดิจิทัลที่กำลังเติบโต 4) พัฒนาขีดความสามารถของภาครัฐและภาคเอกชนการพัฒนาทักษะดิจิทัลในภาครัฐและเอกชนช่วยให้เกิดระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพลดต้นทุนเพิ่มความคล่องตัวและทำให้การดำเนินงานสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนา

รัฐบาลดิจิทัล 5) ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และนวัตกรรมการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลทำให้บุคลากรสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องนำไปสู่การคิดค้นนวัตกรรมใหม่และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นรากฐานสำคัญของการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมยุคดิจิทัลช่วยให้บุคลากรสามารถปรับตัวใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพสร้างสรรค์นวัตกรรมและเพิ่มศักยภาพในการทำงานทั้งในระดับบุคคลสถานศึกษาและประเทศ

ธัญญภัสร์ วีรลักษมีภรณ์ (2567, น. 215) ศึกษาเกี่ยวกับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของระบบการศึกษาโดยเน้นการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารและพัฒนาการเรียนรู้ผู้บริหารควรมีความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษารวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ทันสมัยและการสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะด้านดิจิทัลนอกจากนี้วัฒนธรรมสถานศึกษาที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมทักษะการจัดการและภาวะผู้นำเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพการเข้าถึงวิเคราะห์และใช้ข้อมูลดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพนโยบายและกลยุทธ์ในการพัฒนาทักษะของผู้บริหารควรมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการบริหารและพัฒนาการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความยั่งยืนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ เป็นอีกปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล นอกจากนี้ ผู้บริหารควรมีความสามารถในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจการวิเคราะห์ข้อมูลการบริหารจัดการสถานศึกษาทางไกลและการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์เพื่อปกป้องข้อมูลของสถานศึกษาซึ่งทักษะเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของโลกดิจิทัลทฤษฎี 70: 20: 10 ซึ่งเป็นแนวทางที่พัฒนาโดย Lombardo and Eichinger (1996) จากศูนย์ Center for Creative Leadership (CCL) โดยเสนอว่าสัดส่วนของการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพควรมาจากการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง (70%) การแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น (20%) และการอบรมอย่างเป็นทางการ (10%) ทฤษฎีนี้มุ่งเน้นให้บุคลากรพัฒนาอย่างต่อเนื่องผ่านการมีส่วนร่วมกับสถานการณ์จริงการสะท้อนความรู้และการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกบริบททฤษฎีภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล (Digital Leadership-Eric Sheninger, 2014) ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลเน้นให้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความสามารถในการใช้ทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อปรับปรุงการสื่อสารการบริหารจัดการและการพัฒนาการเรียนการสอน Sheninger ได้อธิบายว่าภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลคือการกำหนดทิศทางการมีอิทธิพลต่อผู้อื่นและการริเริ่มการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนโดยใช้ข้อมูลและการสร้างเครือข่ายเพื่อคาดการณ์และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในอนาคตของสถานศึกษาองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำ

เชิงดิจิทัล Sheninger ได้นำเสนอเสาหลัก 6 ประการ ของภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล ดังนี้ 1) ทักษะด้านการสื่อสาร (Communication) ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารภายในและภายนอกสถานศึกษา 2) ความสามารถด้านการประชาสัมพันธ์ (Public Relations) ใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและเผยแพร่ข้อมูลของสถานศึกษา 3) การสร้างภาพลักษณ์ (Branding) พัฒนาตราสินค้าและเอกลักษณ์ของสถานศึกษาผ่านช่องทางดิจิทัล 4) ทักษะการมีส่วนร่วมของนักเรียนการเรียนรู้ (Student Engagement/Learning) นำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มความสนใจและการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการเรียนรู้ 5) การเติบโตอย่างมืออาชีพและการพัฒนา (Professional Growth and Development) ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของครูและบุคลากรผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล 6) การมีพื้นที่การเรียนรู้และการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Spaces and Environment) ออกแบบและปรับปรุงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่กรอบแนวคิดทักษะดิจิทัล (Digital Competence Framework-DigComp, European Commission, 2013, 2017, 2022) หรือที่เรียกว่า DigComp เป็นเครื่องมือที่พัฒนาโดยคณะกรรมาธิการยุโรปเพื่อกำหนดและส่งเสริมทักษะดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับพลเมืองในยุคดิจิทัล พัฒนาการของ DigComp มีดังนี้ DigComp 1.0 (2013) เปิดตัวครั้งแรกเพื่อกำหนดกรอบความสามารถดิจิทัลพื้นฐาน DigComp 2.0 (2016) ปรับปรุงโมเดลแนวคิดและคำศัพท์ให้ทันสมัย DigComp 2.1 (2017) เพิ่มระดับความชำนาญ 8 ระดับ พร้อมตัวอย่างการใช้งาน DigComp 2.2 (2022) ล่าสุดเพิ่มตัวอย่างความรู้ทักษะและทัศนคติกว่า 250 รายการ เพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) โครงสร้างของ DigComp แบ่งความสามารถดิจิทัลออกเป็น 6 ด้านหลัก ดังนี้ 1) ทักษะการรู้สารสนเทศและข้อมูล (Information and Data Literacy Skill) ความสามารถในการค้นหาประเมินและจัดการข้อมูลดิจิทัล 2) ความสามารถด้านการสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaboration Skill) ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่น 3) ทักษะการสร้างเนื้อหาดิจิทัล (Digital Content Creation Skill) ความสามารถในการสร้างแก้ไขและแบ่งปันเนื้อหาดิจิทัล 4) ความปลอดภัย (Safety) ทักษะการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและความเป็นอยู่ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล 5) ทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving) การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อแก้ไขปัญหาและปรับปรุงกระบวนการ

จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสรุปได้ว่าทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสถานศึกษาโดยผู้บริหารต้องสามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนดำเนินงานและพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ การใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียน

การสอนและพัฒนาทักษะบุคลากรเป็นปัจจัยที่ช่วยให้สถานศึกษาสามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีตลอดจนลดช่องว่างทางดิจิทัลและส่งเสริมการเรียนรู้ที่ทันสมัยทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาระบบการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของโลกยุคดิจิทัลช่วยให้สถานศึกษามีความสามารถในการปรับตัวและยกระดับคุณภาพการศึกษาโดยรวม

2.3.3 องค์ประกอบของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

องค์ประกอบของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยมีนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

จันทนา แสนสุข (2559, น. 112) ได้นำเสนอเนื้อหาในหนังสือภาวะผู้นำ (Leadership) โดยมุ่งเน้นการศึกษาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในบริบทของภาวะผู้นำยุคใหม่ที่ต้องสามารถปรับตัวและขับเคลื่อนองค์กรการศึกษาท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีจากการประเมินคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องพบว่าผู้บริหารควรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการค้นหาประเมินแบ่งปันและสร้างสรรค์เนื้อหาอย่างมีประสิทธิภาพควบคู่ไปกับการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่ชัดเจนเพื่อกำหนดกลยุทธ์และแนวทางในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานนอกจากนี้การส่งเสริมให้บุคลากรมีแนวคิดและพฤติกรรมที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมดิจิทัลตลอดจนการแสดงบทบาทของตนเองในฐานะผู้นำที่ให้การสนับสนุนอย่างจริงจังก็ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในด้านการสื่อสารผู้บริหารจำเป็นต้องสามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์ดิจิทัลให้บุคลากรเข้าใจและนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมขณะเดียวกันต้องมีความสามารถในการเรียนรู้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องมีความตระหนักรู้ในผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อตนเองและผู้อื่นและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นผ่านเทคโนโลยีด้วยความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรมทั้งหมดนี้คือกรอบแนวคิดสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัลที่ผู้บริหารสถานศึกษาพึงพัฒนาเพื่อให้สามารถนำพาองค์กรก้าวสู่ความเป็นเลิศในยุคดิจิทัลอย่างมั่นคงและยั่งยืน

สุกัญญา แช่มช้อย (2561, น. 45) ในหนังสือการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลได้เสนอแนวคิดที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในยุคที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการปรับตัวและบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยยกระดับคุณภาพของสถานศึกษาแนวคิดของสุกัญญาได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยหลากหลายที่เน้นถึงความจำเป็นที่ผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการวางแผนและขับเคลื่อนสถานศึกษาให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมโดยคุณลักษณะสำคัญที่ผู้บริหารควรพัฒนาประกอบด้วยความสามารถในการกำหนดวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัลที่ชัดเจนการส่งเสริมการปรับปรุงงานอย่างเป็นระบบและการสนับสนุนบุคลากรให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้

อย่างเต็มประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผู้บริหารควรมีบทบาทในการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีมีจริยธรรม ตระหนักถึงกฎหมายและผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีตลอดจนสามารถสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคใหม่ที่เอื้อต่อการนำนวัตกรรมมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนอีกทั้งยังต้องมุ่งมั่นพัฒนาตนเองและบุคลากรสู่ความเป็นมืออาชีพโดยการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการหลากหลายส่งเสริมสมรรถนะทางเทคโนโลยีและเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่องแนวคิดเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทที่เปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ต้องเป็นทั้งผู้นำวิสัยทัศน์และผู้สร้างวัฒนธรรมการพัฒนาเพื่อความเป็นเลิศอย่างแท้จริง

ภัทรา จรรยาธรรม (2564, น. 13) ได้กล่าวถึงความหมายของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไว้อย่างชัดเจนว่าเป็นความสามารถในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายของสถานศึกษาในยุคที่การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีส่งผลกระทบอย่างลึกซึ้งต่อวิถีชีวิตเศรษฐกิจสังคมและระบบการศึกษาผู้บริหารจึงต้องปรับตัวและพัฒนาทักษะที่ทันสมัยเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพโดยได้จำแนกทักษะดิจิทัลที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีออกเป็น 4 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านแรกคือความสามารถในการบริหารงานวิชาการในยุคดิจิทัลซึ่งครอบคลุมถึงการใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์และสื่อดิจิทัลในการพัฒนาการเรียนการสอนรวมถึงการใช้ข้อมูลวิเคราะห์พฤติกรรมและผลการเรียนของนักเรียนเพื่อปรับปรุงแนวทางการสอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นด้านที่สอง คือ ความสามารถในการบริหารงบประมาณด้วยเทคโนโลยีโดยอาศัยซอฟต์แวร์ที่ช่วยวางแผนและจัดสรรงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงการนำระบบการเงินดิจิทัลมาใช้เพื่อเพิ่มความโปร่งใสและลดขั้นตอนการดำเนินงานทางการเงินด้านที่สาม คือ ความสามารถในการบริหารงานบุคคลผู้บริหารต้องใช้ระบบบริหารบุคลากรดิจิทัลในการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาศักยภาพของครูและเจ้าหน้าที่พร้อมทั้งสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ที่เอื้อต่อการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องสุดท้ายคือความสามารถในการบริหารงานทั่วไปในยุคดิจิทัลซึ่งรวมถึงการใช้ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อลดการใช้กระดาษและเพิ่มความคล่องตัวในการจัดเก็บเอกสารตลอดจนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับปรุงกระบวนการบริหารงานภายในสถานศึกษาให้สะดวกรวดเร็วและสอดคล้องกับโลกยุคใหม่จึงสะท้อนให้เห็นว่าทักษะดิจิทัลไม่เพียงเป็นเพียงเครื่องมือเท่านั้นแต่ยังเป็นหัวใจสำคัญที่ผู้บริหารต้องมีเพื่อพัฒนาองค์กรการศึกษาให้ก้าวทันยุคสมัยอย่างยั่งยืน

จิติมา วรรณศรี (2564, น. 469) ได้จัดทำหนังสือเรื่อง “การบริหารจัดการศึกษายุคดิจิทัล” ซึ่งนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในบริบทของยุคดิจิทัลโดยให้ความสำคัญกับการปรับตัวและพัฒนาทักษะในหลากหลายด้านเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในมิติของเทคโนโลยีและสังคมได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

แนวคิดดังกล่าวระบุองค์ประกอบของทักษะสำคัญที่ผู้บริหารพึงมีไว้ 4 ด้านหลัก ประการแรก คือ ทักษะทางเทคโนโลยีซึ่งผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อปรับปรุงกระบวนการบริหารและยกระดับคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา ประการที่สองคือความฉลาดทางสังคมซึ่งหมายถึงความสามารถในการสื่อสารสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและทำงานร่วมกับครู นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และพัฒนาอย่างยั่งยืนประการที่สาม คือ ความสามารถในการเรียนรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมผู้บริหารควรส่งเสริมวัฒนธรรมของการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องรวมถึงสนับสนุนการประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการเรียนการสอนอย่างมีเป้าหมายและประการสุดท้ายคือความสามารถด้านการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบโดยการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนตัดสินใจและบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพแนวคิดของ จิติมา วรรณศรี จึงสะท้อนถึงบทบาทที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งไม่เพียงแต่เป็นผู้ควบคุมและจัดการแต่ยังต้องเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ทันสมัยพร้อมปรับตัวและพัฒนาองค์กรให้ก้าวทันยุคดิจิทัลอย่างสมดุล

นันธิดา ปฏิวรณ์ (2564, น. 8) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลโดยเน้นว่าผู้บริหารจำเป็นต้องมีความเข้าใจด้านดิจิทัลอย่างรอบด้านทั้งในแง่การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยการปฏิบัติตามกฎหมายและการบริหารความเสี่ยงเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้บริบทที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วผู้บริหารต้องสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการรวมถึงสามารถใช้ข้อมูลและเครื่องมือดิจิทัลในการวางแผนตัดสินใจและกำกับติดตามงานในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสมตลอดจนมีภาวะผู้นำทางดิจิทัลในการขับเคลื่อนองค์กรอย่างมีทิศทาง นอกจากนี้ ยังต้องมีทักษะในการสร้างสรรค์และนวัตกรรมดิจิทัลโดยสามารถคิดริเริ่มพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานผ่านการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้นและตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ดียิ่งขึ้นอีกทั้งผู้บริหารต้องสามารถเข้าถึงและบริหารจัดการระบบดิจิทัลในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบมีความสามารถในการวางแผนกำหนดนโยบายบริหารทรัพยากรและพัฒนาบุคลากรเพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาไปสู่ความยั่งยืนในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง

อรวรรณ กันละนนท์ (2565, น. 28-37) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาและเสนอแนวคิดว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความสามารถในการพัฒนาและเข้าใจเทคโนโลยีสารสนเทศโดยสามารถเรียนรู้และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพควบคู่กับการจัดการองค์ความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหารสถานศึกษาดิจิทัลอีกทั้งต้องมีความสามารถในการประเมินผลการดำเนินงานโดยประยุกต์กระบวนการประเมินเพื่อให้การพัฒนาเป็นไปตามแผนที่วางไว้ผู้บริหารยังต้องมีทักษะในการบริหารทรัพยากรบุคคลภายใต้บริบทดิจิทัลโดยส่งเสริมศักยภาพของบุคลากร มอบหมายงานอย่าง

เหมาะสมและสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีอีกทั้งควรสามารถแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและข้อกฎหมายต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสุดท้ายต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อประเมินความพร้อมของสถานศึกษาคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงและนำเทคโนโลยีมาใช้ได้อย่างเหมาะสมและทันต่อบริบทของโลกยุคใหม่

พิมพ์วิมล วงษ์ขันธ์ และคณะ (2564, น. 26-27) ระบุว่าในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทอย่างสำคัญต่อการบริหารจัดการและพัฒนาสถานศึกษาผู้บริหารจำเป็นต้องมีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการบูรณาการเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาสถานศึกษาในบริบทดิจิทัลผู้บริหารควรมีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีเข้าใจการทำงานและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีรวมถึงสามารถประเมินโอกาสและความเสี่ยงจากการใช้งานได้อย่างเหมาะสมพร้อมทั้งกำกับดูแลการใช้งานอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรมนอกจากนี้ยังต้องมีความเข้าใจในนโยบายกฎหมายและมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี เช่น กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและสามารถควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดได้ในด้านการบริหารจัดการผู้บริหารควรสามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนากระบวนการบริหาร เช่น การใช้ระบบ Big Data การจัดการหลักสูตรผ่านระบบ LMS หรือการประยุกต์ใช้ AI เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการบริหารงานอีกทั้งต้องสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อวางแผนกลยุทธ์จัดการทรัพยากรและดำเนินงานภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิผลผ่านระบบสารสนเทศหรือ Cloud Computing ที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกันท้ายที่สุดผู้บริหารควรมีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์นวัตกรรมการศึกษาไม่ว่าจะเป็นการพัฒนา Smart School การใช้เกมเป็นเครื่องมือการเรียนรู้หรือการนำเทคโนโลยี IoT มาช่วยบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อให้สามารถปรับตัวและก้าวทันโลกในยุคดิจิทัลได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

ณิศรานันท์ ขันทอง (2564, น. 158) อธิบายว่าทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาคือความสามารถในการเข้าใจและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างทันสมัยไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารการบริหารจัดการและการทำงานร่วมกันภายในสถานศึกษาอย่างมีระบบผู้บริหารจึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยการสร้างบรรยากาศที่เปิดกว้างต่อการมีส่วนร่วมส่งเสริมให้ครูและบุคลากรแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการพัฒนางานนอกจากนี้ผู้บริหารควรมีความสามารถในการวิเคราะห์ศักยภาพของสถานศึกษาในเชิงระบบเพื่อกำหนดแนวทางพัฒนาที่ต่อเนื่องและยั่งยืนตลอดจนเป็นต้นแบบในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้พร้อมทั้งวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมทักษะดิจิทัลเหล่านี้ยังครอบคลุมถึงการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนานวัตกรรมใหม่การยกระดับศักยภาพของบุคลากรรวมถึงการใช้ช่องทางดิจิทัลในการสื่อสารและสร้างความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาอันเป็นรากฐานสำคัญของการขับเคลื่อนสถานศึกษาให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างมั่นคงและมีประสิทธิภาพ

Eric Sheninger (2019) เป็นผู้เขียนหนังสือเรื่อง Digital Leadership: Changing Paradigms for Changing Times (ภาวะผู้นำดิจิทัล: การเปลี่ยนกระบวนทัศน์เพื่อให้สอดคล้องกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง) ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในแวดวงการศึกษาโดยมุ่งเน้นการให้แนวทางแก่ผู้บริหารสถานศึกษาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารโรงเรียนหนังสือเล่มนี้ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกสำหรับนักเรียน ครู และชุมชนทางการศึกษารวมถึงการพัฒนาแนวทางการบริหารที่สอดคล้องกับยุคดิจิทัลโดยเน้นบทบาทของผู้นำทางการศึกษาในยุคดิจิทัลที่ต้องสามารถปรับตัวและบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารและพัฒนาระบบการศึกษาได้เสนอกรอบแนวคิดที่ประกอบด้วย 6 เสาหลักของภาวะผู้นำดิจิทัลดังต่อไปนี้ 1) การสื่อสาร 2) การประชาสัมพันธ์และสร้างแบรนด์ 3) การมีส่วนร่วมของนักเรียนและการเรียนรู้ 4) การพัฒนาวิชาชีพ 5) การบูรณาการเทคโนโลยี 6) การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

U.S. Department of Education (2020) ได้จัดทำคู่มือ School Leader Digital Learning Guide ซึ่งเป็นผลงานของสำนักงานเทคโนโลยีการศึกษา (Office of Educational Technology) ภายใต้การกำกับของกระทรวงศึกษาธิการสหรัฐอเมริกาโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารและพัฒนาระบบการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพคู่มือฉบับนี้ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยระบุองค์ประกอบสำคัญที่จำเป็นสำหรับการขับเคลื่อนสถานศึกษาในยุคดิจิทัลไว้อย่างชัดเจนหนึ่งในองค์ประกอบหลักคือทักษะภาวะผู้นำทางดิจิทัลซึ่งเน้นการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายด้านเทคโนโลยีเพื่อให้การนำเทคโนโลยีเข้าสู่โรงเรียนเป็นไปอย่างมีทิศทางพร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้เชิงวิชาชีพของครูเพื่อให้ครูสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนการสอนรวมถึงความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำพาสถานศึกษาเข้าสู่ยุคดิจิทัลได้อย่างราบรื่นและยั่งยืน นอกจากนี้ ยังครอบคลุมถึงทักษะด้านการบริหารเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานซึ่งรวมถึงการคัดเลือกและจัดการเทคโนโลยีการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพการจัดหาอุปกรณ์ดิจิทัลระบบอินเทอร์เน็ตและแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ตลอดจนการดูแลความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลผู้เรียนอย่างเคร่งครัดคู่มือยังเน้นย้ำถึงทักษะด้านการเรียนรู้เฉพาะบุคคลและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลเพื่อประเมินผลการเรียนรู้แบบเรียลไทม์และปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสมรรถนะของผู้เรียนผ่านระบบดิจิทัลรวมถึงการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อสนับสนุนการวางแผนและพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุดท้ายคือทักษะด้านการบริหารทรัพยากรและการสื่อสารที่ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความสามารถในการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลอย่างมีส่วนร่วม การวางแผนงบประมาณเพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาอย่างยั่งยืนรวมถึงการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลในองค์กรให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง

Badawy and Al Ali (2024, p. 188) ได้ศึกษาเรื่อง Transforming Education Through Technology and School Leadership ซึ่งมุ่งเน้นการวิเคราะห์บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในการยกระดับการบริหารสถานศึกษาและเสริมสร้างภาวะผู้นำของผู้บริหารโดยชี้ให้เห็นว่าทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาผู้บริหารควรมีความเข้าใจในบทบาทของเทคโนโลยีในการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและดึงดูดความสนใจของผู้เรียนรวมถึงสามารถสนับสนุนครูและนักเรียนให้เปลี่ยนจากการใช้แท็บเล็ตเพียงเพื่อบริโภคข้อมูลไปสู่การใช้เพื่อการสร้างสรรค์และการเชื่อมโยงองค์ความรู้ผู้บริหารยังควรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการสื่อสารภายในสถานศึกษาโดยเฉพาะระหว่างตนเองกับครูและนักเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศแห่งการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างมีคุณภาพนอกจากนี้บทบาทของผู้บริหารยังรวมถึงการประสานงานกับชุมชนเพื่อร่วมกันพัฒนาวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการจัดการเรียนการสอนพร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องโดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

Nyiramukama (2025, pp. 13-18) ได้ศึกษาประเด็นด้าน Digital Literacy for School Administrators: Essential Skills โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการบริหารและการจัดการสถานศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันจากผลการศึกษา พบว่า ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและการบริหารจัดการทั้งในแง่ของการจัดการข้อมูลภายในการใช้ระบบสารสนเทศสถานศึกษา (SIS) และระบบบริหารจัดการเรียนรู้ (LMS) อย่างมีประสิทธิภาพนอกจากนี้ยังต้องมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อสามารถจัดเก็บวิเคราะห์และนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจรวมถึงการใช้เทคโนโลยีอย่าง Big Data และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการพัฒนากลยุทธ์ทางการศึกษาด้านความปลอดภัยผู้บริหารจำเป็นต้องตระหนักถึงภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่อาจเกิดขึ้น เช่น Ransomware หรือ Phishing และสามารถบริหารจัดการข้อมูลให้ปลอดภัยโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น การยืนยันตัวตนแบบสองขั้นตอน (Two-Factor Authentication) และการเข้ารหัสข้อมูลในขณะเดียวกันบทบาทของผู้บริหารยังรวมถึงการสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพและการเรียนรู้ตลอดชีวิตส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษามีทักษะดิจิทัลที่จำเป็นผ่านการอบรมและการเรียนรู้ออนไลน์รวมถึงสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืนท้ายที่สุดผู้บริหารต้อง

เป็นผู้นำในการบูรณาการเทคโนโลยีเข้าสู่ระบบการศึกษาอย่างสร้างสรรค์โดยออกแบบนโยบายและแนวทางที่เอื้อต่อการเปลี่ยนผ่านสู่โรงเรียนดิจิทัลอย่างแท้จริงทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐานความเชื่อมั่นของบุคลากรและการส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างมีเป้าหมาย

สรุปจากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยสังเคราะห์ได้ว่าทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพโดยครอบคลุมการสื่อสารการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลผ่าน 6 ด้านสำคัญของทักษะดิจิทัล ได้แก่ 1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 3) ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 4) ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งล้วนเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเสริมพลังให้การบริหารสถานศึกษาเป็นไปอย่างมีวิสัยทัศน์และทันสมัยผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ได้องค์ประกอบดังตารางที่ 2.1 ดังนี้

ตารางที่ 2.1 สรุปการสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

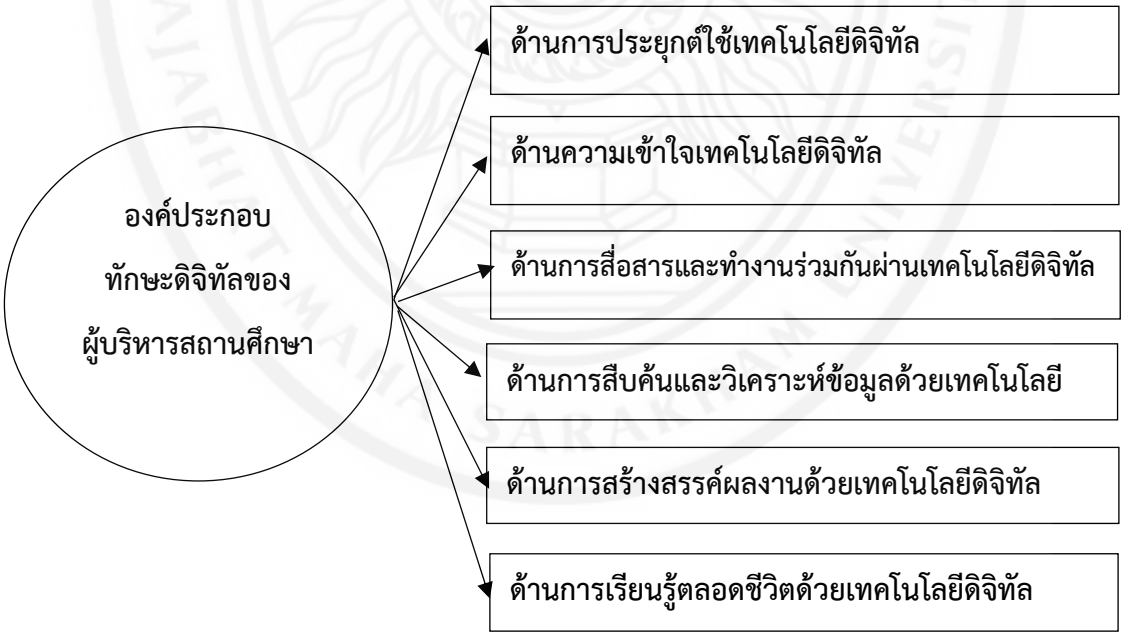
องค์ประกอบของทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา / แหล่งข้อมูล	สุกัญญา แช่มช้อย (2561)	จิติมา วรรณศรี (2564)	จันทนา แสนสุข (2559)	อรวรรณ กันละนนท์ (2565)	นันธิดา ปฏิวรณ์ และ คณะ (2564)	Nyiramukama Diana Kashaka (2025)	Hosam R. I. Badawy & Fatma Mohamed Al Ali (2024)	U.S. Department of Education (2020)	Eric Sheninger (2019)	ความถี่ (f)	ลำดับที่
1. ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	8	1
2. ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	7	2

(ต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

องค์ประกอบของทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา / แหล่งข้อมูล	สุกัญญา แช่มช้อย (2561)	จิติมา วรรณศรี (2564)	จันทนา แสนสุข (2559)	อรวรรณ กันละนนท์ (2565)	นันธิดา ปฏิวรณ์ และ คณะ (2564)	Nyiramukama Diana Kashaka (2025)	Hosam R. I. Badawy & Fatma Mohamed Al Ali (2024)	U.S. Department of Education (2020)	Eric Sheninger (2019)	ความถี่ (f)	ลำดับที่
3. ด้านการติดต่อสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	7	3
4. ด้านการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	7	4
5. ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	6	5
6. ด้านการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	-	-	-	✓	-	✓	5	6
7. ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	5	7
8. ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	-	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	3	8
9. ด้านการรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	3	9
10. ด้านการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	-	-	-	✓	-	✓	✓	-	-	3	10

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในตารางที่ 2.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาโดยเริ่มจากการรวบรวมและจัดกลุ่มองค์ประกอบที่มีเนื้อหาสาระหรือแนวโน้มความหมายใกล้เคียงกันจนได้จำนวนองค์ประกอบทั้งหมด 10 รายการ เบื้องต้นจากนั้นผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกองค์ประกอบหลักโดยใช้ค่าความถี่ของการปรากฏซ้ำไม่น้อยกว่า 6 ครั้ง หรือคิดเป็นร้อยละ 60 ของข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมได้ เพื่อให้สามารถระบุองค์ประกอบที่มีความสำคัญและได้รับการกล่าวถึงอย่างชัดเจนในวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายหลังจากการกลั่นกรองผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งได้องค์ประกอบและตัวชี้วัด 6 องค์ประกอบ 36 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรวมจากองค์ประกอบข้อ 1 และ 10 เพราะการใช้งานและการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการต่อเนื่องกันในบริบทของการใช้จริง 2) ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลรวมจากองค์ประกอบข้อ 2 และ 9 เพราะการเข้าใจและรู้เท่าทันเป็นแก่นของการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยมีวิจารณญาณ 3) ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลรวมจากองค์ประกอบ ข้อ 3 และ 6 เพราะการสื่อสารและทำงานร่วมกันอยู่ในกระบวนการเดียวกันของการปฏิสัมพันธ์ดิจิทัล 4) ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลรวมจากองค์ประกอบข้อ 4 และ 8 เพราะการสืบค้นมักต้องวิเคราะห์ข้อมูลควบคู่เพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดังรายละเอียดขององค์ประกอบดังกล่าวแสดงในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

จากภาพที่ 2.1 องค์ประกอบทั้งหกประการนี้สะท้อนถึงทักษะที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษาในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในยุคดิจิทัลอย่างรอบด้านผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน ไปสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นตัวชี้วัดของแต่ละองค์ประกอบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. องค์ประกอบที่ 1 ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลความหมายและความสำคัญของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

อัญชลี วิมลศิลป์ (2563, น. 18) ให้ความหมายว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง กระบวนการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการดำเนินงานในภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและยกระดับคุณภาพชีวิตโดยมุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรม การเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วและการปรับปรุงคุณภาพชีวิตในทุกมิติของสังคมยุคดิจิทัลให้เกิดประโยชน์สูงสุด

รัตนาวดี เที่ยงตรง (2564, น. 24) ให้ความหมายว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง กระบวนการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนของครูในสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพและยกระดับคุณภาพของการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีความทันสมัยและเอื้อต่อการเรียนรู้แบบโต้ตอบโดยผู้สอนสามารถพัฒนาเนื้อหาการเรียนการสอนผ่านสื่อดิจิทัล อาทิ แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) และแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาซึ่งช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ภัทรสุดา ยะบุญวัน (2564, น. 33) ให้ความหมายว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง กระบวนการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของผู้เรียนให้สอดคล้องกับบริบทของยุคดิจิทัลเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ผ่านการใช้สื่อดิจิทัล เช่น อินโฟกราฟิกระบบการเรียนรู้ออนไลน์และเครื่องมือดิจิทัลที่สนับสนุนการเรียนการสอนแบบโต้ตอบซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอย่างยั่งยืน

อลงกต สุทธการ (2564, น. 47) ให้ความหมายว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง กระบวนการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารและจัดการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการยกระดับการบริหารสถานศึกษาให้มีความทันสมัยเพิ่มความสะดวกในการดำเนินงาน ลดความซับซ้อนของกระบวนการบริหารและส่งเสริมการทำงานร่วมกันผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งช่วยให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล

สุรพงษ์ อนันต์ธนสาร (2566, น. 19) ให้ความหมายว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง กระบวนการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงานและกระบวนการเรียนรู้โดยเฉพาะในบริบทของการจัดการศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการยกระดับระบบการเรียนการสอน เช่น การใช้สื่อออนไลน์เครื่องมือดิจิทัลและแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงเนื้อหาอย่างสะดวกและยืดหยุ่น นอกจากนี้ ยังช่วยส่งเสริมให้การจัดการศึกษาทันสมัยและสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอีกทั้งยังมีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและสามารถปรับตัวได้ตามความต้องการของผู้เรียนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลยังครอบคลุมถึงการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อติดตามผลการเรียนรู้ของนักศึกษา รวมถึงการออกแบบหลักสูตรให้ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมคุณภาพทางการศึกษาให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัล

จากการศึกษาที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการเลือกออกแบบและใช้ระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบริหารงานในทุกมิติทั้งการจัดการข้อมูลบุคลากรและนักเรียนการประเมินและปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีการส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัลตลอดจนการให้บริการทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพและทันสมัยประกอบด้วยตัวชี้วัดที่ได้จากการสังเคราะห์ 6 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา
2. ความสามารถในการออกแบบและใช้ระบบดิจิทัลในการบริหารจัดการและตัดสินใจ
3. ความสามารถในการจัดการข้อมูลบุคลากรและนักเรียนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
4. ความสามารถในการประเมินและปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน
5. ความสามารถในการส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัลในการบริหารและจัดการเรียนรู้
6. ความสามารถในการให้บริการทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

2. องค์ประกอบที่ 2 ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลความหมายความสำคัญของความเข้าใจและการรับรู้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

สุรพงษ์ อนันต์ธนสาร (2566, น. 24) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเข้าใจและการรับรู้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อระบบการศึกษาและการบริหารสถานศึกษางานวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาระบบการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสถานศึกษาพัฒนากลยุทธ์ทางการบริหารและเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันของสถานศึกษาในอนาคต

สุภาพรรณ อนุตรกุล (2564, น. 47) ให้คำนิยามทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลว่าเป็นความสามารถในการนำเครื่องมืออุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต ซอฟต์แวร์และสื่อออนไลน์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสารการปฏิบัติงานและการทำงานร่วมกันรวมถึงการพัฒนากระบวนการทำงานหรือระบบงานในสถานศึกษาให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพนอกจากนี้การรู้ดิจิทัล หมายถึง กลุ่มของทักษะที่มีความสัมพันธ์กันและจำเป็นต่อการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งทักษะเหล่านี้ประกอบด้วยการรู้สื่อ, การรู้เทคโนโลยี, การรู้สารสนเทศ, การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น, การรู้การสื่อสารและการรู้สังคม

พีรวิชญ์ คำเจริญ (2562, น. 75) ให้คำนิยามการรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) คือความสามารถของบุคคลในการใช้เครื่องมือดิจิทัลทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เพื่อการเรียนรู้การทำงานสันทนาการการสื่อสารและการมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์และผลิตเนื้อหาดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพนอกจากนี้การรู้เท่าทันดิจิทัลยังครอบคลุมถึงทักษะการคิดวิเคราะห์การประเมินเนื้อหาดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณตลอดจนความรับผิดชอบและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายใต้บริบทของระบบนิเวศดิจิทัลการรู้เท่าทันดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อสังคมการศึกษาวัฒนธรรมการเมืองและเศรษฐกิจในมิติของการพัฒนาเชิงสร้างสรรค์โดยช่วยให้บุคคลสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัยมีความสามารถในการประเมินข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างมีคุณภาพ

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2561) ได้นิยามความเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy) ว่าเป็นสมรรถนะในการใช้ข้อมูลเพื่อการสื่อสารในบริบทดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรมประกอบด้วยความสามารถด้านความเข้าใจดิจิทัลซึ่งส่งเสริมความคล่องแคล่วทางเทคนิคที่จำเป็นต่อการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตความสามารถในการเข้าใจสารสนเทศและประเมินสื่อดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงความสามารถในการสร้างสรรค์เนื้อหาและสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านเครื่องมือดิจิทัล

Calvani, Fini and Ranieri (2009, p. 42) ระบุว่าการรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างยืดหยุ่นเพื่อการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมรวมถึงทักษะในการวิเคราะห์คัดเลือกและประเมินสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ

จากการศึกษาที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยสรุปได้ว่าความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการอธิบายหลักการพื้นฐานวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีตระหนักถึงประเด็นด้านจริยธรรมความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องรวมถึงการแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากข้อมูลบิดเบือนและส่งเสริม

การใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและรู้เท่าทันในบริบทสถานศึกษาประกอบด้วยตัวชี้วัดที่ได้จากการสังเคราะห์ 6 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ความสามารถในการอธิบายหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับงานบริหาร

2. ความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการศึกษา

3. ความสามารถในการตระหนักและจัดการประเด็นด้านจริยธรรมความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวจากการใช้เทคโนโลยี

4. ความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทสถานศึกษา

5. ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากข้อมูลบิดเบือนหรือข่าวลวงในสื่อดิจิทัล

6. ความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและรู้เท่าทันในสถานศึกษา

3. องค์ประกอบที่ 3 ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลความหมายความสำคัญของการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลโดยมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

จิติมา วรรณศรี (2564, น. 246) ได้ให้นิยามว่าการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลักในการติดต่อสื่อสารและประสานงานระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพโดยครอบคลุมถึงทักษะการใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสื่อสารและแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลประชุมวางแผนและทำงานร่วมกันไม่ว่าจะอยู่ในสถานที่เดียวกันหรือห่างไกลกันก็ตามการสื่อสารดังกล่าวมีความรวดเร็วแม่นยำและสามารถเก็บบันทึกไว้ตรวจสอบได้อย่างเป็นระบบซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนกระบวนการตัดสินใจและการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพนอกจากนี้เทคโนโลยีดิจิทัลยังมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในระดับภายในโรงเรียนระดับเขตพื้นที่การศึกษาไปจนถึงระดับสากลโดยเปิดโอกาสให้ผู้บริหารครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถร่วมมือกันในการพัฒนานโยบายนวัตกรรมและกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของศตวรรษที่ 21 และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว

จิราภรณ์ ปกรณ์ (2566, น. 406) ได้ให้นิยามว่าการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มดิจิทัลในการสนับสนุนกระบวนการบริหาร

จัดการและดำเนินงานภายในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพโดยเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความรวดเร็วความแม่นยำและความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์ซึ่งเอื้อต่อการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภายในองค์กรได้อย่างทันต่อสถานการณ์ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรมีทักษะในการใช้ระบบเครือข่ายและแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ เช่น ระบบประชุมทางไกล (Video Conference), ระบบอีเมล, โปรแกรมแชต, หรือแชตบอทรวมถึงเครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ ที่สามารถเชื่อมโยงการทำงานร่วมกันของบุคลากรในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในมิติของการแลกเปลี่ยนข้อมูลการวางแผนและการประสานงานในเชิงระบบการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวยังช่วยลดความซับซ้อนของขั้นตอนการดำเนินงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสนับสนุนการทำงานแบบบูรณาการภายในสถานศึกษาซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของภาวะผู้นำดิจิทัลที่เน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

สุรพงษ์ อนันต์ธนสาร (2566, น. 265) ให้นิยามว่าการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล คือ การใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารและประสานงานภายในสถานศึกษาโดยเน้นความรวดเร็วความถูกต้องและความมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่เสริมสร้างความคล่องตัวในการดำเนินงานและส่งเสริมการทำงานร่วมกันของบุคลากรในทุกระดับให้สอดคล้องกับบริบทของยุคดิจิทัล

จากการศึกษาของนักวิจัยหลายท่านผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ได้ว่าการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อสื่อสารข้อมูลประสานงานและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัลสามารถเลือกช่องทางการสื่อสารที่สอดคล้องกับเนื้อหาและผู้รับสนับสนุนการทำงานเป็นทีมและส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและความร่วมมือภายในองค์กรประกอบด้วยตัวชี้วัดที่ได้จากการสังเคราะห์ 6 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสื่อสารข้อมูลภายในสถานศึกษา
2. ความสามารถในการประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล
3. ความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัล
4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกันของทีมงาน
5. ความสามารถในการเลือกช่องทางสื่อสารให้เหมาะกับเนื้อหาและผู้รับ
6. ความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน

4. องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีความหมายความสำคัญของการการสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2560 ได้เห็นชอบแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อปรับเปลี่ยนสู่รัฐบาลดิจิทัลต่อมาสำนักงาน ก.พ. ได้มีหนังสือที่ นร1013/ว 6 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 เกี่ยวกับทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากรภาครัฐ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) ซึ่งทำหน้าที่เป็นสถานศึกษากลางบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาจึงมีหน้าที่ในการส่งเสริมสนับสนุนและดำเนินการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการครูให้มีความพร้อมในการทำงานในยุคดิจิทัลโดยกำหนดกรอบแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาตามหนังสือสำนักงาน ก.ค.ศ. ที่ ศธ 0206.7/ว 4 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2563 ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับ อัญสุชา บุญขันตินาถ (2561) ที่ได้อธิบายถึงทักษะที่จำเป็นของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในด้านมิติการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) ซึ่งประกอบด้วย 3 ทักษะหลักรวม 9 ด้าน ในที่นี้ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นทักษะสำคัญที่ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาจำเป็นต้องมีในยุคดิจิทัลเพื่อให้สามารถเข้าถึงประเมินและใช้ทรัพยากรออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเน้นทั้งการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้การวิเคราะห์สารสนเทศเชิงลึกและการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดการข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจที่ถูกต้องและเหมาะสม องค์ประกอบหลักของทักษะนี้ประกอบด้วย 1) การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูลครูและบุคลากรต้องมีทักษะในการค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้เทคนิคการเลือกคำค้นการตั้งค่าการกรองผลลัพธ์และการเข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์ที่น่าเชื่อถือทั้งนี้ยังต้องสามารถวิเคราะห์และประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล เช่น การพิจารณาผู้จัดทำแหล่งที่มาความทันสมัยและวัตถุประสงค์ของข้อมูล 2) การจัดการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และปฏิทินดิจิทัลนอกจากการใช้งาน E-Mail เพื่อการสื่อสารแล้วบุคลากรยังต้องสามารถจัดเก็บและค้นหาข้อมูลที่ได้รับผ่านอีเมลอย่างมีระบบจัดการข้อมูลแนบวิเคราะห์เนื้อหาสารสนเทศและวางแผนการดำเนินงานผ่านปฏิทินออนไลน์ซึ่งถือเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญที่ต้องวิเคราะห์เพื่อบริหารเวลาและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ 3) การใช้แพลตฟอร์มการสื่อสารเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษาเครื่องมือดิจิทัล เช่น Microsoft Teams, Google Classroom, LINE และ Zoom ไม่เพียงใช้ในการติดต่อสื่อสารเท่านั้นแต่ยังเป็นแหล่งข้อมูลปฏิสัมพันธ์ที่สามารถนำมาวิเคราะห์พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักเรียนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้และประสิทธิภาพในการสื่อสารภายในองค์กรโดยผู้ใช้จำเป็นต้องมีความสามารถในการเก็บบันทึกและประมวลผลข้อมูลจากการใช้งานแพลตฟอร์มเหล่านี้ 4) การดำเนินธุรกรรมทางการศึกษาในรูปแบบดิจิทัลครูและบุคลากรควรสามารถใช้ระบบ E-Transaction และ E-Payment เพื่อจัดการข้อมูลการลงทะเบียนการจัดเก็บค่าธรรมเนียมหรือกิจกรรมทางการศึกษาต่าง ๆ อย่าง

ปลอดภัยและแม่นยำพร้อมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มและรูปแบบการใช้งานเพื่อนำไปใช้วางแผนหรือปรับปรุงกระบวนการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

นันธิดา ปฏิวรณ์ (2564, น. 28-38) ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยกล่าวถึงลักษณะของการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลว่าเป็นทักษะสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าถึงและใช้ข้อมูลดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพโดยเน้นที่ความสามารถในการค้นหารวบรวมประเมินและตีความข้อมูลจากแหล่งดิจิทัลต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนตัดสินใจและพัฒนานโยบายเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาทักษะด้านนี้ยังเกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ดิจิทัลการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการการเตรียมทรัพยากรสารสนเทศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการบริหารงานตลอดจนการนำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์มาใช้ในการติดตามควบคุมและประเมินผลโครงการต่าง ๆ ภายในสถานศึกษานอกจากนี้ยังรวมถึงความสามารถในการสื่อสารข้อมูลเชิงวิเคราะห์ต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการผลักดันการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบในยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน

ชัดสกร พิกุลทอง (2565, น. 185) ได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลและเสนอแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลว่าผู้บริหารควรมีความสามารถในการยอมรับปรับตัวและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลข่าวสารและใช้ข้อมูลเชิงวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจอย่างเหมาะสมนอกจากนี้ยังควรมีทักษะในการเชื่อมโยงองค์ความรู้และแนวคิดกับผู้เรียนที่เติบโตในบริบทของสังคมดิจิทัลตลอดจนส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองและใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงข้อมูล แยกแยะความน่าเชื่อถือวิเคราะห์สารสนเทศและสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาผู้บริหารที่มีทักษะด้านนี้ยังสามารถออกแบบและส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมพร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรภายในองค์กรมีความใฝ่รู้มีทักษะคิดวิเคราะห์และมีวินัยในการเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล

วชิรพงศ์ พูลเกษร (2565, น. 15) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะของผู้บริหารในยุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์และได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนและบุคลากรทางการศึกษาในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลายผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้สามารถค้นคว้าศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็วและไม่ถูกจำกัดด้วยเวลาและสถานที่โดย Internet of Everything (IoE) มีบทบาทสำคัญต่อการเข้าถึงข้อมูลในยุคดิจิทัลช่วยให้การศึกษาพัฒนาไปอย่างก้าวกระโดดลดข้อจำกัดด้านระยะทางทำให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลผ่านฐานข้อมูล

ออนไลน์แพลตฟอร์มการเรียนรู้และตำราเรียนอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างสะดวกนอกจากนี้ยังช่วยให้สถานศึกษาสามารถจัดการแหล่งข้อมูลดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพสนับสนุนการเรียนรู้ที่ทุกที่ทุกเวลานอกจากนี้ยังเน้นถึงบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการสืบค้นข้อมูลที่มีคุณภาพ เช่น การใช้ Big Data Analytics เพื่อช่วยในการวิเคราะห์แนวโน้มและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนการใช้ AI-driven Search Engine เพื่อช่วยให้สามารถค้นหาข้อมูลที่แม่นยำและ Cloud Computing ที่ช่วยให้ข้อมูลสามารถถูกจัดเก็บและเข้าถึงได้จากทุกที่ทุกเวลาโดยไม่ต้องพึ่งพาสื่อบันทึกข้อมูลแบบเดิม

จากการศึกษาของนักวิจัยหลายท่านสามารถสังเคราะห์ได้ว่าการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้ประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิเคราะห์และตีความสารสนเทศด้วยเครื่องมือดิจิทัลสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายใช้ข้อมูลในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตลอดจนการส่งเสริมให้เกิดการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยตัวชี้วัดที่ได้จากการสังเคราะห์ 6 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้
2. ความสามารถในการประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล
3. ความสามารถในการวิเคราะห์และตีความข้อมูลด้วยเครื่องมือดิจิทัล
4. ความสามารถในการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย
5. ความสามารถในการใช้ข้อมูลติดตามและประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษา
6. ความสามารถในการส่งเสริมการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาภายในองค์กร

5. องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลความหมายความสำคัญของการสร้างสรรค์และพัฒนาผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลโดยมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

รัตนาวดี เที่ยงตรง (2564, น. 13) ได้ศึกษาประเด็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูโดยเน้นแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างสรรค์และพัฒนาผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาโดยมีประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้ 1) การออกแบบและพัฒนาเนื้อหาดิจิทัล หมายถึงการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีทักษะในการออกแบบและผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ เช่น วิดีโอการสอนอินโฟกราฟิกและสื่อการสอนแบบโต้ตอบ (Interactive Learning Tools) 2) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์และพัฒนาองค์ความรู้ครูและบุคลากรควรมีความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น ระบบคลาวด์ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาสื่อการสอนที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนในยุค

ดิจิทัล 3) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเทคโนโลยี หมายถึง การสนับสนุนให้สถานศึกษาส่งเสริมการพัฒนาสื่อดิจิทัลที่ทันสมัยและสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) การส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมการสอนด้วยเทคโนโลยี หมายถึง การกระตุ้นให้ผู้สอนคิดค้นและพัฒนาวิธีการสอนที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด 5) การใช้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ หมายถึง การส่งเสริมให้ใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น Virtual Classroom และ Learning Management Systems เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้การศึกษานี้เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการศึกษาตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบการศึกษาดิจิทัลอย่างเป็นระบบ

ออระญา ปะภาวะเต และ บุญชม ศรีสะอาด (2564, น. 199) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลโดยเน้นในประเด็นต่อไปนี้ 1) การคิดค้นนวัตกรรมและบริการดิจิทัล การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสร้างสรรค์นวัตกรรมและพัฒนาการศึกษา เช่น การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI), การวิเคราะห์การวางแนวทางเพื่อให้ผู้บริหารสนับสนุนให้บุคลากรและนักเรียนมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผลงานดิจิทัลส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริง (VR/AR) และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ทันสมัย 2) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้การพัฒนากลยุทธ์ที่ส่งเสริมให้สถานศึกษาใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้และเผยแพร่องค์ความรู้การสร้าง Digital Learning Culture ในโรงเรียนเพื่อให้การใช้เทคโนโลยีเป็นแนวปฏิบัติที่แพร่หลาย 3) การออกแบบระบบดิจิทัลเพื่อพัฒนาการศึกษาการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาหลักสูตรดิจิทัลและแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ (LMS, E-Learning Systems) การพัฒนาฐานข้อมูลออนไลน์และระบบจัดเก็บองค์ความรู้ของสถานศึกษาเพื่อให้การเรียนรู้มีความต่อเนื่อง 4) การพัฒนาผู้นำดิจิทัลให้สามารถขับเคลื่อนนวัตกรรมในสถานศึกษาผู้บริหารควรเป็นผู้นำที่สามารถปรับใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์แนวทางใหม่ ๆ ในการบริหารและการเรียนการสอนการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรเรียนรู้และพัฒนาเครื่องมือดิจิทัลที่ทันสมัย

ภัทรสุดา ยะบุญวัน (2564, น. 63) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนด้วยสื่อได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างสรรค์และพัฒนาผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้ 1) การสร้างผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และไม่ซ้ำกับผลงานที่เคยมีมาก่อนรวมถึงการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อสังเคราะห์ผสมผสานและดัดแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ 2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาสื่อและผลิตภัณฑ์ เช่น การผลิตหรือสร้างเนื้อหาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลโดยคำนึงถึงจริยธรรมและหลักสังคมรวมถึงความสามารถในการใช้

สื่อดิจิทัลเพื่อผลิตสื่อการสอนที่มีคุณภาพ 3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนานวัตกรรมและการเรียนรู้ เช่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใหม่ ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านการศึกษา 4) การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลในการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูล เช่น การใช้เทคโนโลยีสื่อสาร Rich Media (ภาพ วิดีโอ และเสียง) เพื่อพัฒนาเนื้อหาในรูปแบบดิจิทัลและสร้างสรรค์เนื้อหาสื่อดิจิทัลที่สามารถนำไปใช้ในบริบทการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 5) การคิดค้นนวัตกรรมและการส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผู้บริหารสามารถกำหนดแนวทางเชิงสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลและส่งเสริมให้บุคลากรมีแรงบันดาลใจในการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน

ณปภัช โอมี (2565, น. 72-73) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างสรรค์ผลงานโดยได้ให้แนวคิดไว้ดังนี้การใช้ทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างสรรค์ผลงานคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อค้นหาแรงบันดาลใจเทคนิคใหม่ ๆ และแนวทางการออกแบบที่ทันสมัยแหล่งข้อมูลที่ใช้ได้แก่สื่ออิเล็กทรอนิกส์งานวิจัยออนไลน์พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลและฐานข้อมูลออนไลน์ใช้สื่อดิจิทัล เช่น โปสเตอร์ และภาพอินโฟกราฟิกเพื่อช่วยพัฒนาผลงานการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลคือการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อทดลองและพัฒนาผลงาน เช่น ซอฟต์แวร์ออกแบบสามมิติ (3D Modeling Software) การใช้เทคโนโลยี AI และ VR/AR เพื่อช่วยในกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปกรรมการนำข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ มาปรับใช้เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ดิจิทัลที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างสรรค์ผลงานคือแหล่งสารสนเทศดิจิทัลมีจำนวนจำกัดและข้อมูลบางส่วนล้าสมัยขาดบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลปัญหาการเข้าถึงเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต่อการสร้างสรรค์ผลงานการพัฒนาทรัพยากรและการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีคือการส่งเสริมให้มีศูนย์ข้อมูลดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการค้นคว้าและสร้างสรรค์ผลงานการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลและฐานข้อมูลออนไลน์ที่รวบรวมผลงานวิชาการและงานออกแบบการจัดอบรมให้กับนักศึกษาและบุคลากรเกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

สุรพงษ์ อนันต์ธนสาร (2566, น. 272-274) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาและได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างสรรค์และพัฒนาผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้ 1) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ระบบคลาวด์ (Cloud Computing) และ Google Drive เพื่อจัดเก็บและแบ่งปันองค์ความรู้การใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ (LMS) และแอปพลิเคชันการศึกษาเช่น Kahoot, Quizizz, Plickers ในการเรียนรู้แบบโต้ตอบ 2) การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลครูสามารถออกแบบคลิปวิดีโอการสอนผ่านแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย เช่น TikTok, YouTube เพื่อให้เนื้อหาการเรียนรู้ดึงดูดและเข้าใจง่ายขึ้นการนำเทคโนโลยี AR,VR มาใช้ใน

การพัฒนาสื่อการสอนเพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ที่สมจริง 3) การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Big Data เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน การพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Portfolio) เพื่อช่วยรวบรวมและประเมินผลการเรียนรู้ 4) การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาบุคลากรส่งเสริมให้ครูและบุคลากรพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลผ่านหลักสูตรออนไลน์ (MOOCs, Webinars, E-Learning) การใช้เทคโนโลยีในการจัดอบรมครู เช่น การใช้ Metaverse สำหรับการประชุมและฝึกอบรมแบบเสมือนจริง

จากการศึกษาของนักวิจัยหลายท่านผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ได้ว่าการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานบริหารหรือการเรียนรู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาและปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์ส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมในองค์กรประเมินและปรับปรุงระบบหรือผลงานดิจิทัลตลอดจนการขับเคลื่อนการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องประกอบด้วยตัวชี้วัดที่ได้จากการสังเคราะห์ 6 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ความสามารถในการออกแบบแนวทางบริหารด้วยเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา
2. ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานบริหารหรือการเรียนรู้
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์
4. ความสามารถในการส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมภายในองค์กรผ่านการใช้เทคโนโลยี
5. ความสามารถในการประเมินและปรับปรุงระบบหรือผลงานดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น
6. ความสามารถในการขับเคลื่อนนวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

6. องค์ประกอบที่ 6 ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลความหมายความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลโดยมีองค์กรระดับนานาชาติและหน่วยงานรัฐได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ตามกรอบสมรรถนะดิจิทัลของพลเมืองยุโรป (DigComp 2.2) ที่พัฒนาโดย European Commission (2022, น. 55-58) ได้ระบุว่า “การเรียนรู้ด้วยตนเองและการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล” ถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งในมิติของความสามารถด้านการแก้ปัญหา (Problem Solving) และการปรับตัวกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยผู้ที่มีสมรรถนะดิจิทัลในระดับสูงจะสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้วางแผนการพัฒนาตนเอง คัดเลือกแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมตลอดจนประเมินผลความก้าวหน้าและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องการนำแนวคิดของ DigComp มาใช้ในการพัฒนา “ด้านการเรียนรู้

ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล” จึงสะท้อนถึงการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้และปรับตัวของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างเป็นระบบซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษายุคใหม่ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ดิจิทัลทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ

องค์การยูเนสโก (2021, น. 8-11) ได้ให้ความสำคัญกับแนวคิดเรื่อง “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” (Lifelong Learning) มาอย่างต่อเนื่องโดยเน้นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาและในทุกช่วงวัยทั้งในระบบนอกระบบและตามอัธยาศัยโดยเฉพาะในเอกสาร Embracing a Culture of Lifelong Learning (UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2020, น. 15-17) ได้ระบุว่า “การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตช่วยเสริมสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษาส่งเสริมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและยกระดับความสามารถในการปรับตัวต่อโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ยูเนสโกยังได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้อย่างชัดเจนใน UNESCO Framework for Digital Literacy in Education ว่าการพัฒนาสมรรถนะทางดิจิทัลในมิติต่าง ๆ รวมถึงทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นรากฐานสำคัญของพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizens) ที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองการเรียนรู้อย่างยั่งยืนและการมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัลอย่างมีคุณภาพ

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2561-2580, 2567-2570) ได้ระบุไว้ในแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย (Digital Thailand) ว่าการพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลเป็นยุทธศาสตร์สำคัญโดยเน้นการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้บุคลากรในภาคการศึกษาสามารถเรียนรู้ปรับตัวและพัฒนาทักษะได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ แนวนโยบายดังกล่าวยังสอดคล้องกับเป้าหมายในการยกระดับทุนมนุษย์ดิจิทัลของประเทศอย่างยั่งยืนในระยะยาว

จากการศึกษาขององค์กรระดับนานาชาติและหน่วยงานรัฐผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ได้ว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ทักษะและเจตคติสามารถเลือกใช้แหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เหมาะสมกำหนดเป้าหมายวางแผนและติดตามความก้าวหน้าถ่ายทอดความรู้ไปสู่การพัฒนางานสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเรียนรู้ตลอดชีวิตและสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กรอย่างยั่งยืน ประกอบด้วยตัวชี้วัดที่ได้จากการสังเคราะห์ 6 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ทักษะและเจตคติ

2. ความสามารถในการเลือกใช้แหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้

3. ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายวางแผนและติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี

4. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ดิจิทัลสู่การพัฒนางานในสถานศึกษา

5. ความสามารถในการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี

6. ความสามารถในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการใช้เทคโนโลยีในองค์กร

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น

นักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายและความสำคัญของความต้องการจำเป็น ขั้นตอนในการประเมินความต้องการจำเป็นและการจัดลำดับความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็น ดังนี้

2.4.1 ความหมายของความต้องการจำเป็น

จากการศึกษาเกี่ยวกับความหมายและความต้องการจำเป็นมีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สุวิมล ว่องวาณิช (2558, น. 32-42) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นไว้ในหลายมิติโดยเฉพาะในมุมมองทางจิตวิทยาและทางการประเมินผลในมิติแรกมุมมองทางจิตวิทยาอ้างอิงทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow) ซึ่งแบ่งความต้องการของมนุษย์ออกเป็นห้าระดับเริ่มตั้งแต่ความต้องการพื้นฐานทางร่างกายความมั่นคงปลอดภัยความรักและการเป็นส่วนหนึ่งการยอมรับนับถือไปจนถึงการบรรลุศักยภาพสูงสุดของตนเองซึ่งลำดับความต้องการเหล่านี้ถูกมองว่าเป็นแรงขับพื้นฐานของพฤติกรรมมนุษย์ในขณะที่มุมมองทางการประเมินผลได้สะท้อนให้เห็นถึงความหมายของความต้องการจำเป็นในสองแนวทางหลักแนวทางแรกคือการพิจารณาจากความแตกต่างระหว่างสภาพจริงกับสภาพที่พึงประสงค์อันเป็นที่มาของโมเดลความแตกต่าง (Discrepancy Model) ซึ่งเน้นการระบุช่องว่างหรือความเหลื่อมล้ำที่ควรได้รับการแก้ไขโดย Scriven เรียกแนวคิดนี้ว่า “Performance Needs” ส่วนแนวทางที่สองคือการพิจารณาจากสิ่งที่จำเป็นต้องมีหรือควรดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์ หรือหลีกเลี่ยงผลเสียในอนาคต เรียกว่าโมเดลการแก้ปัญหา (Solution Model) หรือ “Treatment Needs” ซึ่งมองว่าแม้ไม่มีความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างเป้าหมายกับสภาพจริง หากสิ่งนั้นแสดงให้เห็นว่าจำเป็นและก่อให้เกิดคุณค่าก็ควรได้รับการตอบสนอง จากแนวคิดทั้งสองมุมมองนี้สะท้อนให้เห็นว่าการประเมินความต้องการจำเป็นมิได้จำกัดเพียงการระบุข้อขาดหรือปัญหาเท่านั้นหากยังรวมถึงการวิเคราะห์คุณค่าของสิ่งที่จะนำมาเสริมเติมเพื่อให้ระบบหรือบริบททางการศึกษามีความสมบูรณ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน

เอกพจน์ สิงห์คำ (2562, น. 25) อธิบายว่าความต้องการจำเป็นคือสิ่งที่ควรได้รับการตอบสนองอย่างเหมาะสมโดยเกิดจากการพิจารณาความแตกต่างระหว่างสภาพที่เกิดขึ้นจริงกับ

สภาพที่พึงประสงค์ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบซึ่งมุ่งเน้นการระบุช่องว่างของสภาพการณ์ที่มีอยู่และประเมินระดับความสำคัญของความแตกต่างนั้นว่ามีความจำเป็นเพียงใดที่จะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงหรือแก้ไข ทั้งนี้ การพิจารณาความต้องการจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อสะท้อนถึงสภาพปัญหาอย่างแท้จริงและนำไปสู่การกำหนดแนวทางที่เหมาะสมต่อการพัฒนาในบริบทที่กำหนด

กล่าวโดยสรุปความต้องการจำเป็น หมายถึง ข้อมูลเชิงวิเคราะห์ที่ได้จากการเปรียบเทียบระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังหรือพึงประสงค์โดยมุ่งเน้นการระบุช่องว่างหรือความเหลื่อมล้ำที่เกิดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและยกระดับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ให้สามารถปรับตัวและดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21

2.4.2 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

นักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นไว้แตกต่างกันดังนี้

สุวิมล ว่องวาณิช (2558, น. 62) อธิบายว่าการประเมินความต้องการจำเป็นคือกระบวนการที่มุ่งวิเคราะห์และเปรียบเทียบระหว่างสภาพที่เป็นอยู่กับสภาพที่พึงปรารถนาโดยเริ่มจากการกำหนดลักษณะหรือคุณลักษณะที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นจากนั้นจึงตรวจสอบและประเมินสภาพจริงที่มีอยู่ เพื่อวิเคราะห์ว่าองค์ประกอบใดควรได้รับการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงด้วยเหตุนี้การ ประเมินความต้องการจำเป็นจึงมิได้เป็นเพียงการชี้ให้เห็นปัญหาแต่ยังเป็นกลไกสำคัญที่นำไปสู่การยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาผ่านการวางแผนและการดำเนินการปรับเปลี่ยนในเชิงบวกอันสะท้อนถึงกระบวนการพัฒนาอย่างสร้างสรรค์และมีเป้าหมายชัดเจน

Review, et al. (1996, อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2558, น. 62) ได้อธิบายว่าการประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกระบวนการที่ออกแบบมาเพื่อวิเคราะห์และคัดเลือกปัจจัยนำเข้าอย่างมีระบบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายและการดำเนินการในทุกระดับขั้นของกระบวนการบริหารผลจากการประเมินดังกล่าวจะถูกใช้กับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะแต่ยึดหลักการดำเนินการบนฐานข้อมูลที่เป็นระบบมีความน่าเชื่อถือและสะท้อนหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างชัดเจน อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในเชิงปฏิบัติโดยกระบวนการประเมินนี้ถูกออกแบบให้สามารถระบุสิ่งที่ขาดแคลนในบริบทของกลุ่มบุคคลเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้บุคคลเหล่านั้นสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริง

กล่าวโดยสรุปการประเมินความต้องการจำเป็น คือ กระบวนการดำเนินงานอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอนเพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันที่สามารถสังเกตได้กับสภาพที่พึงประสงค์ที่ควรจะเป็นจากนั้นนำผลของความแตกต่างดังกล่าวมาพิจารณาและจัดลำดับ

ความสำคัญเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการกำหนดแนวทางพัฒนาหรือการแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุดสอดคล้องกับบริบทและตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย

2.4.3 ความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็น

นักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ ดังนี้

สุวิมล ว่องวาณิช (2558, น. 63) ระบุว่าการประเมินความต้องการจำเป็นมีบทบาทสำคัญต่อการวางแผนอย่างเป็นระบบและครบวงจรโดยผลการประเมินสามารถสะท้อนบริบทของหน่วยงานในสภาพความเป็นจริงอันเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดทิศทางและแนวทางการพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงทั้งยังช่วยป้องกันการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองและเอื้อให้สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานได้อย่างชัดเจนและสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร นอกจากนี้ การประเมินความต้องการจำเป็นยังมีบทบาทสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุปการประเมินความต้องการจำเป็นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางแผนและการพัฒนาการบริหารจัดการขององค์กรเนื่องจากผลการประเมินสามารถสะท้อนสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันอันเป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่การกำหนดแนวทางพัฒนาให้บรรลุสภาพที่พึงประสงค์และส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามเป้าหมาย

2.4.4 ขั้นตอนในการประเมินความต้องการจำเป็น

นักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงขั้นตอนในการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ ดังนี้

สุวิมล ว่องวาณิช (2558, น. 107) ได้เสนอแนวทางในการประเมินความต้องการจำเป็นไว้อย่างเป็นระบบโดยประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินโดยอธิบายเหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินการประเมิน

2. ระบุองค์กรหรือกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการประเมินความต้องการจำเป็นซึ่งอาจเป็นผู้รับบริการผู้ให้บริการหรือทรัพยากรในระบบการศึกษา

3. กำหนดเนื้อหาของประเด็นที่จะประเมิน เช่น ความต้องการด้านการพัฒนาบุคลากรออกแบบกระบวนการประเมินโดยครอบคลุมองค์ประกอบย่อย ได้แก่

3.1 กำหนดผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการ

3.2 เลือกวิธีการประเมินที่เหมาะสมกับบริบทกลุ่มเป้าหมายและทรัพยากร

3.3 ระบุผู้ให้ข้อมูลและออกแบบเครื่องมือประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3.4 วางแผนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยเน้นเทคนิคการจัดลำดับความสำคัญ

3.5 ดำเนินการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการ

3.6 เสนอแนวทางการแก้ไขความต้องการที่ระบุไว้

2.4.5 การจัดลำดับความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็น

นักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงขั้นตอนในการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ ดังนี้

สุวิมล ว่องวาณิช (2558, น. 263) การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Setting) ถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นซึ่งครอบคลุมการระบุประเด็นสำคัญการวิเคราะห์สาเหตุและการกำหนดแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบการดำเนินการในขั้นตอนนี้ช่วยให้ผลการประเมินมีความสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การจัดลำดับความสำคัญจะพิจารณาจากระดับความจำเป็นของแต่ละประเด็นโดยเรียงลำดับจากประเด็นที่มีความสำคัญสูงไปสู่ประเด็นที่มีความสำคัญน้อยกว่า

สุวิมล ว่องวาณิช (2558, น. 264-279) ได้นำเสนอแนวทางและเทคนิคสำหรับการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยจำแนกออกเป็นสองรูปแบบหลัก ได้แก่ การตอบสนองแบบเดี่ยว (Single-Response Format) และการตอบสนองแบบคู่ (Dual-Response Format) ซึ่งแต่ละรูปแบบมีแนวคิดและวิธีการเฉพาะที่ใช้ในการกำหนดลำดับความสำคัญของประเด็นต่าง ๆ ที่ได้รับการประเมินสำหรับรูปแบบการตอบสนองเดี่ยวประกอบด้วยเทคนิค เช่น การใช้ค่ามัธยฐานในการจัดลำดับการกำหนดช่วงขนาดความสำคัญ (Magnitude Estimation), การเปรียบเทียบคะแนนรายคู่ (Paired Weighing) และการเรียงลำดับด้วยการ์ด (Card Sort) ซึ่งช่วยให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถประเมินระดับความจำเป็นของแต่ละประเด็นได้อย่างเป็นระบบและมีความยืดหยุ่นในการใช้งานตามบริบทในขณะที่รูปแบบการตอบสนองคู่จะใช้แนวคิดของการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่จริงกับสิ่งที่ควรจะเป็นโดยมีเทคนิคหลัก เช่น วิธีหาค่าผลต่างเฉลี่ย (Mean Difference Method) ดัชนีลำดับความจำเป็น (Priority Needs Index=PNI) ดัชนีแบบปรับปรุง ($PNI_{Modified}$) และการวิเคราะห์เชิงเมทริกซ์ (Matrix Analysis) ซึ่งมุ่งเน้นการนำเสนอจุดแข็ง-จุดอ่อนของแต่ละประเด็นในเชิงเปรียบเทียบเพื่อให้สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการวางแผนและตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์เทคนิคต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นเครื่องมือสำคัญในการทำให้กระบวนการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นมีความชัดเจนแม่นยำและนำไปสู่การพัฒนาอย่างมีทิศทางที่ตอบสนองต่อบริบทและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแท้จริง

สรุปได้ว่าความต้องการจำเป็นด้านทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุม 6 ด้านสำคัญ ได้แก่ 1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 3) ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 4) ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลดังกล่าวในกลุ่ม

ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยใช้วิธี Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$) เป็นเครื่องมือในการประเมินระดับความจำเป็นเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาอย่างเหมาะสม

2.5 แนวคิดการพัฒนาตามทฤษฎี 70: 20: 10

2.5.1 แนวคิดการพัฒนา 70: 20: 10

การพัฒนาบุคลากรนับเป็นภารกิจที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนองค์กรให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะในยุคที่การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วองค์กรจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องทั้งนี้นักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวคิดและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากรไว้อย่างเป็นรูปธรรมดังนี้

อาภรณ์ ภู่วิทยพันธุ์ (2559, น. 43) อธิบายว่าโมเดลการเรียนรู้แบบ 70: 20: 10 (Learning Model) มีต้นกำเนิดจากการศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์และการสังเกตการณ์ตั้งแต่ช่วงทศวรรษ 1960 โดย Morgan McCall และคณะผู้วิจัยจาก Center for Creative Leadership (CCL) รัฐนอร์ทแคโรไลนา สหรัฐอเมริกา ซึ่งได้พัฒนาแนวคิดการเรียนรู้ของบุคลากรในสถานที่ทำงานโดยแบ่งสัดส่วนของการเรียนรู้ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 70% มาจากการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงจากการปฏิบัติงาน (Learn and Develop Through Experience) 20% มาจากการเรียนรู้ผ่านผู้อื่น (Learn and Develop Through Others) เช่น การมีพี่เลี้ยง การสอนงาน หรือการเข้าร่วมเครือข่ายวิชาชีพ 10% มาจากการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการหรือการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อ เช่น หนังสือ หรือระบบ e-learning (Learn and Develop Through Structured Courses/Programs) ต่อมา Michael M. Lombardo และ Robert W. Eichinger ซึ่งเป็นเพื่อนร่วมงานของ McCall ได้นำข้อมูลดังกล่าวไปขยายผลและตีพิมพ์ในหนังสือ The Career Architect Development Planner เมื่อปี ค.ศ. 1996 ซึ่งทำให้โมเดลนี้ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภายในองค์กร

Johnson and Blackman, et al. (2018, p. 31) ระบุว่ากรอบแนวคิด 70: 20: 10 ได้ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างแพร่หลายในทั้งภาครัฐและภาคเอกชนอย่างไรก็ตามผลการศึกษาพบว่ายังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบที่แสดงถึงประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของการประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวในทางปฏิบัติอย่างชัดเจน ทั้งนี้ การนำแนวคิด 70: 20: 10 ไปใช้ให้ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนหลายประการไม่ว่าจะเป็นความเข้าใจและความร่วมมือของผู้บริหารการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงการจัดกิจกรรมที่ช่วยเสริมแรงจูงใจ

ให้เกิดการเรียนรู้ภายในองค์กร นอกจากนี้ การบูรณาการทั้งสามองค์ประกอบของกรอบแนวคิดอย่างสอดคล้องกันยังเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากพฤติกรรมของบุคคลไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยอัตโนมัติหากปราศจากการส่งเสริมและการสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเอื้อต่อการพัฒนา

McCall Jr, et al. (1988) อธิบายว่าทฤษฎี 70: 20: 10 เป็นแนวคิดด้านการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นโดย Morgan McCall, Michael Lombardo and Robert Eichinger ร่วมกับศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำ (Centre for Creative Leadership) ซึ่งต่อมาได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในองค์กรระดับโลกอาทิ Google, Microsoft, Coca-Cola, และ Oracle โดยหลักการของแนวคิดนี้แบ่งสัดส่วนของกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 70% มาจากการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานจริง (On-the-Job Experience) เช่นการฝึกอบรมในสถานที่ทำงานหรือการมอบหมายภารกิจ 20% มาจากการเรียนรู้ผ่านบุคคลอื่น เช่น การมีพี่เลี้ยงหรือโค้ชเพื่อให้คำปรึกษาและ 10% มาจากการเรียนรู้อย่างเป็นทางการ เช่น การฝึกอบรมในชั้นเรียนหรือการเรียนผ่านระบบออนไลน์ ทั้งนี้รูปแบบดังกล่าวเน้นการเรียนรู้ที่ยั่งยืนผ่านประสบการณ์ตรงควบคู่กับการสนับสนุนอย่างเป็นระบบ

จากการศึกษาของ McCall, Lombardo and Eichinger เป็นพื้นฐานสำคัญที่นำไปสู่การขยายแนวคิด 70: 20: 10 Learning Model ในวงกว้างโดยนักวิชาการและสถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์หลายแห่งได้นำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบกระบวนการพัฒนาบุคลากรภายในองค์กรอย่างผสมผสานทั้งการเรียนรู้จากการทำงานจริง (70%) การเรียนรู้ผ่านบุคคลอื่น (20%) และการเรียนรู้ผ่านกระบวนการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ (10%) จนกลายเป็นแนวปฏิบัติที่ได้รับความนิยมในองค์กรชั้นนำทั่วโลกโดยสรุปแนวคิด 70: 20: 10 Learning Model เป็นกรอบแนวคิดด้านการพัฒนาบุคลากรที่เกิดขึ้นตั้งแต่ทศวรรษ 1960 และได้รับการต่อยอดและยอมรับในฐานะโมเดลการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่มีประสิทธิภาพสูงซึ่งการนำแนวคิดนี้มาใช้จำเป็นต้องออกแบบการเรียนรู้ในองค์กรแบบองค์รวม (Learning Architecture) ที่ไม่จำกัดอยู่เพียงแค่การฝึกอบรมในชั้นเรียนแต่ควรครอบคลุมถึงการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและจากปฏิสัมพันธ์ในสถานที่ทำงาน (Workplace Learning) เพื่อส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรได้อย่างรอบด้านและยั่งยืน

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีการพัฒนา 70: 20: 10 ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดนี้มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมพัฒนาทักษะดิจิทัลโดยกำหนดแนวทางที่มีลักษณะผสมผสานดังนี้สัดส่วน 70% การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานจริงมอบหมายภารกิจที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร เช่น การจัดการข้อมูลสารสนเทศการใช้แพลตฟอร์มเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้บริหารได้ทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ กับบริบทของตนเองจริงในโรงเรียนสัดส่วน 20% การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) ระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาใช้การนิเทศกำกับติดตามและให้คำปรึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลพัฒนาเครือข่ายทางวิชาชีพเพื่อแลกเปลี่ยนแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสัดส่วน 10% การเรียนรู้ผ่านการอบรมจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

เกี่ยวกับองค์ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจัดทำเอกสารแนวทางหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.6 บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

2.6.1 ประวัติ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์เขต 2 ที่ตั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 312 หมู่ 4 ถนนกระนวน-ฮ่องฮี ตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ 46170 โทรศัพท์ 0-4388-9546-49 โทรสาร 0-4388-9534 เว็บไซต์ http://www.kalasin2.go.th

เขตพื้นที่บริการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 มีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุม 5 อำเภอ ได้แก่ 1) อำเภอท่าคันโท 2) อำเภอหนองกุงศรี 3) อำเภอห้วยเม็ก 4) อำเภอยางตลาด 5) อำเภอฆ้องชัย โดยสามารถแยกประเภทโรงเรียนทั้งหมดได้ ดังนี้ โรงเรียนขยายโอกาสมีจำนวน 51 โรงเรียน โรงเรียนประถมศึกษามีจำนวน 116 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 167 โรงเรียน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาส่งเสริมการเรียนรู้และยกระดับมาตรฐานการศึกษาของนักเรียนในเขตพื้นที่

อาณาเขตติดต่อ ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอท่าคันโท เขตแดนติดกับ อำเภอศรีธาตุ และอำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอหนองกุงศรี เขตแดนติดกับ อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ และอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม อำเภอฆ้องชัย เขตแดนติดกับ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอยางตลาด เขตแดนติดกับ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอห้วยเม็ก เขตแดนติดกับ อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม และอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

การคมนาคมการคมนาคมเชื่อมโยงระหว่างอำเภอภายในเขตพื้นที่การศึกษามีทางหลวงจังหวัดเชื่อมต่อกับทุกอำเภอทำให้การเดินทางสะดวกโดยระยะทางจากแต่ละอำเภอถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 มีดังนี้

อำเภอยางตลาด ⟶ ระยะทาง 34 กิโลเมตร

อำเภอห้วยเม็ก ⟶ ระยะทาง 1.3 กิโลเมตร

อำเภอหนองกุงศรี ⟶ ระยะทาง 13 กิโลเมตร

อำเภอท่าคันโท ⟶ ระยะทาง 44.9 กิโลเมตร

อำเภอฆ้องชัย ⟶ ระยะทาง 58 กิโลเมตร

2.6.2 ขอบเขตพื้นที่การศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 มีหน้าที่รับผิดชอบการจัดการการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในพื้นที่ 5 อำเภอ จำนวน 167 แห่ง ดังตารางที่ 2.2 นี้

ตารางที่ 2.2 ข้อมูลสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน				โรงเรียนทั้งหมด
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ	
ท่าคันโท	11	9	-	-	20
หนองกุงศรี	26	13	-	-	39
ห้วยเม็ก	24	7	-	-	31
ยางตลาด	39	21	1	-	61
ฆ้องชัย	12	4	-	-	16
รวม	112	54	1	-	167

ตารางที่ 2.3 จำนวนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
1. ผู้อำนวยการสถานศึกษา	135
2. รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	32
3. ข้าราชการครู	1,452
4. ลูกจ้างประจำ	18
5. พนักงานราชการ	71
6. ครูวิทย์-คณิต	9
7. ครูรายเดือนแก้ปัญหาสถานศึกษาขาดแคลนขั้นวิกฤตและสาขาครูขาดแคลน	6
8. พี่เลี้ยงเด็กพิการ	36
9. ธุรการโรงเรียน	120
10. ลูกจ้างชั่วคราวปฏิบัติหน้าที่นักการและอื่น ๆ	179
รวมทั้งสิ้น	2,058

จากตารางที่ 2.3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 เป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยมีภารกิจบทบาทและอำนาจหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด ดังนี้

1. ตามมาตรา37 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนดให้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการหรือกฎหมายอื่น ๆ โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1.1 บริหารและจัดการศึกษารวมถึงพัฒนาสาระของหลักสูตรการศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2 พัฒนางานด้านวิชาการและจัดให้มีระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาร่วมกับสถานศึกษา

1.3 พิจารณาแบ่งส่วนราชการภายในสถานศึกษาและภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

1.4 ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

2. ข้อ 5 แห่งประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พ.ศ. 2560 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนดให้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีอำนาจหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการโดยมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

2.1 จัดทำนโยบายแผนพัฒนาและมาตรฐานการศึกษาในเขตพื้นที่ให้สอดคล้องกับนโยบายมาตรฐานการศึกษาแผนการศึกษาแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานและความต้องการของท้องถิ่น

2.2 วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณรวมถึงการอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษาและหน่วยงานในเขตพื้นที่การศึกษาและแจ้งการจัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบรวมทั้งกำกับตรวจสอบและติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานดังกล่าว

2.3 ประสานส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

2.4 กำกับดูแลติดตามและประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่การศึกษา

2.5 ศึกษาวิเคราะห์วิจัยและรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

2.6 ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคลเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจัดและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

2.7 จัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาและประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

2.8 ประสานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาของสถานศึกษาเอกชนสถานศึกษาปกครองส่วนท้องถิ่นรวมถึงบุคคลสถานศึกษาชุมชนสถานศึกษาวิชาชีพสถาบันศาสนาสถานประกอบการและสถาบันอื่น ๆ ที่จัดการศึกษารูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา

2.9 ดำเนินการและประสานส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

2.10 ประสานส่งเสริมการดำเนินงานของคณะกรรมการคณะอนุกรรมการและคณะทำงานด้านการศึกษา

2.11 ประสานการปฏิบัติราชการทั่วไปกับสถานศึกษาหรือหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐเอกชนและสถานศึกษาปกครองส่วนท้องถิ่น

2.12 ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

2.6.3 ทิศทางการดำเนินงาน

โดยมีวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม หลักการทำงาน นโยบาย เป้าหมาย จุดเน้นและอัตลักษณ์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์เขต 2 ดังนี้

2.6.3.1 วิสัยทัศน์ (Vision) คือรวมพลังสร้างคนดีมีปัญญามีความสามารถพัฒนาครูสู่มืออาชีพบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.6.3.2 พันธกิจ คือ (Mission)

1) จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของมนุษย์

2) พัฒนาสถานศึกษาให้มีความปลอดภัยแก่ผู้เรียน

3) ส่งเสริมความเป็นเลิศของผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามศักยภาพเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

4) พัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตรและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

5) สร้างโอกาสความเสมอภาคลดความเหลื่อมล้ำและประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนทุกคนได้รับบริการทางการศึกษาอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

6) พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาสู่มืออาชีพให้มีความเชี่ยวชาญในการจัดการศึกษาที่ตอบสนองทิศทางการพัฒนาประเทศ

7) จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

8) พัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนระบบการบริหารจัดการศึกษาทุกระดับและจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2.6.3.3 ค่านิยม (Corporate Values) ถูกต้อง รวดเร็ว โปร่งใสใส่ใจบริการ

2.6.3.4 หลักการทำงานถูกต้อง รวดเร็ว โปร่งใส ใส่ใจบริการ

2.6.3.5 นโยบาย สพป.กาฬสินธุ์ เขต 2 “ต้องพร้อม” ตามนโยบาย 3 ต้อง 3 พร้อม

1) โรงเรียน 3 ต้อง ดังนี้

1.1) ครูมาเช้า เข้าสอน

1.2) นักเรียนสนุกลุกนั่งปลอดภัย

1.3) ผู้บริหารสร้างโรงเรียนแห่งความสุข

2) โรงเรียน 3 พร้อม ดังนี้

2.1) อาคารสถานที่ภายในและภายนอกสะอาดปลอดภัย

2.2) ผู้อำนวยการโรงเรียนจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพแผนปฏิบัติการประจำปีครูจัดทำแผนจัดการเรียนรู้

2.3) สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ อาหารกลางวัน อาหารเสริม (นม) ครบทุกคน

2.6.3.6 เป้าหาย: ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาเป็นคนดีทำงานดีมีความสุขและความสำเร็จนักเรียนเป็นคนดีเรียนดีมีความสุขและความสามารถ

2.6.3.7 จุดเน้น: นักเรียน อ.ส.ม.

“อ” อ่านออกเขียนได้

“ส” สะอาด + สมาธิ

“ม” มีมารยาท + มีวินัย

2.6.3.8 อัตลักษณ์: กตัญญูอยู่อย่างพอเพียงมีวินัยสุจริตจิตอาสารับใช้ประชาชน

2.6.4 ที่มาและความสำคัญของการเลือกสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

จากบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมถึง 5 อำเภอ และมีจำนวนสถานศึกษาทั้งสิ้น 167 โรงเรียน ครอบคลุมทั้งโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสะท้อนถึงความหลากหลายของบริบทพื้นที่ทั้งในด้านสภาพทางภูมิศาสตร์ระบบการจัดการศึกษาและความแตกต่างของขนาดสถานศึกษาทำให้สำนักงานเขตพื้นที่แห่งนี้เป็นพื้นที่ตัวอย่างที่มีความน่าสนใจในการศึกษาเชิงบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ยังมีนโยบายและแนวทางการบริหารที่ชัดเจนมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญ เช่น การขับเคลื่อนตามวิสัยทัศน์พันธกิจนโยบาย “3 ต้อง 3 พร้อม” และการพัฒนาโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศผ่านเป้าหมายที่เน้นคุณภาพผู้เรียน ผู้บริหารและครูควบคู่กันอย่างไรก็ตามในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพื้นที่ยังพบความท้าทายหลายประการอาทิความแตกต่าง

ด้านทักษะและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานตลอดจนการบูรณาการดิจิทัลในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของแต่ละโรงเรียน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาแนวทางในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการยกระดับการบริหารจัดการสถานศึกษาให้ทันสมัยตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและเสริมสร้างสมรรถนะของผู้บริหารให้พร้อมรับมือกับการจัดการศึกษายุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7.1 งานวิจัยในประเทศ

ณฐกร วรรณวัตน์ และภาวิดา ธาราศรีสุทธิ (2564, น. 127-138) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นการรับรู้ของครูในสังกัดสำนักงานเขตบางขุนเทียนเครือข่ายที่ 71 กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การวิจัยครั้งนี้อยู่ในรูปแบบของงานวิจัยเชิงสำรวจโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในมุมมองของครูผู้สอนอันเป็นการสะท้อนถึงการรับรู้ต่อบทบาทและศักยภาพของผู้บริหารในยุคที่ต้องเผชิญกับความท้าทายของการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและสังคม ผลการวิจัยพบว่าโดยรวมแล้วครูส่วนใหญ่มีการรับรู้ว่าผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในระดับมากในทุกด้านโดยเฉพาะทักษะการสื่อสารซึ่งได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสามารถถ่ายทอดข้อมูลสร้างความเข้าใจและเสริมสร้างความร่วมมือภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ทักษะการคิดสร้างสรรค์ก็เป็นอีกด้านหนึ่งที่ผู้บริหารสามารถใช้ในการคิดนอกกรอบเพื่อพัฒนากระบวนการทำงานและสร้างนวัตกรรมในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของยุคใหม่สำหรับทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัลก็เป็นส่วนสำคัญที่แสดงถึงความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการบริหารและสนับสนุนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในขณะที่ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ช่วยสร้างบรรยากาศของการทำงานร่วมกันและความเข้าใจอันดีภายในองค์กรซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนเป็นทักษะสำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรมี นอกจากนี้ ยังมีการพบว่าครูที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่าสิบปีมีการรับรู้ถึงทักษะเหล่านี้ในระดับที่สูงกว่าครูที่มีประสบการณ์น้อยโดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการคิดสร้างสรรค์อันแสดงให้เห็นถึงบทบาทของประสบการณ์ที่มีต่อมุมมองในการประเมินสมรรถนะของผู้บริหารทั้งหมดนี้สะท้อนถึงความสำคัญของการบริหารที่ต้องอาศัยวิสัยทัศน์ความสามารถหลากหลายและความพร้อมในการนำพาสถานศึกษาให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

นันธิดา ปฏิวรณ์, ภาณพุงศ์ บุญรมย์ และพงษ์ธร สิงหพันธ์ (2564, น. 28-38) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบรูปแบบการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารให้เหมาะสมกับบริบทของการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลโดยใช้แนวทาง PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นกรอบในการดำเนินการรูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยองค์ประกอบของทักษะดิจิทัล 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้ ด้านความเข้าใจ ด้านการสร้างและด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลด้านการใช้ หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการและสนับสนุนการทำงานในระดับสถานศึกษาด้านความเข้าใจเกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงความปลอดภัยและคุณภาพของการให้บริการดิจิทัลในบริบทการศึกษาส่วนด้านการสร้าง หมายถึงความสามารถในการออกแบบพัฒนาและใช้เครื่องมือเทคโนโลยีเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และด้านการเข้าถึงหมายถึงการจัดสรรนโยบายการบริหารทรัพยากรและการส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษาสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการมีระดับทักษะดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00) และหลังการใช้รูปแบบพบว่าทักษะของผู้บริหารเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินรูปแบบดังกล่าวให้ความคิดเห็นว่ารูปแบบมีความเป็นประโยชน์สูงสุดรองลงมาคือด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยมีค่าเฉลี่ยระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 4.20) งานวิจัยชิ้นนี้จึงตอกย้ำถึงความสำคัญของการออกแบบรูปแบบการพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างความสามารถของผู้บริหารในการขับเคลื่อนสถานศึกษาให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

สุรีรัตน์ รอดพ้น, นเรศ ขันธะรี, และ สุวิมล โพธิ์กลิ่น (2564, น. 36–45) ได้ศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนประชารัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นครูตามตัวแปรพื้นฐานและรวบรวมข้อเสนอแนะในการพัฒนาซึ่งภาวะผู้นำดิจิทัลดังกล่าวสะท้อนถึงทักษะดิจิทัลที่ผู้บริหารควรมีในการบริหารจัดการโรงเรียนในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารมีภาวะผู้นำดิจิทัลในระดับมากในทุกองค์ประกอบซึ่งล้วนเกี่ยวข้องกับทักษะดิจิทัล ได้แก่ การรู้ดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลและการนิเทศติดตามด้วยระบบดิจิทัลโดยองค์ประกอบด้านการรู้ดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนการนิเทศด้วยระบบดิจิทัลอยู่ในลำดับสุดท้ายทั้งนี้ยังพบว่าขนาดของโรงเรียนมีผลต่อการรับรู้ของครูต่อภาวะผู้นำดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญในขณะที่วุฒิการศึกษาและประสบการณ์ไม่ส่งผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จิราภรณ์ ปกรณ์, ทวีศิลป์ กุลนภาดล, และสมบูรณ์ บูรศิริรักษ์ (2565, น. 396-407) ได้ศึกษารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น

พื้นฐานโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสานวิธี พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลที่เหมาะสมของผู้บริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) ความรู้และทักษะดิจิทัล 3) การจัดการดิจิทัล 4) วัฒนธรรมดิจิทัล 5) เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล 6) การปรับตัวสู่ยุคดิจิทัลและ 7) กลยุทธ์เชิงดิจิทัลซึ่งทักษะดิจิทัลถูกเน้นในองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีและการบริหารยุคใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การวิจัยยังเสนอให้ใช้ผลการศึกษานี้เป็นแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อให้เท่าทันบริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัลอย่าง

อรวรรณ กันละนนท์ (2565, น. 28-37) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ทักษะด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและยืนยันองค์ประกอบของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษางานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 335 คน ซึ่งเป็นผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสอบถามความคิดเห็นและแบบสอบถามเพื่อยืนยันองค์ประกอบผลการวิจัยพบว่าทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาควรประกอบด้วยความสามารถในการพัฒนาและเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลการจัดการความรู้และประสบการณ์ภายในองค์กรการประเมินผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบความสามารถในการบริหารบุคลากรภายใต้บริบทของเทคโนโลยีการแก้ปัญหาด้านดิจิทัลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องรวมถึงการคิดวิเคราะห์เชิงเทคโนโลยีอย่างรอบด้านองค์ประกอบดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรมีทักษะดิจิทัลอย่างครอบคลุมทั้งในมิติของการใช้งานการวิเคราะห์และการบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพในบริบทของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะบทบาทของผู้บริหารในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมทางการศึกษาจากผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิและการวิเคราะห์ทางสถิติสรุปได้ว่าองค์ประกอบของทักษะดิจิทัลที่ศึกษามีความเหมาะสมเป็นไปได้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพงานวิจัยฉบับนี้จึงมีส่วนสำคัญในการเสนอแนวทางเชิงประจักษ์ที่สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและส่งเสริมการพัฒนาการศึกษาของประเทศอย่างยั่งยืน

2.7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Sheninger (2019) ได้ทำการศึกษาและเขียนหนังสือวิชาการเรื่อง “ภาวะผู้นำดิจิทัล: การเปลี่ยนกระบวนทัศน์เพื่อให้สอดคล้องกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง” (Digital Leadership: Changing Paradigms for Changing Times) ซึ่งมุ่งเน้นการเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในยุคศตวรรษที่ 21 Sheninger เน้นว่าผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีทักษะดิจิทัลเพื่อมองเห็นเทคโนโลยีไม่ใช่อุปสรรคแต่เป็นโอกาสโดยเฉพาะใน

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับการเรียนการสอนการสื่อสารกับชุมชนและการปรับปรุงระบบบริหารจัดการภายในโรงเรียนในงานนี้ได้เสนอเสาหลักของภาวะผู้นำทางดิจิทัล (Digital Leadership Pillars) จำนวน 6 ด้านที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับทักษะดิจิทัลของผู้บริหาร ได้แก่ ความสามารถด้านการสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ของโรงเรียนการสร้างแบรนด์โรงเรียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนโดยใช้เทคโนโลยีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องผ่านเครือข่ายการเรียนรู้และการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ยุคใหม่ นอกจากนี้ Sheninger ยังชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีทักษะดิจิทัลจะสามารถบูรณาการเครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ เช่น โซเชียลมีเดียแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์และระบบการวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้ในการกำหนดนโยบายพัฒนาหลักสูตรและสร้างวัฒนธรรมโรงเรียนที่เปิดกว้างและพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งยังส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ตลอดชีวิตจากแนวคิดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารในยุคดิจิทัลควรมีทักษะดิจิทัลที่ครอบคลุมทั้งด้านเทคนิคการจัดการและการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำพาสถานศึกษาให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงของโลกการกษาในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ

U.S. Department of Education (2020) ได้จัดทำคู่มือ School Leader Digital Learning Guide โดยสำนักงานเทคโนโลยีการศึกษา (Office of Educational Technology-OET) กระทรวงศึกษาธิการสหรัฐอเมริกา (U.S. Department of Education) ภายใต้การสนับสนุนทางเทคนิคจากผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มทำงานด้านการศึกษา เช่น Digital Promise ตลอดจนบุคลากรจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคู่มือนี้พัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่สอดคล้องกันเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารและพัฒนาการศึกษาแนวทางในคู่มือระบุว่าทักษะทางดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงที่ประสบความสำเร็จในระบบการศึกษาโดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีทักษะและความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งในด้านการเรียนรู้ของนักเรียนการพัฒนาครูและการสร้างความร่วมมือกับผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการของโลกยุคดิจิทัลคู่มือนี้มุ่งเน้นให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษาและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้การจัดการศึกษาเกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม และสามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21

Hosam R. I. Badawy and Fatma Mohamed Al Ali (2024, pp. 5-18) ซึ่งศึกษาภายใต้หัวข้อ “The Influence of Digital Transformation on School Leadership in the UAE” มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสำรวจผลกระทบของการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลที่มีต่อภาวะผู้นำในสถานศึกษาในประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์โดยใช้ระเบียบวิธีแบบผสมผสาน (Mixed Methods) และรวบรวม

ข้อมูลจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาผ่านแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผลการวิจัยระบุว่าการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลมีอิทธิพลต่อบทบาทและทักษะที่จำเป็นของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างชัดเจนโดยเฉพาะในด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาและการส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ดิจิทัลในโรงเรียนผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำแบบดิจิทัลมักสามารถใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์สื่อสารกับครูและนักเรียนผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลและสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่เน้นการใช้นวัตกรรม ทั้งนี้ งานวิจัยยังได้เสนอว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรมีทักษะดิจิทัลที่ครอบคลุมทั้งด้านความเข้าใจเทคโนโลยีการสื่อสารดิจิทัลการคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาและความสามารถในการเปลี่ยนแปลงระบบการเรียนรู้เพื่อให้สามารถบริหารจัดการโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริงงานวิจัยนี้จึงเน้นย้ำถึงความจำเป็นของการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับผู้นำทางการศึกษาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 อย่างยั่งยืน

Nyiramukama Diana Kashaka (2025, pp. 13–18) ได้ศึกษางานวิจัยหัวข้อ “Digital Literacy for School Administrators: Essential Skills” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และเสนอกรอบแนวทางเกี่ยวกับทักษะดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัจจุบันโดยเน้นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารการจัดการข้อมูลและการพัฒนาวิชาชีพของบุคลากรทางการศึกษางานวิจัยชี้ให้เห็นว่าทักษะดิจิทัลไม่ใช่เพียงความสามารถในการใช้งานเครื่องมือเทคโนโลยีแต่รวมถึงความสามารถในการประเมินข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณการสร้างนวัตกรรมและการนำวัฒนธรรมดิจิทัลเข้าสู่องค์กรการศึกษาผลการศึกษาระบุว่าผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนการพัฒนาด้านทักษะดิจิทัลโดยการจัดทำแผนพัฒนาทักษะที่ครอบคลุมทั้งในระดับบุคลากรและนักเรียนพร้อมส่งเสริมการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถปรับตัวต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนอกจากนี้ยังเสนอแนวทางการใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น ระบบข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลและแพลตฟอร์มการสื่อสารเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของการบริหารจัดการและการเรียนรู้ในสถานศึกษาอย่างยั่งยืนโดยสรุปงานวิจัยฉบับนี้เน้นบทบาทของทักษะดิจิทัลในฐานะสมรรถนะหลักของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยยกระดับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเท่านั้นแต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมและการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคการศึกษาดิจิทัลอย่างแท้จริง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ได้ว่าการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจำแนกออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 3) ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 4) ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ผู้วิจัยกำหนดจากการศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแสดงเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 2.2 ดังนี้



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสานวิธี Mixed Methodology Methods ดำเนินการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยการที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ด้วยตนเอง โดยแบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่ได้จากเอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินองค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

ระยะที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ระยะที่ 3 ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 คน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ขั้นตอนที่ 2 ยกร่างแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้

1. วิธีดำเนินการการวิจัยในระยะที่ 1 ผู้วิจัยกำหนดการดำเนินการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. สร้างตารางสังเคราะห์จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีหลักทฤษฎีสนับสนุนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

2. วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาเพื่อจัดกลุ่มองค์ประกอบและตัวชี้วัด

3. จัดทำแบบร่างชุดองค์ประกอบและตัวชี้วัดเบื้องต้นเพื่อใช้ประกอบการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิโดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาในการตรวจสอบ

ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน โดยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดโดยเป็นผู้ที่ได้รับรางวัลด้านการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาหรือได้รับการประกาศเกียรติคุณจากหน่วยงานราชการหรือองค์กรวิชาชีพในด้านการใช้ทักษะดิจิทัลในการจัดการศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1. นายกมลศักดิ์ ภูชมศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าคันโทวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ วิทยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น รางวัล/เกียรติบัตร Best Practice ด้าน “การบริหารจัดการโรงเรียนด้วยดิจิทัลแดชบอร์ด” ปีการศึกษา 2566 ผลงานเด่นโครงการ “Smart School Admin: Dashboard and Data-Driven Decision” พัฒนาโดยใช้ Google Data Studio สำหรับติดตามผลสัมฤทธิ์

2. นายศิวพงษ์ สาระรัตน์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสาร คามวุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รางวัล/เกียรติบัตร Best Practice การพัฒนาหลักสูตร Coding AI เบื้องต้นในสถานศึกษา ปีการศึกษา 2566 ผลงานเด่นชุดสื่อ “Digital Literacy and Safety” สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา ประจำปีการศึกษา

3. นายธีรวัฒน์ ภูพานทอง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโนนเมืองประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 3 วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี รางวัล/เกียรติบัตร Best Practice ระบบสารสนเทศงานบริหารโรงเรียน (E-Office, E-QA) ประจำปีการศึกษา 2566 ผลงานเด่น โครงการ “Digital PLC” แลกเปลี่ยนครูผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

4. นายประโมทย์ นันนิล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสว่างชำโอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 วิทยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม รางวัล/เกียรติบัตร Best Practice ชนะเลิศ ระดับดีเยี่ยม “ผู้บริหารสถานศึกษาคุณภาพ (Smart School Director Award)” ประจำปีการศึกษา 2568 ผลงานเด่น “สร้างห้องเรียนคุณภาพและพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะรอบด้านอย่างยั่งยืน”

5. นางธัญญาพร เกียวรัตน์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รางวัล/เกียรติบัตรนวัตกรรมการนิเทศการศึกษา ประจำปี 2567 ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน “ระดับดีมาก”

ขั้นตอนที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดโดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด

1. พัฒนาแบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดในรูปแบบ Likert 5 ระดับ กำหนดการแปลความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. เสนอแบบประเมินต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity)

3. ส่งแบบประเมินให้ผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มเดิมประเมินความเหมาะสมของแต่ละรายการ

4. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. กำหนดเกณฑ์การแปลผลตามเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2560, น. 62)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะเครื่องมือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เครื่องมือสำคัญสำหรับการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน สร้างขึ้นโดยอ้างอิงจากแบบร่างองค์ประกอบและตัวชี้วัด

2.2 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสารตำราและวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด

2.2.2 สร้างแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินองค์ประกอบและตัวชี้วัดประเด็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

2.3นำแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินความเหมาะสมเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้องของข้อคำถามและความตรงตามจุดมุ่งหมายการวิจัย

2.4 ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์

2.5 นำแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินความเหมาะสมที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ดำเนินการจัดส่งเครื่องมือวิจัยโดยผู้วิจัยจัดทำแบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษาพร้อมจัดส่งเอกสารแบบประเมินไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ซึ่งได้ผ่านการคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดพร้อมแบบฟอร์มการตอบกลับ

3.2 รวบรวมแบบประเมินหลังผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเสร็จสิ้น

3.3 หากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ทรงคุณวุฒิให้นำไปใช้ประกอบการปรับปรุงก่อนการใช้จริง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ค่าความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด

4.2 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) การแปลความหมายข้อมูลที่ได้จากการประเมินเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด 2560, น. 62) ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 ข้อมูลที่มีระดับความเหมาะสมตั้งแต่ “มาก” ขึ้นไปจะถือว่านำไปใช้ต่อได้

4.4 ข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่านั้นจะนำไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ระยะที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์เขต2

1. วิธีดำเนินการการวิจัยในระยะที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์เขต2

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 1,619 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 167 คน และครูจำนวน 1,452 คน ที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ปีการศึกษา 2568

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 420 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบจำนวนประชากรทั้งหมดในแต่ละกลุ่มกับตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 467) โดยแยกเป็น 2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1.2.1 กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 118 คน จากประชากร 167 คน กลุ่มตัวอย่างที่

1.2.2 ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 302 คน จากประชากร 1,452 คน ทั้งนี้ คัดเลือกโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยอิงจากขนาดของสถานศึกษาจากนั้นจึงใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างหลากหลายและเป็นตัวแทนของประชากรเป้าหมาย ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของสถานศึกษา	จำนวนประชากร (คน)		รวม	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับ-ตอบแบบสอบถาม (คน)				รวม	ร้อยละ
				ผู้บริหารฯ		ครู			
	ผู้บริหารฯ	ครู		รับ	ตอบ	รับ	ตอบ		
ขนาดเล็ก	81	424	505	57	57	88	80	137	32.61
ขนาดกลาง	83	994	1,077	59	59	207	192	251	59.77
ขนาดใหญ่	3	34	37	2	2	7	7	9	2.14
รวม	167	1,308	1,619	118	118	302	279	397	94.52

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ประเภทและลักษณะเครื่องมือ

2.1.1 เครื่องมือในการวิจัยในระยะที่ 2 คือ แบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 กำหนดกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 2 กลุ่ม โดยให้กำหนดถึงสถานภาพตำแหน่งหน้าที่ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย 1) ตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ขนาดของสถานศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ 2) ตำแหน่งครู และขนาดของสถานศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 สร้างแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) แบบลิเคอร์ท (Likert) โดยกำหนดการแปลความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 การพัฒนาเครื่องมือวิจัยผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยการนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจากสาขาที่เกี่ยวข้องได้แก่จากนักวิชาการหรืออาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 3 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 1 คน ได้แก่

2.2.1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.อรัญ ซุยกระเดื่อง ตำแหน่ง อาจารย์สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามวุฒิการศึกษาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.2.1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉริยา พรมท้าว ตำแหน่ง อาจารย์สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามวุฒิการศึกษาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.2.1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุสรณ์ จันทร์ประทักษ์ ตำแหน่ง อาจารย์สาขาวิชานวัตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วุฒิการศึกษา การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.2.1.4 นายสำอางค์ จันทนนตรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนโรงเรียนพยัคฆภูมิวิทยาคาร สังกัด สพม.มหาสารคาม วุฒิการศึกษา พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

2.2.1.5 นางอรชุมา ด้วงช้าง ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม วุฒิการศึกษาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2.2.2 พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามตามค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ภายหลังจากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกข้อคำถามตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยพิจารณาเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไปซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามดังกล่าวมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหรือเนื้อหาที่ต้องการวัด (รัตนาพร ไกรถาวร,

2545, น. 68) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับนิยามศัพท์และวัตถุประสงค์การวิจัย

0เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับนิยามศัพท์และวัตถุประสงค์การวิจัย

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์และวัตถุประสงค์การวิจัย

2.2.3 เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของเครื่องมือวิจัยผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้ Try Out แบบสอบถามและวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้รับมาทำการวิเคราะห์เพื่อคำนวณค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ในการวัดความสม่ำเสมอภายในของข้อคำถามเพื่อให้มั่นใจว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงเกณฑ์การยอมรับค่า Cronbach's Alpha:

0.90 ขึ้นไป หมายถึง ดีมาก (Excellent)

0.80-0.89 หมายถึง ดี (Good)

0.70-0.79 หมายถึง ยอมรับได้ (Acceptable)

0.60-0.69 หมายถึง ต่ำกว่ามาตรฐาน (Questionable)

ต่ำกว่า 0.60 หมายถึง ต้องปรับปรุงแบบสอบถาม (Should be Revised)

2.2.4 นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1970, p. 161) โดยกำหนดเกณฑ์ว่าต้องมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .70 ขึ้นไป

2.2.5 สรุปผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (0.70 ขึ้นไป) และมีค่าอำนาจจำแนกมากกว่า 0.30 ขึ้นไป แสดงว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นสูงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้อย่างเหมาะสม (Cronbach, 1970, p. 161)

2.2.6 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์จากนั้นนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ขอหนังสืออนุญาตจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ภายหลังจากได้รับอนุญาต

2.3.2 จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมแนบแบบสอบถามส่งถึงกลุ่มตัวอย่างในสถานศึกษาเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างดำเนินการตอบแบบสอบถามตามขั้นตอนที่กำหนด

2.3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 420 คน เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนได้ 397 คน คิดเป็นร้อยละ 94.52

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ตรวจสอบความถูกต้องความสมบูรณ์ความครบถ้วนของคำตอบโดยคัดแยกแบบสอบถามที่กรอกข้อมูลไม่สมบูรณ์ออกและเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับอย่างครบถ้วนเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

3.2 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำกับข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วยตำแหน่งและขนาดของสถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 กำหนดใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น. 62) ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีมีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นโดยใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$) ซึ่งเป็นดัชนีที่ใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs) มีพื้นฐานจากหลักการประเมินความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์โดยใช้สูตรการคำนวณที่ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงโดย นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2558, น. 242) ซึ่งได้ปรับปรุงจากดัชนี PNI ดั้งเดิมการคำนวณใช้หลักการหาค่าผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) กับค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) แล้วนำค่าดังกล่าวหารด้วยค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) เพื่อให้เกิดการถ่วงน้ำหนักก่อนนำไปจัดลำดับ (Weighted Needs Assessment) โดยใช้หลักการกำหนดความต้องการจำเป็นจากระดับสภาพปัจจุบันแล้วจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นตามค่า $PNI_{Modified}$ โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$PNI_{Modified} = (I - D) / D \qquad (3\text{-}1)$$

เมื่อ $PNI_{Modified}$ แทน ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการ

I แทน ค่าเฉลี่ย (Mean) ของสภาพที่คาดหวังคือระดับความต้องการ

D แทน ค่าเฉลี่ย (Mean) ของสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน

2. นำผลลัพธ์ที่ได้มาจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ตามค่า Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$) จากมากไปหาน้อยเพื่อเรียงลำดับตัวชี้วัดที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสูงสุดเพื่อนำไปศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ต่อไป

3. ระยะเวลาในการดำเนินการ

กรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2568

ระยะที่ 3 ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

การวิจัยในระยะที่ 3 ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยจัดแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

1. กลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา

1.1 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้รับการคัดเลือกเพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิให้เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษาศึกษานิเทศก์หรือผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งต้องมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษหรือสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโททางการบริหารการศึกษาอีกทั้งต้องมีผลงานวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหาร ครู หรือบุคลากรทางการศึกษาและสอดคล้องกับองค์ประกอบทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

1.2 สัมภาษณ์และขอคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประกอบด้วยผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษา 1 คน ศึกษานิเทศก์ 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน ซึ่งประกอบไปด้วย

1.2.1 นายสุกิจ กลางสุข ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้รับรางวัลโล่เกียรติคุณเป็นผู้บริหารการศึกษายอดเยี่ยม “ด้านการบริหารและการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ” โครงการยกย่องเชิดชูเกียรติผู้บริหารการศึกษา ประจำปี 2567

1.2.2 นางสาวคณัฐชนน จันทร์ฟ้าเลื่อม ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 1 วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้รับรางวัล เกียรติบัตร นวัตกรรมการนิเทศการศึกษา ประจำปี 2567 ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน “ระดับดีมาก”

1.2.3 นายอัครพงษ์ ศรีวงศ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหินลาด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้รับรางวัลเกียรติบัตร Best Practice “การพัฒนาหลักสูตร Coding/AI เบื้องต้นในสถานศึกษา” ปีการศึกษา 2566 ผลงานเด่นชุดสื่อ “Digital Literacy & Safety” สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา

1.2.4 นายกมลศักดิ์ ภูชมศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าคันโทวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ วิทยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นได้รับรางวัลเกียรติบัตร Best Practice ด้าน “การบริหารจัดการโรงเรียนด้วยดิจิทัลแดชบอร์ด” ปีการศึกษา 2566 ผลงานเด่น โครงการ “Smart School Admin: Dashboard and Data-Driven Decision” พัฒนาโดยใช้ Google Data Studio สำหรับติดตามผลสัมฤทธิ์

1.2.5 นายประโมทย์ นันนิล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสว่างชำโอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 วิทยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบันฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้รับรางวัล เกียรติบัตร Best Practice ชนะเลิศ ระดับดีเยี่ยม “ผู้บริหารสถานศึกษาคุณภาพ (Smart School Director Award)” ประจำปีการศึกษา 2568 ผลงานเด่น “สร้างห้องเรียนคุณภาพและพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะรอบด้านอย่างยั่งยืน”

2. เครื่องมือในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์โดยการสร้างแบบสัมภาษณ์มีพื้นฐานจากกรอบแนวคิดการวิจัยและผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ซึ่งครอบคลุมสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยเฉพาะองค์ประกอบของทักษะดิจิทัลทั้ง 6 ด้านที่สังเคราะห์ได้ และรายการตัวชี้วัดที่มีค่า $PNI_{Modified}$ สูงสุดในแต่ละด้าน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างแบบรายบุคคลใช้เวลาประมาณ 30-45 นาทีต่อคนโดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และจดบันทึกด้วยตนเองหลังการสัมภาษณ์ได้จัดทำสรุปผลและส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Member Check) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยมุ่งทำความเข้าใจสรุปและจัดกลุ่มสาระสำคัญของข้อมูลตามประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะดิจิทัลจากนั้นสังเคราะห์เป็นข้อเสนอเชิงแนวทางพร้อมตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อเสริมสร้างความน่าเชื่อถือ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวช่วยให้ได้แนวทางการพัฒนาที่เป็นระบบ ครอบคลุม และสอดคล้องกับข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการยกร่างแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยอ้างอิงจากผลการศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในระยะที่ 2 ร่วมกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ผลการสังเคราะห์ดังกล่าวถูกจัดทำเป็น “คู่มือแนวทางการพัฒนาทักษะ

ดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา” โดยอิงแนวคิดการพัฒนาบุคลากรตามทฤษฎี 70: 20: 10 ซึ่งเน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงร่วมกับการเรียนรู้ทางสังคมและการอบรมเชิงทางการภายหลังการยกร่างแนวทางผู้วิจัยได้นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริงในบริบทของพื้นที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

1. กลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษาผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน ที่คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ประกอบด้วยผู้บริหารการศึกษา 3 คน ผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน และบุคลากรทางการศึกษา 3 คน โดยผู้ทรงคุณวุฒิต้องมีความชำนาญด้านทักษะดิจิทัลหรือมีประสบการณ์ด้านการใช้และส่งเสริมเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่

1.1 นายวิเศษ พลอาจทัน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1.2 นายพยุงค์ ทองคำ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 วุฒิการศึกษา การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.3 นายสุกิจ กลางสุข ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.4 นายอภิชัย ศรีโท ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยเม็กราษฎร์นุกูล (โรงเรียนคุณภาพ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 วิทยฐานะ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.5 นายธีระนันท์ พันสีเงิน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองเสือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

1.6 นายจักรพันธ์ แซงราชา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยมะทอโคกล่ามวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 วุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม

1.7 นางธัญญาพร เกียวรัตน์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.8 นางอรชุมา ด้วงช้าง ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคามวุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.9) นางสาวคณัฐชนน จันทร์ฟ้าเลื่อม ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 วุฒิการศึกษา ครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 แบบประเมินดังกล่าวเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) ตามรูปแบบลิเคิร์ท (Likert Scale) 5 ระดับ ซึ่งเป็นมาตราส่วนที่ใช้ในการวัดทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางดังกล่าวโดยกำหนดการแปลความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขอหนังสืออนุญาตจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารระดับเขตพื้นที่

การศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการศึกษา และจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ตามที่กำหนดไว้

3.2 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน เพื่อสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

3.3 ส่งแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ พร้อมคู่มือแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน เพื่อประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลดังกล่าว

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการถอดความแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นประเด็นสำคัญและข้อเสนอเชิงแนวทางในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

4.2 แบบประเมินใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2560, น. 62) ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

5 ระยะเวลาดำเนินการ

สิงหาคม-กันยายน พ.ศ. 2568

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
$S.D.$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$PNI_{Modified}$	แทน	ค่าความต้องการจำเป็น

4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้เป็น 3 ระยะ ดังนี้

4.2.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

4.2.2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

4.2.3 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 มีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

4.3.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

4.3.1.1 องค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการสังเคราะห์และสัมภาษณ์องค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

องค์ประกอบและตัวชี้วัดจากการสังเคราะห์	องค์ประกอบและตัวชี้วัดจากผู้ทรงคุณวุฒิ
1. ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	1. ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (คงเดิม)
1.1 ความสามารถในการเลือกใช้และบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน	1.1 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา (แก้ไข)
1.2 ความสามารถในการออกแบบระบบหรือกระบวนการบริหารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	1.2 ความสามารถในการออกแบบและใช้ระบบดิจิทัลในการบริหารจัดการและตัดสินใจ (แก้ไข)
1.3 ความสามารถในการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารงานบุคลากรและการพัฒนาศักยภาพของครูและนักเรียน	1.3 ความสามารถในการจัดการข้อมูลบุคลากรและนักเรียนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (แก้ไข)
1.4 ความสามารถในการประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ในการบริหาร 1.5 ความสามารถในการส่งเสริมและพัฒนาแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน 1.6 ความสามารถในการให้บริการผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	1.4 ความสามารถในการประเมินและปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน (แก้ไข) 1.5 ความสามารถในการส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัลในการบริหารและจัดการเรียนรู้ (แก้ไข) 1.6 ความสามารถในการให้บริการทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล (เพิ่มคำว่าทางการศึกษา)
2. ด้านความเข้าใจและการรับรู้เทคโนโลยีดิจิทัล	2. ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล (ตัดคำว่าและการรับรู้)

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวชี้วัดจากการสังเคราะห์	องค์ประกอบและตัวชี้วัดจากผู้ทรงคุณวุฒิ
2.1 ความสามารถในการอธิบายแนวคิดและหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษา	2.1 ความสามารถในการอธิบายหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับงานบริหาร (แก้ไข)
2.2 ความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการศึกษาและการบริหารสถานศึกษา	2.2 ความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการศึกษา (ตัดคำว่า การบริหารสถานศึกษา)
2.3 ความสามารถในการบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยของข้อมูลดิจิทัลในสถานศึกษา	2.3 ความสามารถในการตระหนักและจัดการประเด็นด้านจริยธรรมความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวจากการใช้เทคโนโลยี
2.4 ความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	2.4 ความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทสถานศึกษา (แก้ไข)
2.5 ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากข้อมูลบิดเบือนหรือข่าวลวงในสื่อดิจิทัล	2.5 ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากข้อมูลบิดเบือนหรือข่าวลวงในสื่อดิจิทัล (คงเดิม)
2.6 ความสามารถในการส่งเสริมวัฒนธรรมสถานศึกษาที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	2.6 ความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและรู้เท่าทันในสถานศึกษา (แก้ไข)
3. ด้านการติดต่อสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	3. ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล (แก้ไข)
3.1 ความสามารถในการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลกับบุคลากรทุกระดับในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.1 ความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสื่อสารข้อมูลภายในสถานศึกษา (แก้ไข)
3.2 ความสามารถในการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการติดต่อสื่อสารภายในสถานศึกษา	3.2 ความสามารถในการประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล (แก้ไข)

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวชี้วัดจากการสังเคราะห์	องค์ประกอบและตัวชี้วัดจากผู้ทรงคุณวุฒิ
3.3 ความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัล	3.3 ความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัล (คงเดิม)
3.4 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก	3.4 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกันของทีมงาน (แก้ไข)
3.5 ความสามารถในการบริหารช่องทางสื่อสารออนไลน์เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์และตอบข้อสงสัยจากนักเรียนและผู้ปกครอง	3.5 ความสามารถในการเลือกช่องทางสื่อสารให้เหมาะกับเนื้อหาและผู้รับ (แก้ไข)
3.6 ความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร	3.6 ความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกันในองค์กร (เพิ่มคำว่าการทำงานร่วมกันในองค์กร)
4. ด้านการสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	4. ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (เปลี่ยนคำว่า การเข้าถึงข้อมูล เป็นวิเคราะห์ข้อมูล)
4.1 ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลดิจิทัลที่มีความน่าเชื่อถือและเกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษา	4.1 ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้ (แก้ไข)
4.2 ความสามารถในการประเมินคุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งดิจิทัล	4.2 ความสามารถในการประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล (แก้ไข)
4.3 ความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มข้อมูลจากแหล่งดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการวางแผนและกำหนดยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา	4.3 ความสามารถในการวิเคราะห์และตีความข้อมูลด้วยเครื่องมือดิจิทัล (แก้ไข)

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวชี้วัดจากการสังเคราะห์	องค์ประกอบและตัวชี้วัดจากผู้ทรงคุณวุฒิ
4.4 ความสามารถในการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบริหารและตัดสินใจ	4.4 ความสามารถในการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย (แก้ไข)
4.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่าย	4.5 ความสามารถในการใช้ข้อมูลติดตามและประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษา (แก้ไข)
4.6 ความสามารถในการพัฒนาทักษะด้านการใช้ข้อมูลดิจิทัลให้แก่บุคลากรในสถานศึกษา	4.6 ความสามารถในการส่งเสริมการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาภายในองค์กร (แก้ไข)
5. ด้านการสร้างสรรค์และพัฒนาผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	5. ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (ตัดคำว่า และพัฒนา)
5.1 ความสามารถในการออกแบบและพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา	5.1 ความสามารถในการออกแบบแนวทางบริหารด้วยเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา (แก้ไข)
5.2 ความสามารถในการพัฒนาแนวคิดและนำไปสู่การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หรือบริการดิจิทัลที่ตอบโจทย์ความต้องการของสถานศึกษา	5.2 ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานบริหารหรือการเรียนรู้ (แก้ไข)
5.3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์	5.3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์ (คงเดิม)
5.4 ความสามารถในการพัฒนาและส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมในสถานศึกษา	5.4 ความสามารถในการส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมภายในองค์กรผ่านการใช้เทคโนโลยี (แก้ไข)
5.6 ความสามารถในการเลือกใช้และสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในการบริหารการศึกษา	5.6 ความสามารถในการขับเคลื่อนนวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (แก้ไข)

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวชี้วัดจากการสังเคราะห์	องค์ประกอบและตัวชี้วัดจากผู้ทรงคุณวุฒิ
6. ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	6. ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (คงเดิม)
6.1 ความสามารถในการพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ	6.1 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ (เพิ่มคำว่า ใช้เทคโนโลยีเพื่อ)
6.2 ความสามารถในการเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้	6.2 ความสามารถในการเลือกใช้แหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ (เพิ่มคำว่า และแพลตฟอร์มดิจิทัล)
6.3 ความสามารถในการติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี	6.3 ความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย วางแผน และติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี (เพิ่มคำว่า กำหนดเป้าหมาย วางแผน)
6.4 ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ดิจิทัลสู่การพัฒนางานในสถานศึกษา	6.4 ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ดิจิทัลสู่การพัฒนางานในสถานศึกษา (คงเดิม)
6.5 ความสามารถในการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเรียนรู้ดิจิทัลตลอดชีวิต	6.5 ความสามารถในการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี (แก้ไข)
6.6 ความสามารถในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีในองค์กร	6.6 ความสามารถในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการใช้เทคโนโลยีในองค์กร (เพิ่มคำว่าร่วมกัน)

จากตารางที่ 4.1 ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งได้องค์ประกอบและตัวชี้วัด 6 องค์ประกอบ 36 ตัวชี้วัด ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มี 6 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 2 ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล มี 6 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 3 ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล มี 6 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มี 6 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มี 6 ตัวชี้วัด และองค์ประกอบที่ 6 ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มี 6 ตัวชี้วัด

4.3.1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบและตัวชี้วัดให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจพิจารณาและประเมินความเหมาะสมโดยรวมปรากฏผลดังตารางที่ 4.2 แยกเป็นรายด้านปรากฏผลดังตารางที่ 4.2-4.7 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวม

ที่	องค์ประกอบทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ความเหมาะสม		แปลผล
		$\bar{X}$	$S.D.$	
1	ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.87	0.35	มากที่สุด
2	ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล	4.67	0.55	มากที่สุด
3	ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	4.67	0.48	มากที่สุด
4	ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.57	0.50	มากที่สุด
5	ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.77	0.43	มากที่สุด
6	ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.53	0.51	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ย	4.68	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ความเหมาะสมขององค์ประกอบ โดยรวมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.68, $S.D.$= 0.47) โดยแยกเป็นรายด้านองค์ประกอบที่มีค่าความเหมาะสมในระดับสูงสุด คือ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.87, $S.D.$= 0.35) รองลงมา คือ ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.77, $S.D.$= 0.43) ลำดับที่สามคือด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.70, S = 0.47) ลำดับที่สี่คือด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67, $S.D.$= 0.48) ลำดับที่ห้าคือด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.57, $S.D.$= 0.50) ส่วนความเหมาะสมในระดับต่ำที่สุด คือ ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลแต่ก็ยังมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53, $S.D.$= 0.51)

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ความเหมาะสม		แปลผล
	$\bar{X}$	$S.D.$	
1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ความสามารถในการออกแบบและใช้ระบบดิจิทัลในการบริหารจัดการและตัดสินใจ	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ความสามารถในการจัดการข้อมูลบุคลากรและนักเรียนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด
4. ความสามารถในการประเมินและปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน	4.40	0.55	มาก
5. ความสามารถในการส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัลในการบริหารและจัดการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
6. ความสามารถในการให้บริการทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.87	0.35	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 พบว่าความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.87, $S.D.$ = 0.35) แยกเป็นรายตัวชี้วัดมีความเหมาะสมในระดับสูงสุดคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาความสามารถในการออกแบบและใช้ระบบดิจิทัลในการบริหารจัดการและตัดสินใจความสามารถในการส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัลในการบริหารและจัดการเรียนรู้และความสามารถในการให้บริการทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 5.00, $S.D.$ = 0.00) รองลงมาคือความสามารถในการจัดการข้อมูลบุคลากรและนักเรียนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.80, $S.D.$ = 0.45) ส่วนความเหมาะสมในระดับต่ำที่สุดมีการสร้างแรงบันดาลใจในเชิงนวัตกรรมทางการศึกษามีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.40, $S.D.$ = 0.55)

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล	ความเหมาะสม		แปลผล
	$\bar{X}$	$S.D.$	
1. ความสามารถในการอธิบายหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับงานบริหาร	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการศึกษา	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ความสามารถในการตระหนักและจัดการประเด็นด้านจริยธรรมความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวจากการใช้เทคโนโลยี	4.80	0.45	มากที่สุด
4. ความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทสถานศึกษา	4.60	0.55	มากที่สุด
5. ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากข้อมูลบิดเบือนหรือข่าวลวงในสื่อดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด
6. ความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและรู้เท่าทันในสถานศึกษา	4.00	0.71	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.67	0.55	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.70, $S.D.$ = 0.47) แยกเป็นรายตัวชี้วัดมีความเหมาะสมในระดับสูงสุดคือความสามารถในการอธิบายหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับงานบริหารและความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการศึกษามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 5.00, $S.D.$ = 0.00) รองลงมาคือความสามารถในการตระหนักและจัดการประเด็นด้านจริยธรรมความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวจากการใช้เทคโนโลยีมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.80, $S.D.$ = 0.45) ถัดมาคือความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทสถานศึกษาและความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากข้อมูลบิดเบือนหรือข่าวลวงในสื่อดิจิทัลมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, $S.D.$ = 0.55)

ส่วนมีความเหมาะสมในระดับต่ำที่สุดคือความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและรู้เท่าทันในสถานศึกษามีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.00, $S.D.$ = 0.71)

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	ความเหมาะสม		แปลผล
	$\bar{X}$	$S.D.$	
1. ความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสื่อสารข้อมูลภายในสถานศึกษา	4.80	0.45	มากที่สุด
2. ความสามารถในการประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล	4.20	0.45	มาก
3. ความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด
4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกันของทีมงาน	5.00	0.00	มากที่สุด
5. ความสามารถในการเลือกช่องทางสื่อสารให้เหมาะกับเนื้อหาและผู้รับ	4.60	0.55	มากที่สุด
6. ความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกันในองค์กร	4.80	0.45	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.67	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 พบว่าความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67, $S.D.$ = 0.48) แยกเป็นรายตัวชี้วัดมีความเหมาะสมในระดับสูงสุดคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกันของทีมงานมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 5.00, $S.D.$ = 0.00) รองลงมาคือความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสื่อสารข้อมูลภายในสถานศึกษาและความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกันในองค์กรมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.80, $S.D.$ = 0.45) ถัดมาคือความสามารถในการเลือกช่องทางสื่อสารให้เหมาะกับเนื้อหาและผู้รับและความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัลมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, $S.D.$ = 0.55)

ส่วนความเหมาะสมในระดับต่ำที่สุดคือความสามารถในการประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.20, $S.D.$ = 0.45)

ตารางที่ 4.6 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	ความเหมาะสม		แปลผล
	$\bar{X}$	$S.D.$	
1. ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้	4.80	0.45	มากที่สุด
2. ความสามารถในการประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล	4.20	0.45	มาก
3. ความสามารถในการวิเคราะห์และตีความข้อมูลด้วยเครื่องมือดิจิทัล	4.40	0.55	มาก
4. ความสามารถในการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย	5.00	0.00	มากที่สุด
5. ความสามารถในการใช้ข้อมูลติดตามและประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษา	4.20	0.45	มาก
6. ความสามารถในการส่งเสริมการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาภายในองค์กร	4.80	0.45	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.57	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 พบว่าความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.57, $S.D.$ = 0.50) แยกเป็นรายตัวชี้วัดมีความเหมาะสมในระดับสูงสุด คือ ความสามารถในการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 5.00, $S.D.$ = 0.00) รองลงมาคือความสามารถในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้และความสามารถในการส่งเสริมการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาภายในองค์กร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.80, $S.D.$ = 0.45) ถัดมาคือความสามารถในการวิเคราะห์และตีความข้อมูลด้วยเครื่องมือมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.40, $S.D.$ = 0.55) ส่วนความเหมาะสมในระดับต่ำที่สุดคือความสามารถในการประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลและความสามารถในการใช้ข้อมูลติดตามและประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษามีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.20, $S.D.$ = 0.45)

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	ความเหมาะสม		แปลผล
	$\bar{X}$	$S.D.$	
1. ความสามารถในการออกแบบแนวทางบริหารด้วยเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา	4.80	0.45	มากที่สุด
2. ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานบริหารหรือการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์	4.80	0.45	มากที่สุด
4. ความสามารถในการส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมภายในองค์กรผ่านการใช้เทคโนโลยี	4.60	0.55	มากที่สุด
5. ความสามารถในการประเมินและปรับปรุงระบบหรือผลงานดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น	4.60	0.55	มากที่สุด
6. ความสามารถในการขับเคลื่อนนวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.77	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 พบว่าความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.77, $S.D.$ = 0.43) แยกเป็นรายตัวชี้วัดมีความเหมาะสมในระดับสูงสุดคือความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานบริหารหรือการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 5.00, $S.D.$ = 0.00) รองลงมาคือความสามารถในการออกแบบแนวทางบริหารด้วยเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์และความสามารถในการขับเคลื่อนนวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.80, $S.D.$ = 0.45) ส่วนความเหมาะสมในระดับต่ำที่สุดคือความสามารถในการส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมภายในองค์กรผ่านการใช้เทคโนโลยีและความสามารถในการประเมินและปรับปรุงระบบหรือผลงานดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, $S.D.$ = 0.55)

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	ความเหมาะสม		แปลผล
	$\bar{X}$	$S.D.$	
1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ	4.80	0.45	มากที่สุด
2. ความสามารถในการเลือกใช้แหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้	4.20	0.45	มาก
3. ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายวางแผนและติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี	4.40	0.55	มาก
4. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ดิจิทัลสู่การพัฒนางานในสถานศึกษา	4.80	0.45	มากที่สุด
5. ความสามารถในการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี	4.20	0.45	มาก
6. ความสามารถในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการใช้เทคโนโลยีในองค์กร	4.80	0.45	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.53	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.8 พบว่าความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53, $S.D.$ = 0.51) แยกเป็นรายตัวชี้วัดมีความเหมาะสมในระดับสูงสุดคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ทักษะและเจตคติความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ดิจิทัลสู่การพัฒนางานในสถานศึกษาและความสามารถในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการใช้เทคโนโลยีในองค์กรมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.80, $S.D.$ = 0.45) รองลงมาคือความสามารถในการกำหนดเป้าหมายวางแผนและติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4 S.40, $S.D.$ = 0.55) ส่วนความเหมาสมในระดับต่ำที่สุดคือความสามารถในการเลือกใช้แหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้และความสามารถในการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.20, $S.D.$ = 0.45) สรุปผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 6 องค์ประกอบ 36 ตัวชี้วัด ผลการประเมินผู้วิจัยได้ใช้ค่าเฉลี่ยมากกว่าระดับ 3.5 ขึ้นไป

ปรากฏว่าองค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

4.3.1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

4.3.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 397 คน จาก 420 คน โดยจำแนกบทบาทหน้าที่ในโรงเรียนและขนาดสถานศึกษาผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้ความถี่และค่าร้อยละ ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตารางที่ 4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.9 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์

สถานะภาพ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้บริหารสถานศึกษา	ขนาดเล็ก	57	13.57
	ขนาดกลาง	59	14.86
	ขนาดใหญ่	2	0.50
ครู	ขนาดเล็ก	80	20.15
	ขนาดกลาง	192	48.36
	ขนาดใหญ่	7	1.76
รวม		397	94.52

จากตารางที่ 4.9 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามโดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามจำนวน 420 ฉบับ รับคืนจำนวน 397 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.52 โดยแบ่งเป็นสถานะภาพ ดังนี้ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 28.09 ครูผู้สอน จำนวน 279 คน คิดเป็นร้อยละ 66.42 ขนาดของสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 32.61 สถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 59.77 และสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.14

4.3.1.2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมปรากฏผลดังตารางที่ 4.10 และแยกเป็นรายด้านปรากฏผลดังตารางที่ 4.11-4.16 ดังนี้

ตารางที่ 4.10 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

องค์ประกอบ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล		
1. ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	2.95	0.89	ปานกลาง	4.53	0.58	มากที่สุด	0.54	1
2. ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล	3.00	0.90	ปานกลาง	4.32	0.67	มาก	0.44	3
3. ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	2.98	0.90	ปานกลาง	4.26	0.69	มาก	0.43	4
4. ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	2.97	0.88	ปานกลาง	4.22	0.69	มาก	0.42	5
5. ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	2.99	0.89	ปานกลาง	4.46	0.64	มาก	0.49	2
6. ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	3.02	0.90	ปานกลาง	4.27	0.67	มาก	0.41	6
โดยรวม	3.00	0.89	ปานกลาง	4.34	0.67	มาก	0.45	-

จากตารางที่ 4.10 พบว่าสภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.00, $S.D.$ = 0.89) โดยแยกเป็นรายด้าน ดังนี้ 1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.95, $S.D.$ = 0.89) 2) ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.00, $S.D.$ = 0.90) 3) ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.98, $S.D.$ = 0.90) 4) ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.97, $S.D.$ = 0.88) 5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.99, $S.D.$ = 0.89) 6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่

ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.02, $S.D.$ = 0.90) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.34, $S.D.$ = 0.67) โดยแยกเป็นรายด้านดังนี้ 1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53, $S.D.$ = 0.58) 2) ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.32, $S.D.$ = 0.67) 3) ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.26, $S.D.$ = 0.69) 4) ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.22, $S.D.$ = 0.69) 5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.46, $S.D.$ = 0.64) 6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.27, $S.D.$ = 0.67) ส่วนค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นอยู่ระหว่าง 0.41-0.54

ตารางที่ 4.11 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล		
1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา	2.82	0.76	ปานกลาง	4.65	0.48	มากที่สุด	0.65	1
2. ความสามารถในการออกแบบและใช้ระบบดิจิทัลในการบริหารจัดการและตัดสินใจ	2.97	0.91	ปานกลาง	4.57	0.57	มากที่สุด	0.54	3
3. ความสามารถในการจัดการข้อมูลบุคลากรและนักเรียนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	2.98	0.90	ปานกลาง	4.46	0.61	มาก	0.50	5

(ต่อ)

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

องค์ประกอบ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล		
4. ความสามารถในการประเมินและปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน	3.01	0.89	ปานกลาง	4.49	0.61	มาก	0.49	6
5. ความสามารถในการส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัลในการบริหารและจัดการเรียนรู้	2.91	0.88	ปานกลาง	4.50	0.60	มาก	0.55	2
6. ความสามารถในการให้บริการทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	2.99	0.90	ปานกลาง	4.51	0.58	มากที่สุด	0.51	4
โดยรวม	2.95	0.89	ปานกลาง	4.53	0.58	มากที่สุด	0.54	-

จากตารางที่ 4.11 พบว่าสภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.95, $S.D.$ = 0.89) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกตัวชี้วัดซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความสามารถในการประเมินและปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.01, $S.D.$ = 0.89) รองลงมาคือความสามารถในการให้บริการทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.99, $S.D.$ = 0.90) รองลงมาคือความสามารถในการจัดการข้อมูลบุคลากรและนักเรียนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.98, $S.D.$ = 0.90) รองลงมาคือความสามารถในการออกแบบและใช้ระบบดิจิทัลในการบริหารจัดการและตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.97, $S.D.$ = 0.91) รองลงมาคือความสามารถในการส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัลในการบริหารและจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.91, $S.D.$ = 0.88) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.82, $S.D.$ = 0.76) สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้าน

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53, $S.D.$ = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุด คือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.65, $S.D.$ = 0.48) รองลงมาคือความสามารถในการออกแบบและใช้ระบบดิจิทัลในการบริหารจัดการและตัดสินใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.57, $S.D.$ = 0.57) รองลงมาคือความสามารถในการให้บริการทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.51, S = 0.58) รองลงมาคือความสามารถในการส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัลในการบริหารและจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.50, $S.D.$ = 0.60) รองลงมาคือความสามารถในการประเมินและปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.49, $S.D.$ = 0.61) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือความสามารถในการจัดการข้อมูลบุคลากรและนักเรียนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.46, $S.D.$ = 0.61)เมื่อพิจารณาดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยรวมด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($PNI_{Modified}$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าความต้องการจำเป็นระดับสูงสุดคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา ($PNI_{Modified}$ = 0.65) รองลงมาคือความสามารถในการส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัลในการบริหารและจัดการเรียนรู้ ($PNI_{Modified}$ = 0.55) รองลงมาคือความสามารถในการออกแบบและใช้ระบบดิจิทัลในการบริหารจัดการและตัดสินใจ ($PNI_{Modified}$ = 0.54) รองลงมาคือความสามารถในการให้บริการทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.51) รองลงมาคือความสามารถในการจัดการข้อมูลบุคลากรและนักเรียนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.50) ส่วนตัวชี้วัดที่มีค่าความต้องการจำเป็นระดับต่ำสุดคือความสามารถในการประเมินและปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน ($PNI_{Modified}$ = 0.49)

ตารางที่ 4.12 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล

ตัวชี้วัด	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล		
1. ความสามารถในการอธิบายหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับงานบริหาร	2.97	0.90	ปานกลาง	4.37	0.66	มาก	0.47	1

(ต่อ)

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล		
1. ความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการศึกษา	3.03	0.91	ปานกลาง	4.29	0.68	มาก	0.42	5
2. ความสามารถในการตระหนักและจัดการประเด็นด้านจริยธรรม ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวจากการใช้เทคโนโลยี	3.02	0.90	ปานกลาง	4.37	0.66	มาก	0.45	2
3. ความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทสถานศึกษา	3.00	0.89	ปานกลาง	4.35	0.66	มาก	0.45	3
4. ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากข้อมูลบิดเบือนหรือข่าวลวงในสื่อดิจิทัล	3.01	0.90	ปานกลาง	4.29	0.68	มาก	0.43	4
5. ความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและรู้เท่าทันในสถานศึกษา	3.01	0.90	ปานกลาง	4.25	0.68	มาก	0.41	6

(ต่อ)

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล		
โดยรวม	3.00	0.90	ปานกลาง	4.32	0.67	มาก	0.44	

จากตารางที่ 4.12 พบว่าสภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.00, $S.D.$ = 0.90) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.03, $S.D.$ = 0.91) รองลงมาคือความสามารถในการตระหนักและจัดการประเด็นด้านจริยธรรมความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวจากการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.02, $S.D.$ = 0.90) รองลงมาคือความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากข้อมูลบิดเบือนหรือข่าวลวงในสื่อดิจิทัลและความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและรู้เท่าทันในสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.01, $S.D.$ = 0.90) รองลงมาคือความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.00, $S.D.$ = 0.89) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือความสามารถในการอธิบายหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับงานบริหารอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.97, $S.D.$ = 0.90) สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.32, $S.D.$ = 0.67) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าอยู่ในระดับมากทุกตัวชี้วัดซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความสามารถในการอธิบายหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับงานบริหารและความสามารถในการตระหนักและจัดการประเด็นด้านจริยธรรมความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวจากการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.37, $S.D.$ = 0.66) รองลงมาคือความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.35, $S.D.$ = 0.66) รองลงมาคือความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากข้อมูลบิดเบือนหรือข่าวลวงในสื่อดิจิทัลและความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.29, $S.D.$ = 0.68) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและรู้เท่าทันในสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.25, $S.D.$ = 0.68) เมื่อพิจารณาดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยรวมด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.44) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าความต้องการจำเป็นระดับสูงสุดคือความสามารถในการอธิบายหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลที่

เกี่ยวข้องกับงานบริหาร ($PNI_{Modified}$ = 0.47) รองลงมาคือความสามารถในการตระหนักและจัดการประเด็นด้านจริยธรรมความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวจากการใช้เทคโนโลยีและความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทสถานศึกษา ($PNI_{Modified}$ = 0.45) รองลงมาคือความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากข้อมูลบิดเบือนหรือข่าวลวงในสื่อดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.43) รองลงมาคือ ความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการศึกษา ($PNI_{Modified}$ = 0.42) ส่วนตัวชี้วัดที่มีค่าความต้องการจำเป็นระดับต่ำสุดคือความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและรู้เท่าทันในสถานศึกษา ($PNI_{Modified}$ = 0.41)

ตารางที่ 4.13 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

ตัวชี้วัด	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล		
1. ความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสื่อสารข้อมูลภายในสถานศึกษา	3.01	0.92	ปานกลาง	4.28	0.68	มาก	0.42	4
2. ความสามารถในการประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล	2.96	0.90	ปานกลาง	4.20	0.69	มาก	0.42	6
3. ความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัล	2.89	0.90	ปานกลาง	4.24	0.70	มาก	0.47	1
4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกันของทีมงาน	3.02	0.90	ปานกลาง	4.27	0.69	มาก	0.42	5

(ต่อ)

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล		
5. ความสามารถในการเลือกช่องทางสื่อสารให้เหมาะกับเนื้อหาและผู้รับ	2.98	0.89	ปานกลาง	4.26	0.69	มาก	0.43	3
6. ความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกันในองค์กร	3.00	0.90	ปานกลาง	4.28	0.71	มาก	0.43	2
โดยรวม	2.98	0.90	ปานกลาง	4.26	0.69	มาก	0.43	

จากตารางที่ 4.13 พบว่าสภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.98, $S.D.$ = 0.90) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกตัวชี้วัดโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกันของทีมงานอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.02, $S.D.$ = 0.90) รองลงมาคือความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสื่อสารข้อมูลภายในสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.01, $S.D.$ = 0.92) รองลงมาคือความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกันในองค์กรอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.00, $S.D.$ = 0.90) รองลงมาคือความสามารถในการเลือกช่องทางสื่อสารให้เหมาะกับเนื้อหาและผู้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.98, $S.D.$ = 0.89) รองลงมาคือความสามารถในการประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.96, $S.D.$ = 0.90) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.89, $S.D.$ = 0.90) สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.26, $S.D.$ = 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าอยู่ในระดับมากทุกตัวชี้วัดโดยตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกันในองค์กรและความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสื่อสารข้อมูลภายในสถานศึกษาอยู่ใน

ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.28, $S.D.$ = 0.71) รองลงมาคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกันของทีมงานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.27, $S.D.$ = 0.69) รองลงมาคือความสามารถในการเลือกช่องทางสื่อสารให้เหมาะกับเนื้อหาและผู้รับอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.26, $S.D.$ = 0.69) รองลงมาคือความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.24, S = 0.70) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือความสามารถในการประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.20, $S.D.$ = 0.69) เมื่อพิจารณาดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยรวมด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลมีค่า ($PNI_{Modified}$ = 0.43) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าความต้องการจำเป็นระดับสูงสุดคือความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.47) รองลงมาคือความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกันในองค์กรและความสามารถในการเลือกช่องทางสื่อสารให้เหมาะกับเนื้อหาและผู้รับ ($PNI_{Modified}$ = 0.43) ส่วนตัวชี้วัดที่มีค่าความต้องการจำเป็นระดับต่ำสุดคือความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสื่อสารข้อมูลภายในสถานศึกษาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกันของทีมงานและความสามารถในการประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.42)

ตารางที่ 4.14 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ตัวชี้วัด	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล		
1. ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้	2.97	0.89	ปานกลาง	4.11	0.69	มาก	0.38	5
2. ความสามารถในการประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล	2.97	0.89	ปานกลาง	4.15	0.68	มาก	0.40	3
3. ความสามารถในการวิเคราะห์และตีความ	2.97	0.89	ปานกลาง	4.14	0.69	มาก	0.40	4

(ต่อ)

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล		
ข้อมูลด้วยเครื่องมือดิจิทัล								
4. ความสามารถในการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย	2.83	0.78	ปานกลาง	4.62	0.52	มากที่สุด	0.64	1
5. ความสามารถในการใช้ข้อมูลติดตามและประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษา	3.02	0.89	ปานกลาง	4.09	0.71	มาก	0.35	6
6. ความสามารถในการส่งเสริมการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาภายในองค์กร	3.04	0.90	ปานกลาง	4.20	0.70	มาก	0.38	2
โดยรวม	2.97	0.88	ปานกลาง	4.22	0.69	มาก	0.42	-

จากตารางที่ 4.14 พบว่าสภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.97, $S.D.$ = 0.88) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความสามารถในการส่งเสริมการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาภายในองค์กรอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.04, $S.D.$ = 0.90) รองลงมาคือความสามารถในการใช้ข้อมูลติดตามและประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.02, $S.D.$ = 0.89) รองลงมาคือความสามารถในการประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้และความสามารถในการวิเคราะห์และตีความข้อมูลด้วยเครื่องมือดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.97, $S.D.$ = 0.89) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือความสามารถในการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายอยู่ในระดับปานกลาง

($\bar{X}$ = 2.83, $S.D.$ = 0.78) สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.22, $S.D.$ = 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความสามารถในการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.62, $S.D.$ = 0.52) รองลงมาคือความสามารถในการส่งเสริมการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาภายในองค์กรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.20, $S.D.$ = 0.70) รองลงมาคือความสามารถในการประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.15, $S.D.$ = 0.68) รองลงมาคือความสามารถในการวิเคราะห์และตีความข้อมูลด้วยเครื่องมือดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.14, $S.D.$ = 0.69) รองลงมาคือความสามารถในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.11, $S.D.$ = 0.69) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือการมีภาวะผู้นำด้านความคิดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.09, $S.D.$ = 0.71) เมื่อพิจารณาดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยรวมด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.42) และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าความต้องการจำเป็นระดับสูงสุด คือ ความสามารถในการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย ($PNI_{Modified}$ = 0.64) รองลงมาคือความสามารถในการประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลและความสามารถในการวิเคราะห์และตีความข้อมูลด้วยเครื่องมือดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.40) รองลงมาคือความสามารถในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้และความสามารถในการส่งเสริมการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาภายในองค์กร ($PNI_{Modified}$ = 0.38) ส่วนตัวชี้วัดที่มีค่าความต้องการจำเป็นระดับต่ำสุดคือความสามารถในการใช้ข้อมูลติดตามและประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษา ($PNI_{Modified}$ = 0.35)

ตารางที่ 4.15 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ตัวชี้วัด	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล		
1. ความสามารถในการออกแบบแนวทางบริหารด้วยเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา	3.03	0.89	ปานกลาง	4.42	0.65	มาก	0.46	5

(ต่อ)

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล		
2. ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานบริหารหรือการเรียนรู้	2.93	0.91	ปานกลาง	4.65	0.48	มากที่สุด	0.59	1
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์	3.00	0.89	ปานกลาง	4.41	0.65	มาก	0.47	4
4. ความสามารถในการส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมภายในองค์กรผ่านการใช้เทคโนโลยี	3.01	0.90	ปานกลาง	4.40	0.64	มาก	0.46	6
5. ความสามารถในการประเมินและปรับปรุงระบบหรือผลงานดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น	2.97	0.90	ปานกลาง	4.44	0.63	มาก	0.49	2
6. ความสามารถในการขับเคลื่อนนวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	3.00	0.89	ปานกลาง	4.43	0.65	มาก	0.48	3
โดยรวม	2.99	0.89	ปานปลาง	4.46	0.64	มาก	0.49	-

จากตารางที่ 4.15 พบว่าสภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.99, $S.D.$ = 0.89) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกตัวชี้วัดซึ่งตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือความสามารถในการออกแบบแนวทางบริหารด้วยเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.03, $S.D.$ = 0.89) รองลงมาคือความสามารถในการส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมภายในองค์กรผ่านการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.01, $S.D.$ = 0.90) รองลงมาคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์และความสามารถในการขับเคลื่อนนวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.00, $S.D.$ = 0.89) รองลงมาคือความสามารถในการประเมินและปรับปรุงระบบหรือผลงานดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.97, $S.D.$ = 0.90) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือมีการสนับสนุนสภาพแวดล้อมเชิงนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.93, $S.D.$ = 0.91) สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.46, $S.D.$ = 0.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุด คือความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานบริหารหรือการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.65, $S.D.$ = 0.48) รองลงมาคือความสามารถในการประเมินและปรับปรุงระบบหรือผลงานดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.44, $S.D.$ = 0.63) รองลงมาคือความสามารถในการขับเคลื่อนนวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.43, $S.D.$ = 0.65) รองลงมาคือความสามารถในการออกแบบแนวทางบริหารด้วยเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.42, $S.D.$ = 0.65) รองลงมาคือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.41, $S.D.$ = 0.65) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือความสามารถในการส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมภายในองค์กรผ่านการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.40, $S.D.$ = 0.64) เมื่อพิจารณาดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยรวมด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลพบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าความต้องการจำเป็นระดับสูงสุดคือความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานบริหารหรือการเรียนรู้ ($PNI_{Modified}$ = 0.59) รองลงมาคือความสามารถในการประเมินและปรับปรุงระบบหรือผลงานดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ($PNI_{Modified}$ = 0.49) รองลงมาคือความสามารถในการขับเคลื่อนนวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.48) รองลงมาคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์ ($PNI_{Modified}$ = 0.47) และตัวชี้วัดที่มีค่าความต้องการจำเป็นระดับต่ำสุดคือความสามารถในการออกแบบแนวทางบริหารด้วยเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับบริบทของ

สถานศึกษาและความสามารถในการส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมภายในองค์กรผ่านการใช้เทคโนโลยี ($PNI_{Modified}$ = 0.46)

ตารางที่ 4.16 สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ตัวชี้วัด	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล		
1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ทักษะและเจตคติ	3.00	0.89	ปานกลาง	4.27	0.65	มาก	0.42	3
2. ความสามารถในการเลือกใช้แหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้	3.02	0.90	ปานกลาง	4.28	0.67	มาก	0.42	2
3. ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายวางแผนและติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี	3.05	0.89	ปานกลาง	4.29	0.66	มาก	0.41	5
4. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ดิจิทัลสู่การพัฒนางานในสถานศึกษา	3.00	0.90	ปานกลาง	4.25	0.69	มาก	0.42	4

(ต่อ)

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล		
1. ความสามารถในการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี	3.08	0.91	ปานกลาง	4.27	0.67	มาก	0.38	6
2. ความสามารถในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการใช้เทคโนโลยีในองค์กร	2.97	0.90	ปานกลาง	4.26	0.68	มาก	0.43	1
โดยรวม	3.02	0.90	ปานปลาง	4.27	0.67	มาก	0.41	

จากตารางที่ 4.16 พบว่าสภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.02, $S.D.$ = 0.90) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกตัวชี้วัดซึ่งตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือความสามารถในการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.08, $S.D.$ = 0.91) รองลงมาคือความสามารถในการกำหนดเป้าหมายวางแผนและติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.05, $S.D.$ = 0.89) รองลงมาคือความสามารถในการเลือกใช้แหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.02, $S.D.$ = 0.93) รองลงมาคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ทักษะและเจตคติและความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ดิจิทัลสู่การพัฒนางานในสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.00, $S.D.$ = 0.90) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือความสามารถในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการใช้เทคโนโลยีในองค์กรอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.97, $S.D.$ = 0.90) สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.27, $S.D.$ = 0.67) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวชี้วัดพบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความสามารถในการกำหนดเป้าหมายวางแผนและติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก

($\bar{X}$ = 4.29, $S.D.$ = 0.66) รองลงมาคือความสามารถในการเลือกใช้แหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.28, $S.D.$ = 0.67) รองลงมาคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ทักษะและเจตคติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.27, $S.D.$ = 0.65) รองลงมาคือความสามารถในการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.27, $S.D.$ = 0.67) รองลงมาคือความสามารถในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการใช้เทคโนโลยีในองค์กร ($\bar{X}$ = 4.26, $S.D.$ = 0.68) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ดิจิทัลสู่การพัฒนางานในสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.25, $S.D.$ = 0.69) เมื่อพิจารณาดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยรวมด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลพบว่าตัวชี้วัดที่มีค่าความต้องการจำเป็นระดับสูงสุดคือความสามารถในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการใช้เทคโนโลยีในองค์กร ($PNI_{Modified}$ = 0.43) รองลงมาคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ทักษะและเจตคติความสามารถในการเลือกใช้แหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้และความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ดิจิทัลสู่การพัฒนางานในสถานศึกษา ($PNI_{Modified}$ = 0.42) รองลงมาคือ ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายวางแผนและติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี ($PNI_{Modified}$ = 0.41) และตัวชี้วัดที่มีค่าความต้องการจำเป็นระดับต่ำสุดคือความสามารถในการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี ($PNI_{Modified}$ = 0.38)

4.3.1.2 ผลการศึกษาแนวทางทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผลการศึกษาแนวการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) กับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการปฏิบัติในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหาร โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งในระดับเขตพื้นที่การศึกษาผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ตีความเนื้อหาเพื่อนำมายกร่างแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ตามประเด็นสำคัญได้ ดังนี้

1) ศึกษาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในด้านทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ผู้บริหารการศึกษาศึกษานิเทศก์และผู้บริหารสถานศึกษาที่มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษหรือมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโททางการบริหารการศึกษาและมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหาร ครู หรือบุคลากรทางการศึกษา ที่สอดคล้องกับองค์ประกอบทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย

1.1) นายสุกิจ กลางสุข ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการ

การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รางวัลโล่เกียรติคุณเป็นผู้บริหารการศึกษายอดเยี่ยมด้านการบริหารและการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพโครงการยกย่องเชิดชูเกียรติผู้บริหารการศึกษาประจำปี 2567 ดำเนินการสัมภาษณ์ ในวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 - 12.30 น.

1.2) นางสาวคณัฐชนน จันทร์ฟ้าเลื่อม ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 1 วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รางวัล/เกียรติบัตรนวัตกรรมการนิเทศการศึกษา ประจำปี 2567 ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน “ระดับดีมาก” ดำเนินการสัมภาษณ์ ในวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 13.00 - 14.30 น.

1.3) นายอัครพงษ์ ศรีวงศ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหินลาด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รางวัล/เกียรติบัตร Best Practice “การพัฒนาหลักสูตร Coding/AI เบื้องต้นในสถานศึกษา” ปีการศึกษา 2566 ผลงานเด่น ชุดสื่อ “Digital Literacy and Safety” สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาดำเนินการสัมภาษณ์ ในวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 - 12.30 น.

1.4) นายกมลศักดิ์ ภูชมศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าคันโทวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ วิทยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น รางวัล/เกียรติบัตร Best Practice ด้าน “การบริหารจัดการโรงเรียนด้วยดิจิทัลแดชบอร์ด” ปีการศึกษา 2566 ผลงานเด่น โครงการ “Smart School Admin: Dashboard and Data-Driven Decision” พัฒนาโดยใช้ Google Data Studio สำหรับติดตามผลสัมฤทธิ์ดำเนินการสัมภาษณ์ ในวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 13.00-14.30 น.

1.5) นายประโมทย์ นันนิล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสว่างซำโอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 วิทยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม รางวัล/เกียรติบัตร Best Practice ชนะเลิศ ระดับดีเยี่ยม “ผู้บริหารสถานศึกษาคุณภาพ (Smart School Director Award)” ประจำปีการศึกษา 2568 ผลงานเด่น “สร้างห้องเรียนคุณภาพและพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะรอบด้านอย่างยั่งยืน” ดำเนินการสัมภาษณ์ ในวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00-12.30 น.

2) ประเด็นการสัมภาษณ์

2.1) มีวิธีการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างไร

3) ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์

3.1) ผู้บริหารการศึกษา

3.2) ศึกษานิเทศก์

3.3) ผู้บริหารสถานศึกษา

4.3.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยนำข้อมูลจากระยะที่ 1 และระยะที่ 2 มากำหนดประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์วิธีการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยแยกประเด็นการสัมภาษณ์ เป็นรายด้าน ดังนี้

1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นพ้องกันว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาโดยเฉพาะการนำมาใช้สนับสนุนงานบริหารจัดการทั้งในด้านเอกสารงบประมาณบุคลากรตลอดจนการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจและการติดตามประเมินผลนอกจากนี้ผู้บริหารยังควรมีทักษะการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์และเครื่องมือดิจิทัลเพื่อบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนรวมถึงการสื่อสารกับชุมชนและผู้ปกครองอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งควรมีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษาเพื่อใช้ในการตัดสินใจเชิงนโยบายได้อย่างเหมาะสมผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านยังให้ความสำคัญกับการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลภายในองค์กรโดยส่งเสริมให้ครูและบุคลากรใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงการทำงานร่วมกันกับเครือข่ายทางการศึกษาในวงกว้างสรุปได้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมจะต้องสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนการสื่อสารภายในและภายนอกตลอดจนการสร้างวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยีในองค์กรได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพซึ่งบทสัมภาษณ์ปรากฏผลดังนี้

“...เห็นว่าผู้บริหารควรสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมกับบริบทโรงเรียนต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนงานเอกสารงานวิชาการและการบริหารบุคลากรเน้นการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ เช่น ฐานข้อมูลนักเรียนและบุคลากร...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, สัมภาษณ์ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

“...ชี้ว่าผู้บริหารควรมีทักษะการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น ระบบ LMS, Google Workspace, หรือแพลตฟอร์มที่ สพฐ. กำหนดต้องสามารถบูรณาการเทคโนโลยีกับ

นวัตกรรมการเรียนการสอนได้ควรมีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อสื่อสารกับชุมชนและผู้ปกครองอย่างมีประสิทธิภาพ...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, สัมภาษณ์ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 13.00-14.30 น.)

“...เห็นว่าผู้บริหารควรเน้นการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการงบประมาณและทรัพยากรต้องสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานธุรการและงานสารบรรณควรสร้างระบบติดตามและประเมินผลด้วยเครื่องมือดิจิทัล...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, สัมภาษณ์ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

“...เน้นว่าผู้บริหารควรมีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเช่นสถิติการเรียนของนักเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาต้องสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาการบริหารอย่างสร้างสรรค์ควรมีทักษะในการใช้โซเชียลมีเดียเพื่อประชาสัมพันธ์โรงเรียนอย่างเหมาะสม...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4, สัมภาษณ์ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 13.00-14.30 น.)

“...เห็นว่าผู้บริหารควรมีความสามารถในการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลภายในองค์กรต้องสามารถส่งเสริมให้ครูและบุคลากรใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องควรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเชื่อมโยงการทำงานร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับเครือข่ายทางการศึกษา...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5, สัมภาษณ์ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

2) ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน เกี่ยวกับองค์ประกอบ “ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล” พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นพ้องว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความรู้และความเข้าใจในหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานศึกษาตลอดจนสามารถวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อการศึกษาได้อย่างเหมาะสมนอกจากนี้ผู้บริหารยังจำเป็นต้องตระหนักถึงประเด็นด้านจริยธรรมความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวรวมทั้งปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทของสถานศึกษาอีกทั้งควรมีทักษะในการแยกแยะข้อมูลที่ถูกต้องจากข้อมูลบิดเบือนหรือข่าวลวงในสื่อดิจิทัลและสามารถส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและรู้เท่าทันสรุปได้ว่าผู้บริหารที่มีความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรอบด้านจะสามารถกำหนดทิศทางและนโยบายการจัดการศึกษาได้อย่างปลอดภัยมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพในยุคดิจิทัลซึ่งบทสัมภาษณ์ ปรากฏผลดังนี้

“...มองว่าผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องเข้าใจหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลก่อนครับไม่ใช่เพียงแค่ใช้เป็นแต่ต้องรู้ว่าระบบเหล่านี้ทำงานอย่างไรยกตัวอย่างเช่นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือการจัดเก็บข้อมูลบนคลาวด์หากผู้บริหารเข้าใจกลไกเบื้องต้นก็จะสามารถวางแผนและตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับโรงเรียนได้จริง ๆ ไม่ใช่เพียงทำตามกระแสนิยมซึ่งตรงนี้สำคัญมากเพราะโรงเรียนมีบริบทที่แตกต่างกัน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, สัมภาษณ์ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

“...ผู้บริหารควรเข้าใจแนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการศึกษาเพราะเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงเร็วมากหากผู้บริหารติดตามสถานการณ์ไม่ทันโรงเรียนก็จะพัฒนาไม่ทันเช่นกันตัวอย่างเช่นการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือ Big Data ที่เริ่มเข้ามาในการจัดการเรียนการสอนหากผู้บริหารไม่รู้ว่ามีเทรนด์นี้เกิดขึ้นก็จะไม่สามารถกำหนดทิศทางหรือสนับสนุนครูให้ใช้เทคโนโลยีได้ผมมองว่าผู้บริหารที่ดีต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่าเทคโนโลยีเหล่านี้จะช่วยยกระดับคุณภาพผู้เรียนได้อย่างไร...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, สัมภาษณ์ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 13.00-14.30 น.)

“...สิ่งสำคัญที่สุดคือการตระหนักและจัดการประเด็นด้านจริยธรรมความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโรงเรียนมีข้อมูลที่ละเอียดอ่อนมากทั้งข้อมูลนักเรียนข้อมูลผู้ปกครองและข้อมูลครูหากไม่มีมาตรการที่รัดกุมอาจเกิดการรั่วไหลและส่งผลเสียหายได้ดังนั้นผู้บริหารต้องเข้าใจทั้งมาตรการด้านเทคนิคเช่นการตั้งรหัสผ่านการเข้ารหัสข้อมูลและมาตรการเชิงนโยบาย เช่น การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลให้เหมาะสม...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, สัมภาษณ์ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00-12.30 น.)

“...ผู้บริหารควรเข้าใจเรื่องกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตัวอย่างที่เห็นชัดเจนคือ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล หรือ PDPA ที่กำหนดให้หน่วยงานทุกแห่งต้องดูแลการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลอย่างรอบคอบหากผู้บริหารไม่เข้าใจข้อกฎหมายก็อาจทำให้โรงเรียนเผชิญกับปัญหาทางกฎหมายได้นอกจากนี้ยังมีนโยบายจากกระทรวงศึกษาธิการที่เกี่ยวกับการใช้ระบบดิจิทัลซึ่งผู้บริหารต้องติดตามอย่างใกล้ชิดเพื่อให้โรงเรียนดำเนินงานได้สอดคล้อง...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4, สัมภาษณ์ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 13.00-14.30 น.)

“...เน้นเรื่องความสามารถในการแยกแยะข้อมูลเพราะปัจจุบันมีข่าวลวงและข้อมูลบิดเบือนในสื่อดิจิทัลจำนวนมากผู้บริหารต้องรู้เท่าทันและที่สำคัญคือต้องสามารถถ่ายทอด

ความรู้เหล่านี้ไปสู่ครูและนักเรียนได้ด้วยถ้าผู้บริหารเองยังไม่สามารถจำแนกข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ โรงเรียนก็อาจหลงเชื่อข้อมูลที่ผิด ๆ และส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจต่าง ๆ และมองว่าทักษะด้านความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลเป็นสิ่งที่ผู้บริหารในยุคนี้ต้องมีอย่างยิ่ง...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5, สัมภาษณ์ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00-12.30 น.)

3) ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน เกี่ยวกับองค์ประกอบ “ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล” พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะการประสานงานกับบุคลากร นักเรียน ผู้ปกครองและหน่วยงานภายนอกผ่านแพลตฟอร์มที่หลากหลายเช่นระบบประชุมออนไลน์ ระบบสารสนเทศ หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ทั้งนี้ควรตระหนักถึงมารยาททางดิจิทัลและการใช้ภาษาที่เหมาะสมเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกอีกทั้งผู้บริหารควรส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีในการทำงานร่วมกันเป็นทีมสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัลที่เน้นการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการตัดสินใจร่วมกันสรุปได้ว่าความสามารถในการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การบริหารสถานศึกษามีความทันสมัยโปร่งใสและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นซึ่งบทสัมภาษณ์ ปรากฏผลดังนี้

“...เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสื่อสารข้อมูลสำคัญอย่างเป็นระบบและทันเวลา เช่น การแจ้งประกาศการสื่อสารนโยบายและการส่งข้อมูลเชิงวิชาการไปยังบุคลากรในโรงเรียนซึ่งจะช่วยลดความล่าช้าและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, สัมภาษณ์ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

“... ชี้ว่าผู้บริหารจำเป็นต้องมีทักษะในการประสานงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเชื่อมโยงการทำงานกับครูผู้ปกครองและหน่วยงานภายนอกตัวอย่างเช่นการใช้ระบบประชุมออนไลน์หรือระบบจัดการข้อมูลร่วมกันที่ช่วยให้ทุกฝ่ายสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและโปร่งใส...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, สัมภาษณ์ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 13.00-14.30 น.)

“...ให้ความสำคัญกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัลเน้นการใช้ถ้อยคำภาษาที่เหมาะสมและการสื่อสารที่คำนึงถึงผู้รับสารเพื่อลดความขัดแย้งและสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานร่วมกัน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, สัมภาษณ์ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

“...เห็นว่าผู้บริหารควรใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันของทีมงานทั้งในรูปแบบการวางแผนการดำเนินงานและการติดตามผลโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่ช่วยให้เกิดการทำงานแบบมีส่วนร่วมเช่นการแชร์เอกสารออนไลน์หรือการใช้กระดานความร่วมมือดิจิทัล...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4, สัมภาษณ์ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 13.00-14.30 น.)

“...เน้นว่าผู้บริหารต้องสามารถเลือกช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้รับสาร เช่น การสื่อสารทางการควรใช้ช่องทางที่เป็นทางการในขณะที่การสื่อสารทั่วไปอาจใช้สื่อสังคมออนไลน พร้อมทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานร่วมกันภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5, สัมภาษณ์ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

4) ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน เกี่ยวกับองค์ประกอบ “ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล” พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้และสามารถประเมินความถูกต้องความน่าเชื่อถือและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ได้รับนอกจากนี้ควรมีทักษะในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์และตีความข้อมูลเชิงสถิติหรือข้อมูลเชิงคุณภาพอย่างเหมาะสมรวมถึงการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจเชิงนโยบายด้านการจัดการศึกษาอีกทั้งผู้บริหารควรมีความสามารถในการใช้ข้อมูลเพื่อการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษาตลอดจนส่งเสริมให้เกิดการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการพัฒนานโยบายและแผนงานขององค์กรสรุปได้ว่าความสามารถในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นทักษะสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถดำเนินงานอย่างมีหลักฐานเชิงประจักษ์และสนับสนุนการตัดสินใจที่มีคุณภาพซึ่งบทสัมภาษณ์ ปรากฏผลดังนี้

“...เห็นว่าผู้บริหารควรมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลทางการศึกษาแหล่งวิชาการและระบบสารสนเทศที่น่าเชื่อถือเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัยมาใช้ประกอบการตัดสินใจด้านนโยบายและการจัดการเรียนการสอน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, สัมภาษณ์ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

“...ชี้ว่าผู้บริหารควรสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยพิจารณาถึงที่มาผู้เผยแพร่ และหลักฐานอ้างอิงเพื่อลดความเสี่ยงจากการนำข้อมูลที่บิดเบือนหรือไม่ครบถ้วนมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, สัมภาษณ์ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 13.00-14.30 น.)

“...ให้ความสำคัญกับความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อวิเคราะห์และตีความข้อมูลทั้งในรูปแบบเชิงสถิติและเชิงคุณภาพเช่นโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลหรือ Dashboard ที่ช่วยให้ผู้บริหารเห็นภาพรวมการดำเนินงานของโรงเรียนอย่างชัดเจน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, สัมภาษณ์ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

“...เห็นว่าผู้บริหารควรมีทักษะในการสังเคราะห์ข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อนำมาสรุปและประมวลเป็นแนวทางเชิงนโยบาย เช่น การใช้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนร่วมกับข้อมูลทรัพยากรของโรงเรียนเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสม...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4, สัมภาษณ์ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 13.00-14.30 น.)

“...เน้นความสำคัญของการใช้ข้อมูลเพื่อการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษาพร้อมทั้งส่งเสริมการใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบภายในองค์กรเพื่อสร้างวัฒนธรรมการตัดสินใจบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5, สัมภาษณ์ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน เกี่ยวกับองค์ประกอบ “ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล” พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความสามารถในการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาและปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์อีกทั้งผู้บริหารยังควรมีบทบาทในการส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมภายในองค์กรสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการคิดริเริ่มและทดลองแนวทางใหม่ ๆ โดยการสนับสนุนบุคลากรให้ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการบริหารงานนอกจากนี้ผู้บริหารยังควรมีทักษะในการประเมินและปรับปรุงผลงานดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของโรงเรียนและต้องสามารถขับเคลื่อนการใช้นวัตกรรมอย่างต่อเนื่องสรุปได้ว่าการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้สถานศึกษามีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืนซึ่งบทสัมภาษณ์ปรากฏผลดังนี้

“...เห็นว่าผู้บริหารควรมีความสามารถในการออกแบบแนวทางการบริหารด้วยเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาไม่ว่าจะเป็นการนำระบบสารสนเทศมาใช้จัดการข้อมูลนักเรียนหรือการประยุกต์แพลตฟอร์มดิจิทัลในการติดตามผลการเรียนรู้...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, สัมภาษณ์ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

“...ชี้ว่าผู้บริหารควรพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานบริหารและการเรียนรู้ เช่น การสร้างระบบจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการจัดทำสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอน รวมทั้งการนำเทคโนโลยีใหม่มาปรับใช้กับกระบวนการจัดการศึกษา...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, สัมภาษณ์ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 13.00-14.30 น.)

“...ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาและปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์ เช่น การลดขั้นตอนงานเอกสารด้วยระบบออนไลน์หรือการพัฒนาเครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหาร...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, สัมภาษณ์ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

“...เห็นว่าผู้บริหารควรส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมในองค์กรโดยการสนับสนุนครูและบุคลากรให้กล้าทดลองใช้ความคิดสร้างสรรค์และนำเทคโนโลยีมาพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้หรือระบบการทำงานภายในโรงเรียน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4, สัมภาษณ์ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 13.00-14.30 น.)

“...เน้นว่าผู้บริหารควรมีทักษะในการประเมินและปรับปรุงระบบหรือผลงานดิจิทัลที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้สามารถตอบโจทย์การบริหารและการเรียนการสอนได้อย่างแท้จริง รวมถึงการขับเคลื่อนการใช้นวัตกรรมดิจิทัลอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับการพัฒนาสถานศึกษา...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5, สัมภาษณ์ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน เกี่ยวกับองค์ประกอบ “ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล” พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของตนเองอย่างต่อเนื่องสามารถเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์และเครือข่ายทางวิชาชีพเพื่อปรับปรุงการทำงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลนอกจากนี้ยังควรมีบทบาทในการสร้างแรงบันดาลใจและสนับสนุนให้ครูและบุคลากรในองค์กรมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือทั้งในด้านการพัฒนาวิชาชีพการสร้างองค์ความรู้ใหม่และการแบ่งปันองค์ความรู้ในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) การเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านเทคโนโลยีจึงไม่เพียงแต่เสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวของผู้บริหารเท่านั้นแต่ยังช่วยยกระดับคุณภาพของสถานศึกษาให้ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคมในศตวรรษที่ 21 ซึ่งบทสัมภาษณ์ ปรากฏผลดังนี้

“...เห็นว่าผู้บริหารต้องสามารถใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นการเรียนผ่านคอร์สออนไลน์การเข้าถึงฐานข้อมูลวิชาการหรือการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษา...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, สัมภาษณ์ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

“...ชี้ว่าผู้บริหารควรส่งเสริมให้บุคลากรครูเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือ เช่น การเข้าร่วมอบรมออนไลน์การสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์หรือการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาชีพ...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, สัมภาษณ์ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 13.00-14.30 น.)

“...ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายวิชาชีพทั้งในและนอกโรงเรียนตัวอย่างเช่นการเข้าร่วมกลุ่มความรู้ผ่านสื่อสังคมดิจิทัลหรือการเข้าประชุมวิชาการออนไลน์...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, สัมภาษณ์ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 09.00-12.30 น.)

“...เห็นว่าผู้บริหารควรมีทักษะในการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เช่น การใช้ระบบ LMS (Learning Management System) เพื่อจัดการและติดตามการเรียนรู้ของครูรวมถึงการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4, สัมภาษณ์ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568, เวลา 13.00-14.30 น.)

“...เน้นว่าผู้บริหารควรสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยการสนับสนุนทรัพยากรเทคโนโลยีและโอกาสในการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้ครูและบุคลากรเห็นความสำคัญของการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและสามารถนำไปใช้พัฒนาการจัดการศึกษาได้จริง...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5, สัมภาษณ์ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 - 12.30 น.)

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 5 คน ได้แก่ผู้บริหารการศึกษา ศึกษานิเทศก์และผู้บริหารสถานศึกษาพบว่าแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของภาวะผู้นำดิจิทัลที่ชัดเจนการบริหารจัดการด้วยข้อมูลและการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องโดยผู้บริหารต้องมีบทบาทสำคัญในการกำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางด้านดิจิทัลของสถานศึกษาจัดทำแผนกลยุทธ์และระบบธรรมาภิบาลข้อมูลที่โปร่งใสและ

ตรวจสอบได้ควบคู่กับการเป็นต้นแบบในการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแรงบันดาลใจและความเชื่อมั่นให้แก่บุคลากรนอกจากนี้ทุกความคิดเห็นเห็นพ้องกันว่าโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและความปลอดภัยของข้อมูลเป็นเงื่อนไขสำคัญผู้บริหารต้องจัดสรรทรัพยากรด้านอุปกรณ์ เครือข่ายและระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูลอย่างเหมาะสมเพื่อรองรับการทำงานและการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและเท่าเทียม ขณะเดียวกันการพัฒนาศักยภาพบุคลากรควรใช้วิธีการที่หลากหลายทั้งการอบรมเชิงปฏิบัติการ การโค้ชรายบุคคลการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และการเรียนรู้ออนไลน์ในรูปแบบไมโครคอร์สเพื่อให้การพัฒนาเกิดขึ้นอย่างยืดหยุ่นและต่อเนื่องอีกประเด็นสำคัญคือการสื่อสารและการทำงานร่วมกันผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลซึ่งผู้บริหารควรสร้างมาตรฐานการสื่อสารที่ชัดเจนกำหนดช่องทางรูปแบบและความถี่ในการสื่อสารรวมทั้งใช้ระบบกลางเพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันของครูและบุคลากรเพื่อลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มความโปร่งใสในการทำงานพร้อมทั้งต้องส่งเสริมการใช้ข้อมูลเป็นฐานในการบริหารโดยใช้แดชบอร์ดและระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อติดตามผลการดำเนินงานและใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายในมิติด้านคุณธรรม จริยธรรมและกฎหมายผู้ให้ข้อมูลเน้นว่าผู้บริหารควรมีความรู้และตระหนักถึงกฎหมายและนโยบายด้านดิจิทัล เช่น PDPA และความปลอดภัยไซเบอร์พร้อมกำหนดมาตรการเชิงป้องกันและแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและท้ายที่สุดทุกความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าผู้บริหารควรส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและนวัตกรรมดิจิทัลภายในองค์กรโดยเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ทดลองใช้เครื่องมือดิจิทัลที่หลากหลายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเครือข่ายวิชาชีพ

กล่าวโดยสรุปแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาคือการบูรณาการเทคโนโลยีในการบริหารจัดการมีความเข้าใจและรู้เท่าทันเทคโนโลยีใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและทำงานร่วมกันวิเคราะห์และใช้ข้อมูลเชิงนโยบายสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการบริหารและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งทั้งหมดนี้ช่วยยกระดับคุณภาพการบริหารสถานศึกษาให้ทันสมัยและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 จากการศึกษาวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาผู้วิจัยได้นำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสังเคราะห์และออกแบบกิจกรรมในการร่างแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในลำดับต่อไป

4.3.1.4 ร่างแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาผู้วิจัยได้นำผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารการศึกษา ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษาและนักวิชาการที่มีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามาทำการสังเคราะห์เพื่อนำไปสู่การจัดทำแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยแนวทางดังกล่าว

ประกอบด้วย 5 ส่วนสำคัญ ได้แก่ ส่วนที่ 1 หลักการของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ส่วนที่ 3 เนื้อหา (กิจกรรมการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ส่วนที่ 4 วิธีการดำเนินงานของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ส่วนที่ 5 การวัดและประเมินผลการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการนำคู่มือแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลไปใช้ผู้ปฏิบัติควรทำความเข้าใจสาระสำคัญของแนวทางดังกล่าวอย่างรอบคอบและเป็นระบบเพื่อให้การนำไปใช้พัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นไปอย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพและสามารถยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการศึกษาได้อย่างแท้จริง

ส่วนที่ 1 หลักการของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลได้ส่งผลกระทบต่อทุกมิติของสังคมโดยเฉพาะด้านการศึกษาผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำทางวิชาการและการจัดการจำเป็นต้องมีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัลการพัฒนาทักษะดิจิทัลจึงเป็นรากฐานสำคัญที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย การจัดการเรียนรู้การสื่อสารภายในองค์กรและการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจึงยึดหลักการที่ว่าผู้บริหารควรมีสมรรถนะดิจิทัลที่ครอบคลุมทั้งด้านการประยุกต์ใช้ความเข้าใจการสื่อสารและการทำงานร่วมกันการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลการสร้างสรรค์ผลงานตลอดจนการรู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและความรับผิดชอบเพื่อให้สามารถบริหารสถานศึกษาได้อย่างมีคุณภาพโปร่งใสและสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ดังนั้น หลักการสำคัญของแนวทางการพัฒนานี้คือการเสริมสร้างทักษะดิจิทัลให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาอย่างเป็นระบบมีความต่อเนื่องและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาเพื่อมุ่งสู่การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพบนฐานข้อมูลและนวัตกรรม ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลและสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนให้ก้าวทันศตวรรษที่ 21

ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรอบทิศทางในการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพผู้บริหารให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารจัดการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะที่จำเป็นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

2. เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษามีสมรรถนะดิจิทัลที่ครอบคลุมทั้งการประยุกต์ใช้ความเข้าใจการสื่อสารและทำงานร่วมกันการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการรู้เท่าทันเทคโนโลยี

3. เพื่อสร้างแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับนโยบายการศึกษายุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และยุทธศาสตร์ชาติในการยกระดับคุณภาพการศึกษา

4. เพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีความทันสมัยโปร่งใสและสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

5. เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีบทบาทในการเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21

ส่วนที่ 3 เนื้อหากิจกรรมการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

1. เนื้อหาของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาครอบคลุม 6 องค์ประกอบโดยแต่ละองค์ประกอบมีแนวทางและกิจกรรมย่อยเพื่อการพัฒนาที่เป็นรูปธรรม ดังนี้

1.1 ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้ 1) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการและงบประมาณ 2) การอบรมการใช้ระบบคลาวด์ (Cloud) เพื่อการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล 3) การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการบริหารงานบุคคลและงานทั่วไป

1.2 ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้ 1) การจัดสัมมนาเกี่ยวกับแนวโน้มเทคโนโลยีใหม่ เช่น AI, Big Data, IoT 2) การอบรมเรื่องกฎหมาย พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) และนโยบายความปลอดภัย 3) การเสวนาเรื่องประเด็นจริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1.3 ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้ 1) การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชุมและการทำงานร่วมกัน (เช่น Google Workspace, Microsoft Teams) 2) การฝึกอบรมมารยาททางดิจิทัล (Digital Etiquette) และการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสม 3) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1.4 ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้ 1) การฝึกใช้ฐานข้อมูลออนไลน์และแหล่งข้อมูลวิชาการที่น่าเชื่อถือ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ

ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น SPSS 3) การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายของสถานศึกษา

1.5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้ 1) การอบรมการออกแบบนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการบริหารการศึกษา 2) การจัดกิจกรรมประกวด/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงานดิจิทัล (Digital Showcase) 3) การพัฒนาทักษะการประเมินและปรับปรุงผลงานดิจิทัลให้มีคุณภาพและต่อยอดได้จริง

1.6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้ 1) การส่งเสริมให้ผู้บริหารแสวงหาความรู้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น MOOC, E-Learning 2) การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ผ่านระบบดิจิทัล 3) การใช้แหล่งเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning) และฐานข้อมูลวิชาการ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 4) การกำหนดแผนพัฒนาตนเองด้านทักษะดิจิทัลรายบุคคล (ID Plan) ที่เชื่อมโยงกับนโยบายการศึกษา

ส่วนที่ 4 วิธีการดำเนินงานของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้

1. การพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาใช้กรอบแนวคิด 70: 20: 10 โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนการพัฒนา (ชั่วโมงการพัฒนา 10%) ผู้เข้ารับการพัฒนาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากคู่มือการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ออนไลน์อื่น ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจเบื้องต้นโดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ
2. ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการแนวโน้มและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
3. การสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล
4. การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือดิจิทัล
5. การสร้างสรรค์ผลงานหรือนวัตกรรมดิจิทัล
6. การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างการพัฒนา (ชั่วโมงการพัฒนา 20 %) ผู้เข้ารับการพัฒนาเข้ารับการบรรยายการเสวนาและการอบรมเชิงปฏิบัติการจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญโดยเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และฝึกฝนทักษะที่จำเป็นมีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการวางแผนและกำหนดวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล
2. การฝึกใช้แพลตฟอร์มเพื่อการสื่อสารและการบริหารจัดการร่วมกัน

3. การทำเวิร์กชอปการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

4. การเรียนรู้การสร้างสื่อดิจิทัลและนวัตกรรมเพื่อพัฒนางาน

5. การจัดเสวนาเรื่องการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการพัฒนา (ชั่วโมงการพัฒนา 70 %) ผู้เข้ารับการพัฒนาได้นำความรู้และทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้จริงในบริบทของสถานศึกษาผ่านการปฏิบัติงานและโครงการพัฒนาต่าง ๆ โดยมีแนวทาง ดังนี้

1. การศึกษาดูงานโรงเรียนที่มี Best Practice ด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการ

2. การจัดทำและทดลองใช้โครงการหรือนวัตกรรมดิจิทัลภายในสถานศึกษา

3. การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) บนฐานเทคโนโลยีดิจิทัล

4. การเผยแพร่และแลกเปลี่ยนผลงานหรือนวัตกรรมดิจิทัลกับเครือข่ายวิชาการ

5. การติดตามประเมินผลและสะท้อนผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและองค์กร

สรุปการใช้แนวคิด 70: 20: 10 ทำให้การพัฒนาทักษะดิจิทัลมีความสมดุลระหว่างการเรียนรู้ด้วยตนเอง (10%) การเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ (20%) และการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (70%) ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจและทักษะที่สามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนที่ 5 การวัดและประเมินผลการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

1. การวัดและประเมินผลการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1.1 การประเมินก่อนการพัฒนา ได้แก่ การประเมินตนเอง (Self-Assessment) เกี่ยวกับระดับทักษะดิจิทัลทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 3) ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 4) ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 5) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

1.2 การประเมินระหว่างการพัฒนาได้แก่การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมการตรวจใบงานและกิจกรรมเชิงปฏิบัติการในแต่ละ Module ตามองค์ประกอบทักษะดิจิทัล ได้แก่ 1) Module ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) Module ด้านความเข้าใจ

เทคโนโลยีดิจิทัล 3) Module ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 4) Module ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 5) Module ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 6) Module ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

1.3 การประเมินหลังการพัฒนา ได้แก่ 1) การประเมินภาระชิ้นงาน (Performance Task) เช่น แผนการพัฒนาทักษะดิจิทัลหรือโครงการนวัตกรรมในสถานศึกษา 2) การประเมินผลงานจริง (Portfolio/Project) ที่สะท้อนถึงการนำทักษะดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในบริบทการบริหาร

2. เงื่อนไขเกณฑ์การประเมิน

2.1 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยแนวทางที่ร่างขึ้นต้องตอบโจทย์ตรงตามปัญหาและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2.2 ความครอบคลุมองค์ประกอบต้องครอบคลุมทั้ง 6 ด้านทักษะดิจิทัลและสะท้อนตัวชี้วัดครบถ้วน

2.3 ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ แนวทางต้องสามารถนำไปใช้จริงได้ในบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

2.4 ความเหมาะสมกับทรัพยากรต้องไม่เกินศักยภาพด้านบุคลากรงบประมาณเวลาและโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล

2.5 ความเป็นปัจจุบันต้องอิงกับสภาพสังคมเทคโนโลยีและนโยบายดิจิทัลของประเทศในปัจจุบัน

3. เกณฑ์การให้คะแนนใช้สัดส่วนตามทฤษฎี 70: 20: 10 เพื่อสะท้อนการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงการอบรมและการศึกษาด้วยตนเอง

3.1 ภาระชิ้นงานก่อนเรียน 10 % (ศึกษาด้วยตนเองและการประเมินตนเอง)

3.2 ภาระชิ้นงานระหว่างเรียน 20 % (เข้ารับการอบรมจากวิทยากร)

3.3 ภาระชิ้นงานหลังเรียน 70 % (การจัดทำโครงการการเผยแพร่นวัตกรรมและการสะท้อนผลลัพธ์จากการนำไปใช้จริง)

4. ผลการประเมินแนวทางในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ประกอบด้วย 1) ผู้วิจัยได้จัดทำร่างแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยอาศัยข้อมูลจากการวิจัยทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 36 ตัวชี้วัด ระยะที่ 2 การ

สำรวจสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.00, S = 0.89) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.34, S = 0.67) และค่าดัชนีจัดลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) ของการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 อยู่ระหว่าง 0.35-0.65 โดยด้านที่มีค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นระดับสูงสุดคือด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.54) และตัวชี้วัดที่มีค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นระดับสูงสุดคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา ($PNI_{Modified}$ = 0.65) ส่วนด้านที่มีค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นระดับต่ำสุด คือ ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.41) และตัวชี้วัดที่มีค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นระดับต่ำสุด คือ ความสามารถในการใช้ข้อมูลติดตามและประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษา ($PNI_{Modified}$ = 0.35) ระยะที่ 3 การศึกษาวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบในการพัฒนาแนวทางจากผลการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็นร่างแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยประกอบด้วย 5 ส่วนหลัก ได้แก่

4.1 หลักการของคู่มือ

4.2 วัตถุประสงค์ของคู่มือ

4.3 เนื้อหาการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

4.4 วิธีการดำเนินงานกิจกรรมการพัฒนาตามแนวคิด 70: 20: 10

4.4.1 กิจกรรมก่อนการพัฒนา

4.4.2 กิจกรรมระหว่างการพัฒนา

4.4.3 กิจกรรมหลังการพัฒนา

5. เงื่อนไขเกณฑ์การประเมิน

5.1 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยแนวทางที่ร่างขึ้นต้องตอบโจทย์ตรงตามปัญหาและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

5.2 ความครอบคลุมองค์ประกอบต้องครอบคลุมทั้ง 6 ด้านทักษะดิจิทัลและสะท้อนตัวชี้วัดครบถ้วน

5.3 ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติแนวทางต้องสามารถนำไปใช้ได้ในบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

5.4 ความเหมาะสมกับทรัพยากร ต้องไม่เกินศักยภาพด้านบุคลากร งบประมาณ เวลา และโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล (5.5) ความเป็นปัจจุบัน ต้องอิงกับสภาพสังคม เทคโนโลยี และนโยบายดิจิทัลของประเทศในปัจจุบัน

6. การวัดและประเมินผล

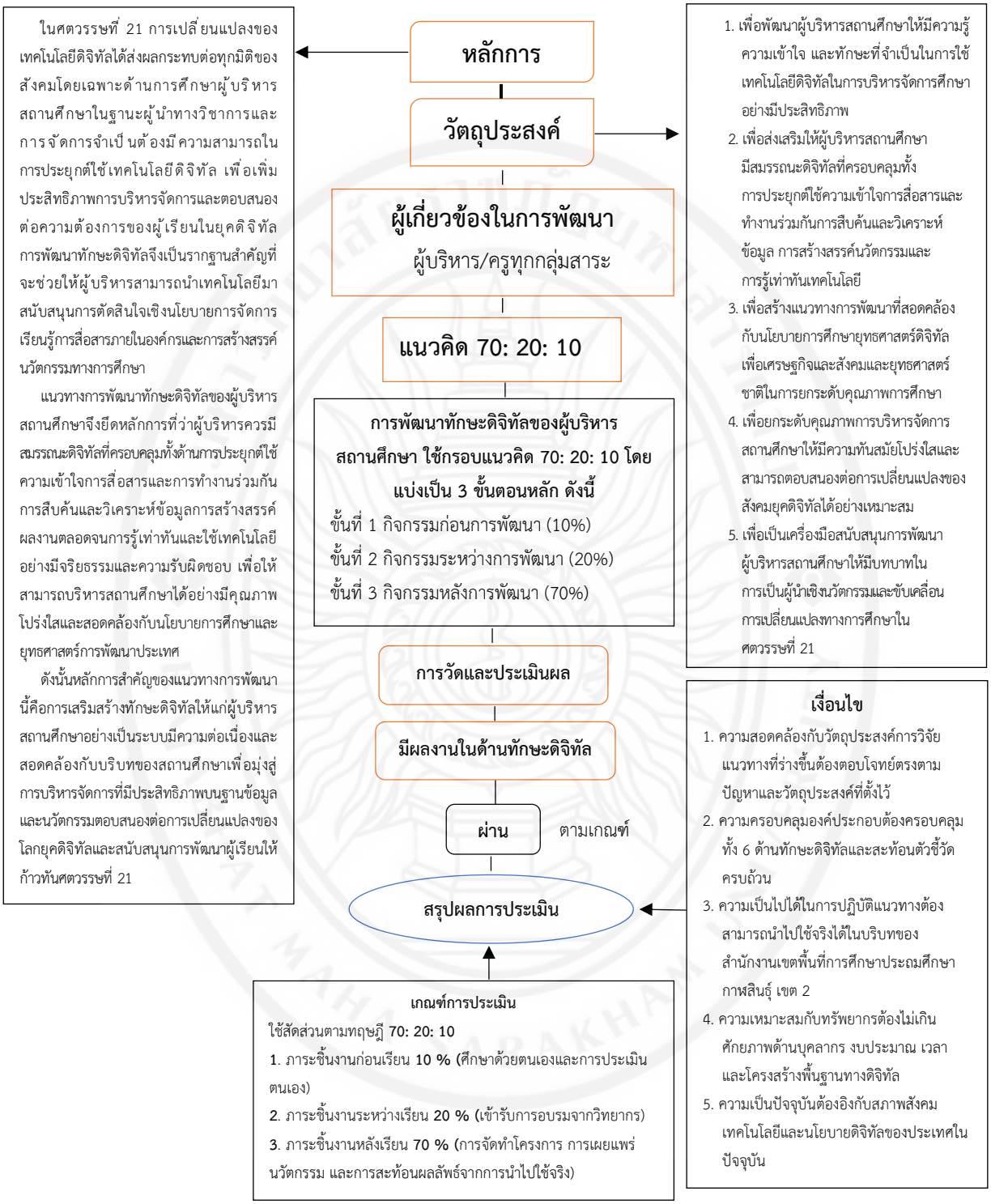
6.1 การประเมินก่อนการพัฒนา

6.2 การประเมินระหว่างการพัฒนา

6.3 การประเมินหลังการพัฒนา



ผู้วิจัยนำร่างแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 มายกร่าง ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ร่างแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ตารางที่ 4.17 เปรียบเทียบร่างแนวทางโดยผู้วิจัยและการประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียด ดังนี้

ร่างแนวทางโดยผู้วิจัย		คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ	
1. หลักการ		1. หลักการ (เพิ่มเติม)	
1.1	หลักการของแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามุ่งเน้นให้ผู้บริหารสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ การตัดสินใจเชิงนโยบายและการยกระดับคุณภาพการศึกษา	1.1	ควรเน้นย้ำความเชื่อมโยงกับนโยบายดิจิทัลที่รัฐบาลประกาศใช้ในระดับชาติ (Digital Government Thailand 4.0) เพื่อเพิ่มน้ำหนักเชิงนโยบายและความทันสมัย
1.2	กำหนดแนวทางโดยอิงหลักการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครู บุคลากร และชุมชน เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่สอดคล้องกับบริบทจริง	1.2	ควรเพิ่มการอ้างอิงมาตรฐานสากล เช่น กรอบ DigComp หรือ UNESCO เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือทางวิชาการ
1.3	พัฒนาทักษะดิจิทัลทั้ง 6 ด้านอย่างสมดุล ครอบคลุมทั้งการประยุกต์ใช้ความเข้าใจ การสื่อสาร การสืบค้น การสร้างสรรค์ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1.3	ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้จัดลำดับความสำคัญของทักษะแต่ละด้าน เช่น การประยุกต์ใช้และการสืบค้นวิเคราะห์ข้อมูลควรได้รับความสำคัญเป็นพิเศษเพราะส่งผลโดยตรงต่อการบริหารสถานศึกษา
1.4	ใช้หลักการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นฐาน เพื่อให้ผู้บริหารสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในยุคดิจิทัล	1.4	ควรเพิ่มการอธิบายเรื่อง ความยั่งยืนของการพัฒนา (Sustainability) และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็ว
1.5	ยึดหลักการบริหารจัดการเชิงคุณภาพ (PDCA) เป็นกรอบในการดำเนินงาน	1.5	ควรอธิบายเพิ่มเติมว่า PDCA เชื่อมโยงกับการพัฒนาทักษะดิจิทัลแต่ละด้านอย่างไร เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการปฏิบัติ

(ต่อ)

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ร่างแนวทางโดยผู้วิจัย		คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ	
2. วัตถุประสงค์		2. วัตถุประสงค์ของแนวทาง (คงเดิม)	
2.1	เพื่อพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะที่จำเป็นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ	2.1	เพื่อพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะที่จำเป็นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ
2.2	เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษามีสมรรถนะดิจิทัลที่ครอบคลุมทั้งการประยุกต์ใช้ความเข้าใจการสื่อสารและทำงานร่วมกันการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการรู้เท่าทันเทคโนโลยี	2.2	เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษามีสมรรถนะดิจิทัลที่ครอบคลุมทั้งการประยุกต์ใช้ความเข้าใจการสื่อสารและทำงานร่วมกันการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการรู้เท่าทันเทคโนโลยี
2.3	เพื่อสร้างแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับนโยบายการศึกษายุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมและยุทธศาสตร์ชาติในการยกระดับคุณภาพการศึกษา	2.3	เพื่อสร้างแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับนโยบายการศึกษายุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมและยุทธศาสตร์ชาติในการยกระดับคุณภาพการศึกษา
2.4	เพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีความทันสมัยโปร่งใสและสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	2.4	เพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีความทันสมัยโปร่งใสและสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม
2.5	เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีบทบาทในการเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21	2.5	เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีบทบาทในการเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21

(ต่อ)

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ร่างแนวทางโดยผู้วิจัย		คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ	
3. กระบวนการ เนื้อหากิจกรรม		3. เนื้อหา (เพิ่มการขยายและยกระดับกิจกรรมให้มีความเข้มข้นและใช้จริงได้มากขึ้น)	
3.1	ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 1) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการและงบประมาณ 2) การอบรมการใช้ระบบคลาวด์ (Cloud) เพื่อการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล 3) การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการบริหารงานบุคคลและงานทั่วไป	3.1	ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ เพิ่มการฝึกอบรมแบบ Case-Based Learning โดยใช้สถานการณ์จริงในโรงเรียน เพื่อให้ผู้บริหารได้ทดลองแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยี
3.2	ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 1) การจัดสัมมนาเกี่ยวกับแนวโน้มเทคโนโลยีใหม่ เช่น AI, Big Data, IoT 2) การอบรมเรื่องกฎหมาย พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) และนโยบายความปลอดภัย 3) การเสวนาเรื่องประเด็นจริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3.2	ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้เพิ่ม Workshop วิเคราะห์กรณีศึกษาเกี่ยวกับปัญหาจริยธรรมความปลอดภัยไซเบอร์และ PDPA เพื่อฝึกการตัดสินใจในสถานการณ์จริง
3.3	ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 1) การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชุมและการทำงานร่วมกัน 2) การฝึกอบรมมารยาททางดิจิทัล (Digital Etiquette) 3) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3.3	ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้เน้นการพัฒนาทักษะ Collaborative Leadership โดยให้ผู้บริหารเรียนรู้การนำทีมงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลและใช้การโค้ช (Coaching) ควบคู่
3.4	ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 1) การฝึกใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น SPSS 3) การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานเชิงนโยบาย	3.4	ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้เพิ่มการฝึกใช้ Dashboard และ Data Visualization เช่น Power BI หรือ Google Data Studio เพื่อให้ผู้บริหารสื่อสารข้อมูลเชิงสถิติได้ชัดเจน

(ต่อ)

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ร่างแนวทางโดยผู้วิจัย		คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ	
3.5	ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 1) การอบรมการออกแบบนวัตกรรมดิจิทัล 2) การจัดกิจกรรมประกวด/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงานดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะการประเมินและปรับปรุงผลงานดิจิทัล	3.5	ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้เพิ่มกิจกรรม Hackathon Innovation Camp สำหรับผู้บริหารเพื่อสร้างผลงานดิจิทัลต้นแบบที่นำไปใช้ได้จริงในสถานศึกษา
3.6	ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 1) การส่งเสริมการเรียนรู้ผ่าน MOOC, E-Learning 2) การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ออนไลน์ 3) การใช้แหล่งเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning) 4) การจัดทำแผนพัฒนาตนเอง (ID Plan)	3.6	ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้มี ระบบติดตามและประเมินผลรายบุคคล (Individual Digital Profile) เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าและออกแบบการพัฒนาตามจุดอ่อน-จุดแข็งของแต่ละคน

จากตารางที่ 4.17 ผู้วิจัยได้สรุปผลการปรับปรุงและแก้ไขแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาได้รับการยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน โดยมีความเห็นสอดคล้องกันว่าประกอบด้วย 5 ส่วนสำคัญ ได้แก่

    1.1 หลักการ

    1.2 วัตถุประสงค์

    1.3 เนื้อหากิจกรรม

    1.4 วิธีการดำเนินการพัฒนา

    1.5 การวัดและการประเมินผล

2. การประเมินแนวทางดังกล่าว พิจารณาใน 2 มิติ คือ ด้านความเหมาะสมและด้านความเป็นไปได้โดยผลการยืนยันของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 คน เห็นพ้องว่าทั้ง 5 ส่วนมีความสอดคล้องและสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 รายละเอียด ได้แก่

2.1 หลักการของแนวทางการพัฒนาสะท้อนการบูรณาการบริบทของสังคมดิจิทัลเข้ากับการบริหารสถานศึกษา

2.2 วัตถุประสงค์ของแนวทางการพัฒนามุ่งยกระดับทักษะดิจิทัลเพื่อการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพและโปร่งใส

2.3 เนื้อหากิจกรรมการพัฒนาครอบคลุมทั้ง 6 องค์ประกอบของทักษะดิจิทัลโดยเพิ่มเติมกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติจริง เช่น Workshop, Case-Based Learning, การใช้ Dashboard และ Hackathon ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.4 วิธีการดำเนินการพัฒนาใช้กรอบแนวคิด 70: 20: 10 โดยเชื่อมโยงกิจกรรมก่อนระหว่างและหลังการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะอย่างเป็นระบบ

2.5 การวัดและประเมินผลกำหนดรูปแบบการประเมินที่หลากหลายครอบคลุมการประเมินก่อนระหว่างและหลังการพัฒนารวมถึงการประเมินภาระงานและผลงานจริง

3. เนื้อหาในภาพรวมกิจกรรมและกระบวนการพัฒนาได้ปรับให้มีความเข้มข้นมากขึ้นโดยอาศัยแนวคิด 70: 20: 10 ร่วมกับข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีความสมบูรณ์ทั้งด้านทฤษฎีและการประยุกต์ใช้สามารถนำไปใช้ได้จริงและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วย

3.1 วิธีการดำเนินงานโดยใช้เนื้อหากิจกรรมในการพัฒนาการดำเนินงานพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอาศัยเนื้อหากิจกรรมที่ครอบคลุมทั้ง 6 องค์ประกอบ โดยเชื่อมโยงกับแนวคิด 70: 20: 10 เพื่อให้ผู้บริหารได้เรียนรู้ทั้งจากการปฏิบัติจริงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการศึกษาทฤษฎี ดังนี้

Module 1: ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 16 ชั่วโมง

1. อบรมเชิงปฏิบัติการด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการและงบประมาณ จำนวน 6 ชั่วโมง

2. การอบรมการใช้ระบบ Cloud เพื่อการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลจำนวน 4 ชั่วโมง

3. การทำ Digital Hackathon ด้านการบริหารสถานศึกษา จำนวน 6 ชั่วโมง

Module 2: ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 12 ชั่วโมง

1. สัมมนาแนวโน้มเทคโนโลยีใหม่ (AI, Big Data, IoT, Blockchain) จำนวน 4 ชั่วโมง

2. อบรมกฎหมาย PDPA และนโยบายความปลอดภัยดิจิทัล จำนวน 3 ชั่วโมง

3. เวิร์กช็อปการจัดการประเด็นด้านจริยธรรมและความเป็นส่วนตัว จำนวน 5 ชั่วโมง

Module 3: ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 12 ชั่วโมง

1. การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อประชุมและทำงานร่วมกัน (Google Workspace, MS Teams) จำนวน 4 ชั่วโมง

2. การอบรมมารยาททางดิจิทัล (Digital Etiquette) จำนวน 3 ชั่วโมง

3. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ Online Community of Practice จำนวน 5 ชั่วโมง

Module 4: ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 14 ชั่วโมง

1. การฝึกใช้ฐานข้อมูลออนไลน์และแหล่งข้อมูลวิชาการที่น่าเชื่อถือ จำนวน 4 ชั่วโมง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติด้วย SPSS หรือ Data Studio จำนวน 6 ชั่วโมง

3. การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย 4 ชั่วโมง นโยบาย จำนวน 4 ชั่วโมง

Module 5: ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 14 ชั่วโมง

1. อบรมการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการบริหารการศึกษา จำนวน 5 ชั่วโมง

2. การจัด Digital Showcase (นำเสนอ/แลกเปลี่ยนผลงาน) จำนวน 5 ชั่วโมง

3. การพัฒนาทักษะการประเมินและปรับปรุงผลงานดิจิทัล จำนวน 4 ชั่วโมง

Module 6: ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 12 ชั่วโมง

1. การอบรมการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (MOOC, E-Learning, Thai MOOC) จำนวน 4 ชั่วโมง

2. การสร้างและเข้าร่วม Professional Learning Community (PLC) ผ่านระบบดิจิทัล จำนวน 3 ชั่วโมง

3. การเรียนรู้จากแหล่งเสมือนจริง (Virtual Learning) เช่น VR/AR และฐานข้อมูลวิชาการระดับสากล จำนวน 3 ชั่วโมง

4. การจัดทำแผนพัฒนาตนเองด้านทักษะดิจิทัลรายบุคคล (ID Plan) เชื่อมโยงกับนโยบายการศึกษา จำนวน 2 ชั่วโมง

ขั้นที่ 1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง (10 %) ผู้เข้ารับการพัฒนาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากคู่มือการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ออนไลน์อื่น ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจเบื้องต้น จำนวน รวม 8 ชั่วโมง โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ จำนวน 2 ชั่วโมง

2. ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการแนวโน้มและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 2 ชั่วโมง

3. การสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 1 ชั่วโมง

4. การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือดิจิทัล จำนวน 1 ชั่วโมง

5. การสร้างสรรค์ผลงานหรือนวัตกรรมดิจิทัล จำนวน 1 ชั่วโมง

6. การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 1 ชั่วโมง

ขั้นที่ 2 การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ (20 %) ผู้เข้ารับการพัฒนาเข้าร่วมการบรรยายการเสวนาและการอบรมเชิงปฏิบัติการจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญโดยมุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การฝึกปฏิบัติและการเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานจริง รวม 16 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการวางแผนและกำหนดวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล จำนวน 4 ชั่วโมง

2. การฝึกใช้แพลตฟอร์มเพื่อการสื่อสารและการบริหารจัดการร่วมกัน จำนวน 4 ชั่วโมง

3. การทำเวิร์กชอปการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ จำนวน 3 ชั่วโมง

4. การเรียนรู้การสร้างสื่อดิจิทัลและนวัตกรรมเพื่อพัฒนางาน จำนวน 3 ชั่วโมง

5. การจัดเสวนาเรื่องการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องและการเรียนรู้ตลอดชีวิต จำนวน 2 ชั่วโมง

ขั้นที่ 3 การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง (70 %) ผู้เข้ารับการพัฒนานำความรู้และทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้จริงในบริบทของสถานศึกษาผ่านการปฏิบัติงานจริงโครงการพัฒนาและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือโดยมุ่งเน้นการสร้างผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม จำนวน 56 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย

1. การศึกษาดูงานโรงเรียนที่มี Best Practice ด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการ 10 ชั่วโมง

2. การจัดทำและทดลองใช้โครงการหรือนวัตกรรมดิจิทัลภายในสถานศึกษา เช่น ระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามผลการเรียนหรือระบบประเมินครู 16 ชั่วโมง

3. การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) บนฐานเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้บริหาร 10 ชั่วโมง

4. การเผยแพร่และแลกเปลี่ยนผลงานหรือนวัตกรรมดิจิทัลกับเครือข่ายวิชาการ เช่น การจัดประชุมเชิงวิชาการ/เวทีเสวนา 10 ชั่วโมง

5. การติดตามประเมินผลและสะท้อนผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและองค์กรอย่างต่อเนื่อง 10 ชั่วโมง

6. การวัดและการประเมินผลโดยใช้เครื่องมือในการวัดผลประเมินผลอย่างหลากหลายดำเนินการตามสัดส่วนการเรียนรู้ 70: 20: 10 โดยเน้นให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้พัฒนาและสะท้อนผลการเรียนรู้ทั้งก่อนระหว่างและหลังการพัฒนา ดังนี้

6.1 การวัดและประเมินผลผู้รับการพัฒนารับการประเมินผลภาระชิ้นงานก่อนเรียน (10%) ลักษณะงานประเมิน ดังนี้

6.1.1 แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) เพื่อวัดความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทักษะดิจิทัล

6.1.2 แบบประเมินตนเอง (Self-Assessment) เพื่อสะท้อนระดับความพร้อมและจุดแข็ง-จุดอ่อนด้านทักษะดิจิทัล

6.1.3 บันทึกการศึกษาค้นคว้าจากคู่มือและแหล่งเรียนรู้ออนไลน์

6.2 เกณฑ์การให้คะแนน (รวม 10 คะแนน) ดังนี้

6.2.1 การเข้าศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองครบถ้วนตามหัวข้อ 4 คะแนน

6.2.2 ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบประเมินตนเอง 3 คะแนน

6.2.3 ผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียน 3 คะแนน

6.3 การวัดและประเมินผลผู้รับการพัฒนารับการประเมินผลภาระชิ้นงานระหว่างเรียน (20%)

6.3.1 ลักษณะงานประเมิน ดังนี้

6.3.1.1 การเข้าร่วมกิจกรรมอบรมบรรยายเสวนาและเวิร์กช็อปกับผู้เชี่ยวชาญ

6.3.1.2 การมีส่วนร่วมในการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทำงานกลุ่ม

6.3.1.3 การนำเสนอผลงานย่อยหรือกรณีศึกษาในชั้นเรียน

6.3.2 เกณฑ์การให้คะแนน (รวม 20 คะแนน) ดังนี้

6.3.2.1 ความสม่ำเสมอในการเข้าร่วมกิจกรรมอบรม 5 คะแนน

6.3.2.2 การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและทำงานกลุ่ม 5 คะแนน

6.3.2.3 คุณภาพของงานกลุ่ม/การนำเสนอกรณีศึกษา 10 คะแนน

6.3.3 การวัดและประเมินผลผู้รับการพัฒนารับการประเมินผลภาระชิ้นงานหลังเรียน (70%)

6.4 ลักษณะงานประเมิน ดังนี้

6.4.1 การจัดทำโครงการหรือพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลภายในสถานศึกษา

6.4.2 การนำผลการพัฒนาไปประยุกต์ใช้จริงในงานบริหาร เช่น ระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามผลระบบฐานข้อมูลครู-นักเรียน

6.4.3 การจัดทำรายงานสะท้อนผล (Reflection Report) และการเผยแพร่ผลงานในเวทีวิชาการ/PLC

6.4.4 การประเมินจากเพื่อนร่วมงาน (Peer Review) และผู้บังคับบัญชา

6.5 เกณฑ์การให้คะแนน (รวม 20 คะแนน) ดังนี้

6.5.1 ความสมบูรณ์ของโครงการ/นวัตกรรมดิจิทัล 25 คะแนน

6.5.2 การนำไปใช้จริงและผลสัมฤทธิ์ต่อการพัฒนางานบริหาร 25 คะแนน

6.5.3 การเผยแพร่/แลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสะท้อนผลลัพธ์ 10 คะแนน

6.5.4 การประเมินจากเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา 10 คะแนน

7. ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ปรากฏดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.18 ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวม

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล
1. หลักการ						
1.1 สอดคล้องกับรายละเอียดของแนวทางฯ	4.89	0.33	มากที่สุด	4.78	0.44	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล
1.2 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแนวทางฯ	4.67	0.50	มากที่สุด	4.67	0.50	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.78	0.43	มากที่สุด	4.72	0.46	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์						
2.1 มีความชัดเจนตรงตามแนวทางการพัฒนาฯ	4.89	0.33	มากที่สุด	4.67	0.50	มากที่สุด
2.2 สอดคล้องกับหลักการของแนวทางฯ	4.78	0.44	มากที่สุด	4.67	0.50	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.83	0.38	มากที่สุด	4.67	0.49	มากที่สุด
3. เนื้อหากิจกรรม						
3.1 สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลฯ	4.89	0.33	มากที่สุด	4.67	0.50	มากที่สุด
3.2 สอดคล้องกับองค์ประกอบและตัวชี้วัดฯ	4.56	0.53	มากที่สุด	4.56	0.53	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.72	0.46	มากที่สุด	4.61	0.50	มากที่สุด
4. วิธีการดำเนินงานตามกระบวนการ 70: 20: 10						
4.1 มีวิธีการที่ชัดเจน	4.89	0.33	มากที่สุด	4.78	0.44	มากที่สุด
4.2 มีกิจกรรมที่ครอบคลุมตามตัวชี้วัด	4.78	0.44	มากที่สุด	4.56	0.53	มากที่สุด
4.3 สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง	4.67	0.50	มากที่สุด	4.67	0.50	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.78	0.42	มากที่สุด	4.67	0.48	มากที่สุด
5. การวัดและการประเมินผล						
5.1 สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะดิจิทัลฯ	5.00	0.00	มากที่สุด	4.78	0.44	มากที่สุด
5.2 มีวิธีการที่หลากหลายในการวัดประเมินผล	4.78	0.44	มากที่สุด	4.67	0.50	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลผล
5.3 มีความเหมาะสมในการวัดและประเมินผล	4.89	0.33	มากที่สุด	4.89	0.33	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.89	0.32	มากที่สุด	4.78	0.42	มากที่สุด
โดยภาพรวม	4.80	0.40	มากที่สุด	4.69	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.18 ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความเหมาะสมมีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.80, $S.D.$ = 0.40) และด้านความเป็นไปได้มีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.69, $S.D.$ = 0.47) ตามลำดับทั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.69, $S.D.$ = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อโดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่การวัดและประเมินผลมีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.89, $S.D.$ = 0.32) รองลงมา ได้แก่ วัตถุประสงค์มีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.83, $S.D.$ = 0.38) รองลงมา ได้แก่ หลักการและวิธีการดำเนินงานตามกระบวนการ 70:20:10 มีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.78, $S.D.$ = 0.42) และสุดท้ายเนื้อหากิจกรรมมีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.72, $S.D.$ = 0.46) ตามลำดับด้านความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด($\bar{X}$ = 4.69, $S.D.$ = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าการวัดและการประเมินผลมีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.78, $S.D.$ = 0.42) รองลงมา ได้แก่ หลักการมีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.72, $S.D.$ = 0.46) รองลงมา ได้แก่ วัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินงานตามกระบวนการ 70: 20: 10 มีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67, $S.D.$ = 0.49) และสุดท้าย เนื้อหากิจกรรม มีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.61, $S.D.$ = 0.50) ตามลำดับจากผลการวิจัยในบทที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยผ่านกระบวนการยกร่างวิเคราะห์ตรวจสอบและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

1. องค์ประกอบของแนวทางแนวทางที่ได้ประกอบด้วย 5 ส่วนสำคัญ ได้แก่

1.1 หลักการ

1.2 วัตถุประสงค์

1.3 เนื้อหากิจกรรม

1.4 วิธีการดำเนินงานตามแนวคิด 70: 20: 10

1.5 การวัดและการประเมินผล

2. เนื้อหากิจกรรมการพัฒนาครอบคลุมทั้ง 6 ด้านทักษะดิจิทัล ได้แก่

2.1 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2.2 ความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล

2.3 การสื่อสารและทำงานร่วมกัน

2.4 การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล

2.5 การสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2.6 การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลโดยออกแบบเป็นโมดูลการเรียนรู้รวม 80 ชั่วโมง สอดคล้องกับหลักสูตร 10 วัน วันละ 8 ชั่วโมง

3. กระบวนการพัฒนา (70: 20: 10)

10% การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการค้นคว้าศึกษาคู่มือและทำแบบทดสอบ

20% การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญผ่านการอบรมเสวนาและเวิร์กชอป

70% การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงผ่านการปฏิบัติงานจริงการจัดทำโครงการและการเผยแพร่นวัตกรรม

4. การวัดและประเมินผลการประเมินใช้สัดส่วนภาระชิ้นงานก่อนระหว่างและหลังเรียนตามทฤษฎี 70: 20: 10 พร้อมเกณฑ์การแปลผลที่ชัดเจนโดยมุ่งเน้นความถูกต้องความสมบูรณ์และการนำไปใช้ได้จริง

5. ผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คนให้การยืนยันว่าแนวทางมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับสูงทั้งในด้านโครงสร้างเนื้อหาและวิธีการดำเนินงาน

กล่าวโดยสรุปแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่ได้พัฒนาขึ้นในครั้งนี้มีความครบถ้วนชัดเจนและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาได้จริงทั้งยังเป็นต้นแบบที่สามารถขยายผลไปสู่เขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

บทที่ 5
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 3) เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 4) จากการดำเนินการวิจัยตามระยะต่าง ๆ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและจัดทำข้อเสนอแนะโดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

5.1 สรุป

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยผลการวิจัยสามารถสรุปได้ ดังนี้

5.1.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 3) การสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 4) การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 5) การสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 6) การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสอดคล้องกับแนวคิดของสุกัญญา แช่มช้อย (2561) ที่เสนอว่าความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและการขับเคลื่อนงานอย่างเป็นระบบเป็นปัจจัยสำคัญต่อการยกระดับสถานศึกษา และภัทรา จรรยาธรรม (2564) ที่ได้อธิบายว่าทักษะดิจิทัลของผู้บริหารคือความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายของสถานศึกษา จึงสนับสนุนว่าผลการวิจัยด้านนี้สะท้อนทักษะเชิงปฏิบัติการที่จำเป็นต่อการบริหารงานจริงด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งถือเป็นฐานคิดที่ช่วยให้ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมปลอดภัยและรับผิดชอบซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของพิมพ์วิมล วงษ์ขันธ์ และคณะ (2564) ที่ระบุว่าผู้บริหารควรเท่าทันเทคโนโลยีประเมินโอกาสและความเสี่ยงกำกับการใช้งานอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรมรวมถึงตระหนักในนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และนันธิดา ปฏิวรณ์ (2564) ที่เน้นมิติการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยการปฏิบัติตามกฎหมายและการบริหารความเสี่ยงดังนั้นความเข้าใจจึงทำ

หน้าที่เป็นฐานกำกับดูแลที่ทำให้การใช้ดิจิทัลในโรงเรียนมีความน่าเชื่อถือและยั่งยืนด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลสะท้อนบทบาทผู้บริหารในฐานะผู้นำที่ต้องสื่อสารวิสัยทัศน์และสร้างการมีส่วนร่วมผ่านช่องทางดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรมดังที่จันทนา แสนสุข (2559, น. 112) ที่ได้สรุปว่าผู้บริหารควรถ่ายทอดวิสัยทัศน์ดิจิทัลให้บุคลากรเข้าใจและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ Sheninger (2019) ที่กล่าวว่า “การสื่อสาร” เป็นเสาหลักของภาวะผู้นำดิจิทัล จึงช่วยยืนยันว่ามิตินี้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่สถานศึกษาในยุคดิจิทัล ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลชี้ให้เห็นการยกระดับการบริหารสู่การตัดสินใจเชิงหลักฐานโดยภัทรา จรรยาธรรม (2564, น. 13) ได้กล่าวถึงการใช้ข้อมูลวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ และจิติมา วรรณศรี (2564, น. 469) ที่เน้นการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อวางแผนและตัดสินใจอย่างเป็นระบบ จึงสะท้อนว่าการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลต้องอาศัยความสามารถด้านข้อมูล (Data literacy) เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการกำกับติดตามและพัฒนาคุณภาพงาน ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สะท้อนการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างคุณค่าใหม่ไม่ใช่เพียงใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนงานเดิมโดยจันทนา แสนสุข (2559, น. 112) ได้ระบุความสามารถในการแบ่งปันและสร้างสรรค์เนื้อหาเป็นองค์ประกอบสำคัญของผู้นำยุคดิจิทัลและจิติมา วรรณศรี (2564, น. 469) ที่เน้นการเรียนรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมจึงสอดคล้องกับผลการวิจัยที่มุ่งให้ผู้บริหารสามารถผลิตพัฒนานวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติใหม่ที่ยกระดับประสิทธิผลของสถานศึกษาและด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งสะท้อนว่าทักษะดิจิทัลเป็นสมรรถนะที่ต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามพลวัตของเทคโนโลยีและบริบทการศึกษา ดังที่สุกัญญา แช่มช้อย (2561, น. 45) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเองและบุคลากรรวมถึงการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และเครือข่ายแลกเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องและ Sheninger (2019) ที่ระบุว่าการพัฒนาวิชาชีพเป็นหนึ่งในเสาหลักของภาวะผู้นำดิจิทัลจึงสรุปได้ว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นเงื่อนไขที่ทำให้ผู้บริหารคงความพร้อมในการนำการเปลี่ยนแปลงได้อย่างต่อเนื่องกล่าวโดยสรุปองค์ประกอบทักษะดิจิทัล 6 ด้านที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงสัมพันธ์กันในเชิงโครงสร้างกล่าวคือด้านความเข้าใจทำหน้าที่เป็นฐานคิดเชิงกำกับดูแลด้านการประยุกต์ใช้ทำหน้าที่เป็นกลไกเชิงปฏิบัติการด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันทำหน้าที่เป็นตัวเร่งพลังร่วมขององค์กรด้านสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลทำหน้าที่เป็นแกนการตัดสินใจเชิงหลักฐานด้านการสร้างสรรค์ทำหน้าที่ผลักดันนวัตกรรมและด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตทำหน้าที่ค้ำจุนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

5.1.2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 สภาพปัจจุบันโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 2 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสะท้อนให้เห็น

ว่าการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษายังเน้นการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองในระดับปัจเจกมากกว่าการนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้เชิงระบบในการบริหารและจัดการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมการที่ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมีระดับสูงแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษามีความตระหนักและเปิดรับการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้วางแผนและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของยูเนสโก (UNESCO, 2021) ที่เน้นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาทุนมนุษย์อย่างยั่งยืนอย่างไรก็ตามระดับค่าเฉลี่ยที่ต่ำในด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสะท้อนช่องว่างระหว่าง “การเรียนรู้” กับ “การนำไปใช้จริง” ในการบริหารสถานศึกษาโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งนี้การที่ผู้บริหารยังมีระดับการประยุกต์ใช้ต่ำอาจสะท้อนข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานระบบสนับสนุนหรือการขับเคลื่อนเชิงนโยบายที่ยังไม่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีในระดับองค์กรดังนั้นผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาควรมุ่งเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงบริหารอย่างเป็นระบบควบคู่กับการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อเชื่อมโยงการพัฒนารายบุคคลไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงองค์กรและยกระดับการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนสภาพที่พึงประสงค์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งอาจเนื่องมาจากความคาดหวังของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่มุ่งเน้นผลลัพธ์เชิงระบบและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นการที่ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยสูงสุดนั้นแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องคาดหวังให้ผู้บริหารสามารถบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับกระบวนการบริหารและการจัดการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อยกระดับประสิทธิภาพลดความซับซ้อนของงานและสนับสนุนการทำงานร่วมกันในองค์กรซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อัญชลี วิมลศิลป์ (2563) ที่มองว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกระบวนการเชิงระบบในการพัฒนาการบริหารให้ทันสมัยและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสุรพงษ์ อนันต์ธนสาร (2566) ที่สรุปว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลควรครอบคลุมถึงการใช้ระบบสารสนเทศและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหารซึ่งสะท้อนความคาดหวังต่อบทบาทของผู้บริหารในฐานะผู้นำการเปลี่ยนผ่านสู่การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริงในขณะที่ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดอาจสะท้อนว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยังมองว่าทักษะด้านนี้เป็นทักษะพื้นฐานที่ผู้บริหารควรมีอยู่แล้วหรือเป็นสมรรถนะที่ได้รับการส่งเสริมผ่านนโยบายและแนวทางของภาครัฐอย่างต่อเนื่อง เช่น แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาตามกรอบของสำนักงาน ก.ค.ศ. และผลการวิจัยของนันธิดา ปฏิวรณ์ (2564)

และชัดสกร พิกุลทอง (2565) ชี้ชัดว่าทักษะการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นฐานสำคัญของการวางแผนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และการติดตามประเมินผลการดำเนินงานในสถานศึกษาดังนั้นแม้ค่าคะแนนด้านนี้จะต่ำกว่าด้านอื่นแต่ยังคงเป็นสมรรถนะที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลกล่าวโดยสรุปผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงบริหารอย่างเป็นระบบเป็นลำดับแรกขณะเดียวกันยังคงต้องเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโล ยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงหลักฐานและการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาอย่างยั่งยืนซึ่งทั้งสองด้านควรได้รับการพัฒนาอย่างบูรณาการเพื่อให้ผู้บริหารสามารถขับเคลื่อนสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรมความต้องการจำเป็นโดยรวมมีค่า $PNI_{Modified}$ เท่ากับ 0.45 ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถอภิปรายได้ว่าผลดังกล่าวสะท้อนถึงช่องว่างเชิงพัฒนาที่ชัดเจนระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์โดยเฉพาะในมิติของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้จริงในเชิงบริหารและการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในระดับค่อนข้างสูง ($PNI_{Modified}$ = 0.45) ซึ่งบ่งชี้ว่าผู้บริหารสถานศึกษายังขาดความสามารถหรือโอกาสในการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้สอดคล้องกับความคาดหวังและบริบทของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลโดยเฉพาะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งเป็นทักษะที่มีบทบาทโดยตรงต่อการยกระดับประสิทธิภาพการทำงานการตัดสินใจเชิงบริหารและการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในระดับองค์กรซึ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมิได้หมายถึงเพียงการใช้เครื่องมือดิจิทัลทั่วไปแต่เป็นกระบวนการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับระบบงานการบริหารจัดการและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพลดความซับซ้อนและยก ระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมทั้งนี้การที่ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุดสอดคล้องกับผลการศึกษาสภาพปัจจุบันที่พบว่าด้านนี้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น ๆ สะท้อนว่าผู้บริหารสถานศึกษาอาจมีความรู้ความเข้าใจหรือทัศนคติเชิงบวกต่อเทคโนโลยีดิจิทัลแต่ยังไม่สามารถนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องปัจจัยดังกล่าวอาจเกิดจากข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานระบบสนับสนุนเชิงนโยบายการพัฒนาวิชาชีพที่ยังไม่ตรงจุดหรือการขาดรูปแบบและแนวทางที่ชัดเจนในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับสถานศึกษากล่าวโดยสรุปผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนาเป็นลำดับแรกในการออกแบบแนวทางหรือรูปแบบการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อเชื่อมโยงความรู้และการเรียนรู้ที่มีอยู่ไปสู่การนำไปใช้จริงเชิงระบบอันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการบริหารสถานศึกษาและการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมดิจิทัลอย่างยั่งยืน

5.1.3 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 สรุปผลแนวทาง ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาสำหรับวิธีการพัฒนาโดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาตามโมเดล 70: 20: 10 โดยมีผลการประเมินคู่มือการพัฒนาด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดสามารถอภิปรายได้ว่าแนวทางดังกล่าวมีความสอดคล้องกับหลักการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัลที่มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงบูรณาการและการนำไปใช้จริงการใช้โมเดล 70: 20: 10 เป็นฐานในการออกแบบแนวทางพัฒนาสะท้อนความเข้าใจธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้บริหารในฐานะผู้ใหญ่โดยเน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงเป็นหลักควบคู่กับการเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์และการอบรมอย่างเป็นทางการซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ McCall, Lombardo and Eichinger ที่ชี้ว่าการพัฒนาสมรรถนะที่ยั่งยืนต้องเชื่อมโยงการเรียนรู้เข้ากับบริบทการทำงานจริง (อาภรณ์ ภู่วิทยพันธุ์, 2559) ผลการประเมินคู่มือที่อยู่ในระดับมากที่สุดยังสะท้อนว่าแนวทางที่พัฒนาขึ้นมีโครงสร้างชัดเจนเหมาะสมกับบริบทสถานศึกษาและสามารถนำไปใช้ได้จริงโดยเฉพาะการจัดกิจกรรมที่ผสมผสานการมอบหมายภารกิจเชิงดิจิทัลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบเครือข่ายและการเสริมความรู้ผ่านการอบรมซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Johnson, Blackman (2018 อ้างถึงในอาภรณ์ ภู่วิทยพันธุ์, 2559) ที่ระบุว่าการนำโมเดล 70: 20: 10 ไปใช้ให้เกิดผลจำเป็นต้องออกแบบการเรียนรู้แบบองค์รวมและได้รับการสนับสนุนอย่างเป็นระบบกล่าวโดยสรุปแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลตามกรอบ 70: 20: 10 ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้มีความเหมาะสมทั้งในเชิงแนวคิดและการปฏิบัติสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีทักษะดิจิทัลที่เชื่อมโยงการเรียนรู้กับการปฏิบัติงานจริงและสนับสนุนการขับเคลื่อนการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 มีวัตถุประสงค์ ได้แก่

5.2.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

5.2.1.1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

5.2.1.2 เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาและตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางดังกล่าวเมื่อสรุปผลการวิจัยในแต่ละวัตถุประสงค์แล้วสามารถอภิปรายได้

5.2.1.3 จากผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่เหมาะสมประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2) ความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล

3) การติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

4) การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

5) การสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

6) การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

5.2.1.4 กรอบแนวคิดของ DigComp (European Commission, 2017) และแนวคิดของ UNESCO (2021) ที่เน้นให้ผู้บริหารและครูมีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลการสร้างเนื้อหาดิจิทัลและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันธิดา ปฏิวรณ์ และคณะ (2564) ที่เสนอว่าการพัฒนาทักษะดิจิทัลต้องดำเนินการผ่านการอบรมการสื่อสารแลกเปลี่ยนและการประเมินผลอย่างเป็นระบบรวมทั้งสนับสนุนข้อค้นพบของ สุกัญญา แช่มช้อย (2561) ที่ชี้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง จันทนา แสนสุข (2559) ที่เน้นการสร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจและ จิติมา วรรณศรี (2564) ที่เน้นความสำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคดิจิทัล

5.2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัล

5.2.2.1 ผลการวิจัยชี้ว่าสภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.00, $S.D.$ = 0.89) สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังเผชิญกับความท้าทายในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพแม้จะมีความรู้และความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีอยู่บ้างแต่ยังขาดการนำไปใช้ในเชิงนวัตกรรมหรือการต่อยอดเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบในสถานศึกษาประเด็นดังกล่าวอาจมีสาเหตุจากหลายปัจจัย ได้แก่

1) ความไม่พร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและการเข้าถึงเทคโนโลยีโดยเฉพาะในโรงเรียนขนาดเล็กและพื้นที่ชนบท ซึ่งมีข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ ระบบอินเทอร์เน็ต และงบประมาณส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารยังไม่ครอบคลุมทุกมิติ ผลการวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2566) และ European School Education Platform (2023) ที่ระบุว่าความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาโรงเรียนในภูมิภาคชนบท

2) ระดับความมั่นใจและความพร้อมทางดิจิทัลของผู้บริหารยังไม่ทั่วถึง ผู้บริหารบางส่วนมีความรู้แต่ขาดทักษะในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจเชิงข้อมูลส่งผลให้การใช้ข้อมูลเชิงหลักฐาน (Evidence-Based Management) และระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ยังไม่ต่อเนื่องและไม่เกิดผลลัพธ์เชิงประสิทธิภาพ สอดคล้องกับข้อค้นพบของจิติมา วรรณศรี (2564) และชินวัตร เจริญนิตย์ และคณะ (2565) ที่ชี้ว่าการขาดความมั่นใจทางดิจิทัล (Digital Confidence) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อระดับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา (3) รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพของผู้บริหารยังเน้นการอบรมเชิงทฤษฎีมากกว่าการฝึกปฏิบัติจริงทำให้ผู้บริหารไม่สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในบริบทของโรงเรียนได้อย่างเต็มที่ทั้งยังขาดระบบพี่เลี้ยงหรือการโค้ช (Coaching and Mentoring) ที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงซึ่งสอดคล้องกับงานของนันธิดา ปฏิวรณ์ และคณะ (2564) ที่เสนอให้การพัฒนาผู้บริหารควรมุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ และแนวคิดของ Sheninger (2019) ที่เน้นว่าผู้นำทางการศึกษายุคดิจิทัลควรได้รับการพัฒนาในลักษณะ “Transformational Digital Leadership” ผ่านการปฏิบัติจริงในภาพแวดล้อมของการทำงานโดยสรุปผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นที่ต้องส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษามีโอกาสเรียนรู้และฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีในลักษณะต่อเนื่องผ่านระบบการพัฒนาที่เชื่อมโยงระหว่างความรู้เชิงทฤษฎีกับการประยุกต์ใช้ในภาคปฏิบัติเพื่อยกระดับทักษะดิจิทัลไปสู่ระดับเชิงนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

5.2.2.2 สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.34, $S.D.$ = 0.67) โดยเฉพาะในด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.53) และการสร้างสรรค์ผลงานดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.46) แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษามีความตระหนักและให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัลเพื่อยกระดับสมรรถนะของตนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของยุคสังคมดิจิทัลและนโยบายการศึกษาที่มุ่งสู่การบริหารจัดการบนฐานข้อมูล ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความคาดหวังดังกล่าวสามารถอธิบายได้จากหลายมิติ ได้แก่

1) ทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ของประเทศและนโยบายการศึกษาที่เน้นสมรรถนะดิจิทัลและการบริหารจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งปรากฏชัดในแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2566) และแนวทางรัฐบาลดิจิทัลของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (2566) ที่ส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการโรงเรียน

2) กรอบสมรรถนะดิจิทัลระดับสากล (Digital Competence Framework) เช่น DigComp 2.2 ของ European Commission (2022) ซึ่งระบุทักษะสำคัญ 5 ด้านที่จำเป็นต่อการทำงานในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การรู้เท่าทันข้อมูลการสื่อสารและการทำงานร่วมกันการสร้างเนื้อหาดิจิทัลความปลอดภัยและการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีอีกทั้งสอดคล้องกับแนวนโยบายของ

U.S. Department of Education (2020) ที่เน้นบทบาท “Digital Leadership” ในสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารมีทักษะการนำเทคโนโลยีมาขับเคลื่อนนวัตกรรมการเรียนรู้และการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

3) หลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยต่างประเทศที่ยืนยันว่าภาวะผู้นำดิจิทัลและการบูรณาการเทคโนโลยีเชิงกลยุทธ์มีผลโดยตรงต่อคุณภาพการจัดการศึกษา งานของ Badawy and Al Ali (2024) และ Nyiramukama (2025) พบว่าผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลสามารถลดความเหลื่อมล้ำด้านโอกาสทางการศึกษาและเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการภายในโรงเรียนได้อย่างเป็นรูปธรรมเช่นเดียวกับ Sheninger (2019) ที่เสนอว่า “Digital Leadership” คือหัวใจสำคัญของการเปลี่ยนผ่านสู่การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ผลลัพธ์ดังกล่าวยังสอดคล้องกับงานของ จิติมา วรรณศรี (2564) ที่ระบุว่าผู้บริหารจำเป็นต้องพัฒนาทักษะดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงข้อมูล (Data-Driven Decision Making) ซึ่งช่วยให้การบริหารมีความโปร่งใสและเป็นระบบมากขึ้นนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับรายงานของ European School Education Platform (2023) ที่เสนอว่าผู้บริหารควรพัฒนาทักษะดิจิทัลในทุกมิติไม่จำกัดเพียงการใช้เทคโนโลยีพื้นฐานแต่ควรขยายสู่การคิดเชิงกลยุทธ์การสร้างนวัตกรรมและการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน

5.2.2.3 ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษามีสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลในทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับสูงโดยเฉพาะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสร้างสรรค์ผลงานดิจิทัลซึ่งเป็นทักษะเชิงปฏิบัติที่สัมพันธ์กับบทบาทการเป็นผู้นำดิจิทัลเชิงกลยุทธ์ ขณะเดียวกันยังมีความต้องการพัฒนาเพิ่มเติมในด้านความเข้าใจเทคโนโลยีการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีและการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเสริมให้การใช้เทคโนโลยีมีความเชื่อมโยงเชิงระบบมากขึ้นส่วนด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลถือเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งนี้แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาควรมุ่งเสริมสมรรถนะความสามารถในทั้งหกองค์ประกอบอย่างสมดุลเพื่อให้ผู้บริหารสามารถบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการบริหารจัดการการตัดสินใจเชิงข้อมูลและการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลภายในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

5.2.3 แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาผลการวิจัยเสนอแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลผ่าน กระบวนการ 70: 20: 10 ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง 10% การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ 20% การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง 70% โดยถูกออกแบบให้เป็น 6 โมดูลการเรียนรู้ รวม 80 ชั่วโมง ครอบคลุมทั้งการอบรมเชิงปฏิบัติการการสัมมนาการทำ Hackathon การสร้าง PLC และการเผยแพร่นวัตกรรมดิจิทัลผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 9 คน พบว่าแนวทางที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในระดับมากที่สุดการออกแบบแนวทางนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ 70: 20: 10 Learning Model (Jennings, 2013) ที่ชี้ว่าการพัฒนา

ศักยภาพบุคคลจะเกิดขึ้นได้ดีที่สุดจากการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงเป็นหลัก (70%) ผสมผสานกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (20%) และการศึกษาทฤษฎี (10%)

5.2.4 ข้อสังเกตจากผลการวิจัย

5.2.4.1 ผู้บริหารสถานศึกษามีความพร้อมทางด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานประจำแต่ยังต้องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก

5.2.4.2 การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญสูงแต่ในสภาพปัจจุบันยังขาดระบบสนับสนุนที่ต่อเนื่อง

5.2.4.3 แนวทางการพัฒนาที่ออกแบบขึ้น หากนำไปประยุกต์ใช้อย่างจริงจังจะช่วยยกระดับการบริหารจัดการสถานศึกษาไปสู่ School Digital Transformation ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.5 องค์ความรู้ใหม่จากผลการวิจัยได้องค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3) ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 4) ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 5) ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และ 6) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลโดยแนวทางการพัฒนากำหนดเป็นคู่มือการพัฒนาประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหากำนดเป็น 6 โมดูลตามองค์ประกอบ 4) กระบวนการพัฒนาโดยใช้กรอบแนวคิดโมเดล 70: 20: 10 และ 5) การวัดและประเมินผล

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

5.4.1.1 ด้านนโยบาย

1) จากผลการวิจัยพบว่าสภาพปัจจุบันทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในองค์ประกอบด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยสูงสุดดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ควรกำหนดนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตบนฐานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ระบบ Cloud Computing เพื่อการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลตลอดจนการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ (MOOC, E-Learning) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้บริหารสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสถานศึกษาและสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21

2) จากผลการวิจัยพบว่าสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในองค์ประกอบด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับความต้องการพัฒนาสูง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จึงควรกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการศึกษาโดยเฉพาะการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลที่สอดคล้องกับภารกิจของสถานศึกษาและการใช้ข้อมูลเชิงสถิติและเชิงนโยบาย เพื่อการตัดสินใจอย่างมีหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Policy) อันจะนำไปสู่การยกระดับประสิทธิภาพและคุณภาพของการจัดการศึกษาในระดับพื้นที่อย่างยั่งยืน

3) จากผลการประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่ามีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุดดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 รวมทั้งสถานศึกษาในสังกัดและพื้นที่อื่น ๆ สามารถนำแนวทางดังกล่าวไปบูรณาการเข้ากับนโยบายและแผนพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาทั้งในด้านการจัดอบรมพัฒนาศักยภาพการวัดและประเมินผลอย่างเป็นระบบและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

5.4.1.2 ด้านการนำไปปฏิบัติ

1) ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) พบว่าองค์ประกอบที่มีค่าความต้องการพัฒนาสูงสุดคือด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการส่งเสริมในการเลือกใช้และบูรณาการเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับงานบริหารไม่ว่าจะเป็นระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสถานศึกษาแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและการประสานงานตลอดจนเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสในการบริหารจัดการสถานศึกษา

2) การดำเนินกิจกรรมพัฒนาทักษะดิจิทัลในแนวทางที่กำหนด (80 ชั่วโมง ครอบคลุม 6 โมดูล) ผู้ปฏิบัติควรทำความเข้าใจใน หลักการ เนื้อหาและวิธีการของแต่ละโมดูลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ตามบริบทของสถานศึกษา เช่น การทำ Digital Hackathon, การจัด PLC ผ่านระบบดิจิทัลและการจัด Digital Showcase ทั้งนี้ควรวางแผนดำเนินงานอย่างรัดกุมและจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมตามทรัพยากร เวลา และความพร้อมของบุคลากร

3) การประยุกต์ใช้แนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลในสถานศึกษาควรปรับเปลี่ยนระยะเวลาและเนื้อหาของแต่ละกิจกรรมให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและสภาพจริง เช่น โรงเรียนขนาดเล็กอาจใช้กิจกรรมออนไลน์เป็นหลักในขณะที่โรงเรียนขนาดใหญ่สามารถดำเนินการในรูปแบบผสมผสาน (Blended Learning) เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับความต้องการจริง

4) การประเมินผลหลังการใช้แนวทางควรมีการติดตามสะท้อนผลและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการวัดผล เช่น การใช้แบบสอบถามออนไลน์การประเมินทักษะผ่านระบบ LMS และการนำเสนอผลงานในรูปแบบ Digital Portfolio เพื่อให้มั่นใจว่าการพัฒนาทักษะดิจิทัลเกิดขึ้นจริงและสามารถวัดได้

5.4.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

5.4.2.1 ควรมีการศึกษาการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูผู้สอนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเพื่อให้ได้แนวทางที่เชื่อมโยงกับการยกระดับคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและรองรับนโยบายการศึกษาในศตวรรษที่ 21

5.4.2.2 ควรมีการศึกษาการบูรณาการนวัตกรรมดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไปสู่การพัฒนาภาวะผู้นำของหัวหน้าฝ่ายหัวหน้ากลุ่มงานและคณะทำงานในสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมและเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม

5.4.2.3 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบหรือแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานเพื่อยกระดับทักษะดิจิทัลของครูและเพิ่มศักยภาพในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในบริบทต่าง ๆ

5.4.2.4 ควรมีการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง และตอบสนองต่อความต้องการจำเป็นของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

5.4.2.5 ผลการวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 พบว่า ดังนี้

1) สภาพปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางโดยองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X}$ = 3.02, $S.D.$= 0.90) สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารมีความตระหนักและให้ความสำคัญต่อการพัฒนาตนเองผ่านแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลและการศึกษาตลอดชีวิตขณะที่องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X}$ = 2.95, $S.D.$= 0.76) ซึ่งบ่งชี้ว่าผู้บริหารยังมีข้อจำกัดในการนำเทคโนโลยีไปใช้ในเชิงปฏิบัติและการตัดสินใจเชิงบริหาร

2) สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.53, $S.D.$= 0.58) แสดงถึงความคาดหวังในการยกระดับการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบริหารและการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาส่วนองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.22, $S.D.$= 0.69) อย่างไรก็ตามแม้อยู่ในระดับต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่นแต่ก็ยังอยู่ในระดับ “มาก” ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าทุกองค์ประกอบมีความจำเป็นต่อการพัฒนา

3) เมื่อพิจารณาเชิงเปรียบเทียบพบว่าความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ($PNI_{Modified}$) มีค่าสูงที่สุดในด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นที่มุ่งเน้นการพัฒนาเครื่องมือและระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพในขณะที่ความแตกต่างต่ำที่สุดคือด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่ง

ผู้บริหารมีศักยภาพอยู่ในระดับสูงแล้วจึงต้องการพัฒนาเพิ่มเติมในเชิงต่อยอดมากกว่าการแก้ไขข้อบกพร่อง

5.4.2.6 ผลการวิจัยในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาควรมุ่งเสริมสร้างสมรรถนะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดผลในเชิงปฏิบัติจริงควบคู่กับการพัฒนาด้านอื่น ๆ อย่างสมดุลโดยเฉพาะการสืบค้นและการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งจะช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายอย่างมีหลักฐานรองรับ (Evidence-Based Policy) และเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษาสู่ความยั่งยืนในยุคดิจิทัล

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2566, 18 เมษายน). *Internet Lost Education Error!* สืบค้นจาก: https://www.eef.or.th/article-190423/.

จุฬาลักษณ์ โสระพันธ์. (2564). *ทักษะที่จำเป็นของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2563). *การสำรวจและวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลในการศึกษาระดับโรงเรียนของประเทศไทย.* มหาวิทยาลัยสยามและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

จิติมา วรรณศรี. (2564). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล มหาวิทยาลัยนเรศวร. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, *6*(10), 458-472.

จิติมา วรรณศรี. (2564). *การบริหารจัดการศึกษายุคดิจิทัล* (พิมพ์ครั้งที่ 1). พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์.

จันทนา แสนสุข. (2559). *ภาวะผู้นำ (Leadership)* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ลกรุ๊ป.

จิราภรณ์ ปกรณ์, ทวีศิลป์ กุลนภาดล, และ สมบูรณ์ บูรศิริรักษ์. (2565). รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารราชภัฏพระนคร, 16*(48), 396-410.

ชัดสกร พิกุลทอง, และ สุวัฒน์ จุลสุวรรณ์. (2565). องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, *7*(1), 179-192.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2566). *แผนปฏิบัติการดิจิทัล สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา พ.ศ. 2566-2570*. กระทรวงศึกษาธิการ.

นันธิดา ปฏิวรณ์, ภาณพุงศ์ บุญรมย์, และ พงษ์ธร สิงหพันธุ์. (2564). รูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 9*(5), 28-38.

นงลักษณ์ วิรัชชัย, และ สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (Needs assessment research).* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชินวัตร เจริญนิตย์, ภาณุพงษ์ บุญรมย์, และ สุวิมล โพธิ์กลิ่น. (2565). สภาพและปัญหาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, *17*(2), 98-113.

ณฐกร วรรณวัตน์, และ ภาวิดา ธาราศรีสุทธิ. (2564). ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตบางขุนเทียน เครือข่ายที่ 71 กรุงเทพมหานคร. *วารสาร Roi Kaensarn Academi*, *6*(2), 127-138.

ณิศรานันท์ ขันทอง, และ สุชาดา บุบผา. (2564). ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย. *วารสาร Journal of Modern Learning Development*, *6*(4), 149-163.

ณัฐวุฒิ ธีรปรเมศวร์, วินัย ทองภูบาล, และ สมาน อัศวภูมิ. (2567). กลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น. *วารสารบริหารการศึกษาและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*, *6*(1), 205-217.

ณัฐกฤตา กันทาใจ. (2565). *การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2*. (การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยพะเยา.

ธัญญภัสร์ วีรลักษมีภรณ์, จิรศักดิ์ สุรังคพิพรรธน์, และ ทนง ทองภูเศร์. (2567). การพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, *7*(5), 215-223.

พิมพ์วิมล วงษ์ขันธ์, อุดมพันธ์ พิชญ์ประเสริฐ, พงษ์ศักดิ์ ทองพันชั่ง, และ พิมล วิเศษสังข์. (2564). ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัยพิชญทรรศน์*, *16*(2), 43-55.

พีรวิชญ์ คำเจริญ, และ วรีพงษ์ พลนิกรกิจ. (2561). การรู้เท่าทันดิจิทัล: วิวัฒนาการ ความหมายและการสังเคราะห์ทักษะ. *วารสารวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยีประยุกต์*, *1*(2), 73-81.

พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560. (2560). *ราชกิจจานุเบกษา*, 134 (ตอนที่ 10 ก), 23. (ประกาศเมื่อ 24 มกราคม 2560)

พนธกานต์ นุฤทธิ์มนตรี, อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์, และ กุหลาบ ปุรสิาร. (2565). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารในยุคดิจิทัล. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย*, *12*(4), 174-185.

พิชญ์ สินีมะโน. (2562). ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในยุค Digital Disruption ต่อการศึกษา: The impact of digital disruption to the education. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 8*(1), 1-6.

พิมพ์วิมล วงษ์ขันธ์, อุดมพันธ์ พิชญ์ประเสริฐ, พงษ์ศักดิ์ ทองพันชั่งและพิมล วิเศษสังข์. (2564). ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัยพิชญทรรศน์, 16*(2), 43-55.

ไพศาล วรคำ. (2564). *การวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 12). มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.

ภคพร เลิกนอก. (2563). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาขอนแก่น*, *7*(2), 150-166.

ภัทรสุดา ยะบุญวัน. (2564). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนด้วยสื่ออินโฟกราฟิกที่ส่งผลต่อการรู้ดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ภัทรา จรรยาธรรม. (2564). *การบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัล*. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

มลฤดี เพ็งสง่า, และ มัทนา วังถนอมศักดิ์. (2566). การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ ศรีนครินทรวิโรฒ*, *24*(2), 162-174.

รัตนาวดี เที่ยงตรง. (2564). *การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2* (การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วรวุฒิ เพ็งพันธ์. (2561). เทคโนโลยีการศึกษาในยุค Thailand 4.0. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, *10*(2), 90–99.

ศศวิมิล บ่อคำ, และ จติมา วรรณศรี. (2567). แนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2. *วารสารบริหารการศึกษา มศว*, *21*(40), 290-298.

ศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์, สุบิน ยุระรัช, และ เกรียงไกร สัจจะหฤทัย. (2564). ตัวแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารศิลปการจัดการ*, *5*(3), 688-702.

สงบ อินทรมณี. (2562). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*, *16*(1), 1-12.

สมาน ประวันโต. (2566). ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินงานระบบประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา. *วารสาร Roi Kaensarn Academi*, *8*(10), 138-154.

สัญญา พันพิลา. (2562). *ความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ* (การศึกษาค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). *คู่มือการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency) สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566-2570.* กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2567). *แนวทางการขับเคลื่อนระบบคลังสื่อดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ระดับเขตพื้นที่การศึกษาประจำปีงบประมาณ 2567***.** กรุงเทพฯ: สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. (2566). *แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566-2570.* สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. สืบค้นจาก: https://www.dga.or.th.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *สรุปผลที่สำคัญการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2566 รายงานสถิติการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ*. สืบค้นจาก: https://www.nso.go.th.

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). *กรอบสมรรถนะด้านดิจิทัลสำหรับพลเมืองไทย*. สืบค้นจาก: https://web.parliament.go.th.

สุกัญญา แช่มช้อย. (2561). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุกัญญา แช่มช้อย. (2565). การบริหารวิชาการที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคพลิกผัน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุปรีดา โกษาแสง, กฤษดา ผ่องพิทยา, และ สมชาย เทพแสง. (2565). เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการบริหารสถานศึกษาในยุค Digital Transformation. *วารสารบริหารการศึกษา มศว*, *19*(37), 242-250.

สุภาพรรณ อนุตรกุล. (2564). *ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy).* สืบค้นจาก: https://erp.mju.ac.th/acticleDetail.aspx?qid=1246.

สุรพงษ์ อนันต์ธนสาร, และ สมใจ สืบเสาะ. (2566). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. *วารสารวิชาการการจัดการภาครัฐและเอกชน*, *5*(3), 262-273.

สุรีรัตน์ รอดพ้น, นเรศ ขันธะรี, และ สุวิมล โพธิ์กลิ่น. (2564). การศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนประชารัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1. *วารสารบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ*, *9*(2), 45-60.

สุวิมล ว่องวานิช. (2562). *ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์: แนวคิดและการประยุกต์ใช้ในสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ออระญา ปะภาวะเต, และ บุญชม ศรีสะอาด. (2564). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2. *วารสาร Journal of Modern Learning Development*, *6*(4), 192-200.

อัญชลี วิมลศิลป์. (2563). ตัวแบบการยกระดับสมรรถนะดิจิทัลในทุนมนุษย์. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง ฉบับเทคโนโลยีการศึกษา*, *4*(1), 1-15.

อรวรรณ กันละนนท์. (2565). ทักษะด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา. *วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร*, *5*(3), 28-37.

อลงกต สุทธการ. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการรู้ดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาน่าน* (การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

Badawy, H. R. I., and Al Ali, F. M. (2024). Transforming education through technology and school leadership. In A. Abdallah and A. Alkaabi (Eds.), *Restructuring leadership for school improvement and reform* (pp. 182-194). IGI Global. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0880-6.ch013.

Calvani, A., Fini, A., and Ranieri, M. (2009). Assessing digital competence in secondary education: Issues, models, and instruments. *Educational Technology and Society*, *12*(4), 198-209.

European School Education Platform. (2023). *Overcoming the digital divide in rural areas.* Retrieved from: https://schooleducation.ec.europa.eu/en /discover/ news/overcoming-digital-divide-rural-areas.

European Commission. (2022). *The digital competence framework for citizens: DigComp 2.2-Updated reference framework.* Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Nyiramukama, D. K. (2025). Digital literacy for school administrators: Essential skills. *Eurasian Experiment Journal of Arts and Management*, *7*(1), 13-18. Retrieved from: https://www.eejournals.org.

Shein, E. (2025, February 3). *10 skills and traits of successful digital leaders.* CIO. Retrieved from: https://www.cio.com/article/189078/skills-of-successful-digital-leaders.html.

Sheninger, E. C. (2019). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin.

UNESCO. (2021). *Digital literacy and skills development: A framework for education systems in the digital age.* Paris: UNESCO Institute for Information Technologies in Education.

U.S. Department of Education. (2020). *School leader digital learning guide.* Office of Educational Technology, U.S. Department of Education. Retrieved from: https://tech.ed.gov/publications/digital-learning-guide/parent-family/

Vuorikari, R., Kluzer, S., and Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens.* Publications Office of the European Union. Retrieved from: https://doi.org/10.2760/115376.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์และประเมินองค์ประกอบ/ตัวชี้วัด
ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

ที่	รายชื่อ	ตำแหน่ง	ผู้ทรงคุณวุฒิ
1	นางธัญญาพร เกียวรัตน์	ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1	ด้านบริหารสถานศึกษา
2	นายศิวพงษ์ สาระรัตน์	ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม	ด้านบริหารสถานศึกษา
3	นายกมลศักดิ์ ภูชมศรี	ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าคันโทวิทยาคาร จังหวัดกาฬสินธุ์	ด้านทักษะดิจิทัล
4	นายธีรวัฒน์ ภูพานทอง	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโนนเมืองประชาสรรค์ จังหวัดมหาสารคาม	ด้านทักษะดิจิทัล
5	นายประโมทย์ นันนิล	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสว่างซำโอง จังหวัดขอนแก่น	ด้านทักษะดิจิทัล

รายชื่อ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมิน ค่าดัชนีความสอดคล้อง
(Index of Item-Objective Congruence: IOC)
ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

ที่	ชื่อ	ตำแหน่ง
1	ผศ.ดร.อัจฉริยา พรมท้าว	อาจารย์สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2	ผศ.ดร.อนุสรณ์ จันทร์ประทักษ์	อาจารย์สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
3	รศ.ดร.อรัญ ซุยกระเดื่อง	อาจารย์สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
4	ดร.สำอางค์ จันทนนตรี	ผู้อำนวยการโรงเรียนโรงเรียนพยัคฆภูมิวิทยาคาร สังกัด สพม.มหาสารคาม
6	ดร.อรชุมา ด้วงช้าง	ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มหาสารคาม

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ที่	ชื่อ	ตำแหน่ง
1	ดร.สุกิจ กลางสุข	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1
2	ดร.คณัฐชนน จันทร์ฟ้าเลื่อม	ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1
3	ดร.อัครพงษ์ ศรีวงศ์	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหินลาด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3
4	นายกมลศักดิ์ ภูชมศรี	ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าคันโทวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์
5	นายประโมทย์ นันนิล	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสว่างซำโอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ที่	ชื่อ	ตำแหน่ง
1	ดร.วิเศษ พลอาจทัน	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
2	ดร.พยุงค์ ทองคำ	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
3	ดร.สุกิจ กลางสุข	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1
4	ดร.ธัญญาพร เกียวรัตน์	ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1
5	ดร.อรชุมา ด้วงช้าง	ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม
6	ดร.คณัฐชนน จันทร์ฟ้าเลื่อม	ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1
7	นายอภิชัย ศรีโท	ผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยเม็กราษฎร์นุกูล วิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
8	นายธีระนันท์ พันสีเงิน	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองเสือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
9	นายจักรพันธ์ แซงราชา	ผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยมะทอโคกล่ามวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย



ที่ อว0619.02/ว3844 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000

30 พฤษภาคม 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด
เรียน นายประโมทย์ นันนิล

ด้วยนายพิริยะ ศรีปัญญา นักศึกษาระดับปริญญาโท รหัส 668210150317 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2” เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรอบรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดของ “แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2” เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะครุศาสตร์
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
โทรศัพท์ (นักศึกษา 082-3157976)



ที่ อว0619.02/ว3844 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000

30 พฤษภาคม 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด
เรียน นายธีรวัฒน์ ภูพานทอง

ด้วยนายพิริยะ ศรีปัญญา นักศึกษาระดับปริญญาโท รหัส 668210150317 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2” เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรอบรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดของ “แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2” เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะครุศาสตร์
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
โทรศัพท์ (นักศึกษา 082-3157976)



ที่ อว0619.02/ว3844 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000

30 พฤษภาคม 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด
เรียน นายศิวพงษ์ สาระรัตน์

ด้วยนายพิริยะ ศรีปัญญา นักศึกษาระดับปริญญาโท รหัส 668210150317 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2” เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรอบรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดของ “แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2” เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะครุศาสตร์
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
โทรศัพท์ (นักศึกษา 082-3157976)



ที่ อว0619.02/ว3844

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000

30 พฤษภาคม 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด
เรียน นางธัญญาพร เกียวรัตน์

ด้วยนายพิริยะ ศรีปัญญา นักศึกษาระดับปริญญาโท รหัส 668210150317 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2” เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรอบรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดของ “แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2” เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะครุศาสตร์
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
โทรศัพท์ (นักศึกษา 082-3157976)



ที่ อว0619.02/ว3844 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000

30 พฤษภาคม 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด
เรียน นายกมลศักดิ์ ภูชมศรี

ด้วยนายพิริยะ ศรีปัญญา นักศึกษาระดับปริญญาโท รหัส 668210150317 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2” เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรอบรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดของ “แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2” เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ ถูสินแก่น)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะครุศาสตร์
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
โทรศัพท์ (นักศึกษา 082-3157976)

ภาคผนวก ค

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย ระยะที่ 1

แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิในการยืนยันองค์ประกอบและตัวชี้วัด

เรื่องแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้สัมภาษณ์ นายพิริยะ ศรีปญญา

ผู้ถูกสัมภาษณ์ .....ผู้ทรงคุณวุฒิด้าน.....

สถานที่สัมภาษณ์..... .....

วัน/เวลาในการสัมภาษณ์..... .....

ประเด็นในการสัมภาษณ์:

1. องค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะดิจิทัลผูบริหารสถานศึกษามีอะไรบ้าง?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. การพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินองค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย □ ลงในช่องที่ตรงกับความหมายขององค์ประกอบและตัวชี้วัด

ระดับ 5 หมายถึง องค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง องค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง องค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง องค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง องค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความเหมาะสม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

	ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล							
1	ความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที เหมาะสมกับบริบทของ สถานศึกษา						
2	ความสามารถในการออกแบบและใช้ระบบดิจิทัลใน การบริหารจัดการและตัดสินใจ						
3	ความสามารถในการจัดการข้อมูลบุคลากรและนักเรียน ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล						
4	ความสามารถในการประเมินและปรับปรุงการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน						
5	ความสามารถในการส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัลใน การบริหารและจัดการเรียนรู้						
6	ความสามารถในการให้บริการทางการศึกษาผ่าน เทคโนโลยีดิจิทัล						
ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล							
1	ความสามารถในการอธิบายหลักการพื้นฐานของเทคโน โลยีดิจิทัลที่ เกี่ยวข้องกับงานบริหาร						
2	ความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบ ของเทคโนโลยี ดิจิทัลต่อการศึกษา						
3	ความสามารถในการตระหนักและจัดการประเด็น ด้านจริยธรรมความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวจากการใช้เทคโนโลยี						

ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา		ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
4	ความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายด้านเทคโนโลยี ดิจิทัลในบริบทสถานศึกษา						
5	ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากข้อมูลบิดเบือน หรือข่าวลวงในสื่อดิจิทัล						
6	ความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและ รู้เท่าทันในสถานศึกษา						



แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ด้านทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

คำชี้แจง: แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามผู้เกี่ยวขอบกับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ ให้ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. ประเภทตำแหน่ง

   ☐ ผู้อำนวยการโรงเรียน ☐ รองผู้อำนวยการโรงเรียน หรือผู้รักษาราชการแทน

   ☐ ครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้.....

2. ตำแหน่ง/วิทยฐานะ

   ☐ ไม่มีวิทยฐานะ ☐ ชำนาญการ

   ☐ ชำนาญการพิเศษ ☐ เชี่ยวชาญ

3. ขนาดสถานศึกษา

   ☐ ขนาดเล็ก ☐ ขนาดกลาง ☐ ขนาดใหญ่ ☐ ขนาดใหญ่พิเศษ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ว่าอยู่ในระดับใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

5 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ ระดับมากที่สุด

4 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ ระดับมาก

3 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ ระดับปานกลาง

2 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ ระดับน้อย

1 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ ระดับน้อยที่สุด

แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ <u>ด้านทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา</u>
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ประเด็นคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับภารกิจในงานบริหารของสถานศึกษาได้										
2. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถออกแบบหรือปรับใช้ระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการภายในโรงเรียนได้										
3. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยในการตัดสินใจเชิงนโยบายได้อย่างเหมาะสม										
4. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดเก็บและจัดการข้อมูลบุคลากรและนักเรียนได้อย่างเป็นระบบ										
5. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประเมินความเหมาะสมของการใช้เทคโนโลยีในแต่ละด้านของการบริหารได้										
6. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้การบริหารงานมีความคล่องตัวและทันสมัยมากขึ้น										
7. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสนับสนุนให้ครูหรือบุคลากรใช้เทคโนโลยีในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการบริหารหรือการเรียนรู้ได้										
8. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้ระบบดิจิทัลในการให้บริการข้อมูลหรือสารสนเทศแก่ครูนักเรียนหรือผู้ปกครองได้										

ประเด็นคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
9. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบริหารจัดการบริการทางการศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ										
10. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถอธิบายองค์ประกอบพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น อินเทอร์เน็ต คลาวด์ หรือระบบเครือข่ายได้อย่างเข้าใจ										
11. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถวิเคราะห์ผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการเรียนรู้และการบริหารได้อย่างเหมาะสม										
12. ผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักถึงความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวจากการใช้เทคโนโลยีในองค์กร										
13. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดการหรือกำหนดมาตรการเพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนและบุคลากรได้										
14. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี เช่น PDPA หรือกฎหมายลิขสิทธิ์ ได้อย่างถูกต้อง										
15. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับจากสื่อดิจิทัลได้										
16. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถชี้แนะหรือกำกับดูแลการบริโภคข้อมูลของบุคลากรในโรงเรียนให้ปลอดภัยจากข่าวลวงหรือข้อมูลเท็จได้										
17. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถวางแนวทางหรือเป็นต้นแบบในการรู้เท่าทันเทคโนโลยีและการใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม										

ประเด็นคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
18. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น อีเมลหรือกลุ่มแชตเพื่อสื่อสารข้อมูลภายในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ										
19. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถส่งข้อมูลข่าวสารสำคัญไปยังครูและบุคลากรผ่านระบบดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมและทันเวลา										
20. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น Google Workspace หรือ Zoom ในการประชุมและประสานงานกับบุคลากร										
21. ผู้บริหารสถานศึกษาสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลด้วยภาษาที่สุภาพและเหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัล										
22. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันของคณะทำงานหรือคณะกรรมการภายในโรงเรียน										
23. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลในการแบ่งปันข้อมูล เอกสาร และติดตามความก้าวหน้าของงานทีม										
24. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถเลือกช่องทางการสื่อสารดิจิทัลที่เหมาะสมกับเนื้อหา เช่น ข้อความด่วน ประกาศ หรือข้อมูลลับ										
25. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถเลือกวิธีสื่อสารให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น นักเรียน ครู ผู้ปกครอง หรือหน่วยงานภายนอก										
26. ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน										

ประเด็นคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
27. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจากแหล่งข้อมูลดิจิทัลที่เชื่อถือได้										
28. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์หรือเว็บไซต์ทางการเพื่อใช้ประกอบการวางแผนงาน										
29. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ก่อนนำมาใช้										
30. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถพิจารณาแหล่งที่มาของข้อมูลเพื่อประเมินความน่าเชื่อถือและความเป็นกลาง										
31. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้โปรแกรมหรือเครื่องมือดิจิทัลวิเคราะห์ข้อมูลด้านการบริหารหรือผลสัมฤทธิ์										
32. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถตีความข้อมูลทางสถิติหรือเชิงคุณภาพเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ										
33. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อประกอบการวางนโยบาย										
34. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางการบริหารงานในสถานศึกษา										
35. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้ข้อมูลในการประเมินความก้าวหน้าของแผนงานหรือโครงการ										
36. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถติดตามผลการดำเนินงานผ่านระบบรายงานหรือแดชบอร์ดดิจิทัล										

ประเด็นคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
37. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้บุคลากรใช้ข้อมูลในการวางแผนและปรับปรุงงาน										
38. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดกิจกรรมหรือสนับสนุนทรัพยากร เพื่อส่งเสริมการใช้ข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพงานในองค์กร										
39. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถออกแบบระบบงานโดยใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน										
40. ผู้บริหารสถานศึกษาปรับใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของสถานศึกษา										
41. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อยกระดับการบริหารงาน										
42. ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแก้ไขปัญหาเชิงระบบในองค์กร										
43. ผู้บริหารสถานศึกษาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนารูปแบบการทำงานที่สร้างสรรค์										
44. ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการนำนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้										
45. ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาแนวคิดหรือรูปแบบใหม่ ๆ										
46. ผู้บริหารสถานศึกษาติดตามและประเมินผลการใช้นวัตกรรมดิจิทัลที่พัฒนา										
47. ผู้บริหารสถานศึกษาปรับปรุงระบบหรือผลงานดิจิทัลให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง										
48. ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการขับเคลื่อนนวัตกรรมดิจิทัลภายในองค์กร										

ประเด็นคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
49. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้นวัตกรรมดิจิทัลอย่างต่อเนื่องในทุกระดับของงานบริหาร										
50. ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะของตนเอง										
51. ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทัศนคติที่เปิดรับต่อการเปลี่ยนแปลง										
52. ผู้บริหารสถานเลือกแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมกับเป้าหมายการพัฒนาตนเอง										
53. ผู้บริหารสถานศึกษาใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเรียนรู้อย่างตรงกับความต้องการ										
54. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองผ่านเครื่องมือดิจิทัล										
55. ผู้บริหารสถานศึกษาติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนาตนเองด้วยเทคโนโลยี										
56. ผู้บริหารสถานศึกษานำความรู้จากการเรียนรู้ดิจิทัลไปใช้ปรับปรุงการบริหาร										
57. ผู้บริหารสถานศึกษาถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากแหล่งดิจิทัลให้กับบุคลากรในองค์กร										
58. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในองค์กร										
59. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเครื่องมือดิจิทัล										
60. ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกันในยุคดิจิทัล										

แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เรื่อง: แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

แบบสัมภาษณ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ทั้งในด้านแนวคิด วิธีการดำเนินงานปัจจัยความสำเร็จและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายข้อมูลที่ได้รับจะถูกใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น และจะเก็บรักษาความลับของผู้ให้สัมภาษณ์อย่างเคร่งครัด

ประเด็นคำถามหลัก (Main Interview Questions)

1. แนวคิดและความสำคัญของการพัฒนาทักษะดิจิทัล

1.1 ท่านมีมุมมองอย่างไรเกี่ยวกับ “ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา” ในยุคปัจจุบัน?

.....

.....

1.2 ในมุมมองของท่าน เหตุใดผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง?

.....

.....

1.3 ท่านเห็นว่าทักษะดิจิทัลมีส่วนช่วยในการบริหารจัดการสถานศึกษาในด้านใดบ้าง?

.....

.....

2. แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในการพัฒนาทักษะดิจิทัล

2.1 ท่านมีแนวทางหรือกิจกรรมใดที่ถือเป็น “แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)” ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารในหน่วยงานของท่าน?

.....

.....

2.2 แนวทางดังกล่าวมีขั้นตอนหรือรูปแบบการดำเนินงานอย่างไรบ้าง?

.....

.....

2.3 การพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารในหน่วยงานของท่าน มีการใช้แนวคิด 70: 20: 10 หรือรูปแบบใดเป็นกรอบแนวทางหรือไม่?

.....

.....

2.4 มีตัวอย่างโครงการ กิจกรรม หรือหลักสูตรอบรมใดที่ประสบความสำเร็จและสามารถนำไปขยายผลได้หรือไม่?

.....

.....

3. ปัจจัยแห่งความสำเร็จและอุปสรรค

3.1 ท่านเห็นว่าปัจจัยใดเป็น “ปัจจัยแห่งความสำเร็จ” ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหาร?

.....

.....

3.2 มีอุปสรรคหรือความท้าทายใดบ้างในการดำเนินการพัฒนา เช่น ด้านงบประมาณ บุคลากร หรือเทคโนโลยี?

.....

.....

3.3 ท่านมีวิธีการจัดการหรือแก้ไขปัญหาเหล่านั้นอย่างไร?

.....

.....

4. การประเมินผลและการต่อยอด

4.1 หน่วยงานของท่านมีการติดตามหรือประเมินผลการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารอย่างไร?

.....

.....

4.2 ผลลัพธ์จากการพัฒนาในมิติของผู้บริหาร ครู หรือผู้เรียน มีความเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง?

.....

.....

4.3 มีแนวทางในการขยายผล หรือต่อยอดแนวปฏิบัติดังกล่าวให้เกิดความยั่งยืนอย่างไร?

.....

.....

5. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการวิจัย

5.1 ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรต่อสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือกระทรวงศึกษาธิการในการส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา?

.....

.....

5.2 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมใดเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทาง หรือการดำเนินการในอนาคตบ้างหรือไม่?

.....

.....

สรุป/หมายเหตุเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....



แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

คำชี้แจง: แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน “แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2” โดยมุ่งเน้นการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางดังกล่าวเพื่อให้ผลการประเมินสามารถนำไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของแนวทางให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

1. **เกณฑ์การประเมิน**:

1.1 ด้านความเหมาะสม หมายถึง การที่แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลสอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการบริหารการศึกษา และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ด้านความเป็นไปได้ หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำแนวทางไปใช้ให้เกิดผลจริงในบริบทของสถานศึกษาสามารถปฏิบัติได้จริงภายใต้ทรัพยากรและเงื่อนไขที่มีอยู่โดยคุ้มค่ากับการลงทุนเวลาแรงงานและงบประมาณ

2. **รูปแบบการประเมิน** แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ทรงคุณวุฒิ

3. **คำขอความร่วมมือ**

ขอความกรุณาผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านโปรดพิจารณาและตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครอบคลุมและสามารถสะท้อนความเห็นเชิงวิชาการได้อย่างรอบด้านข้อมูลที่ได้จะใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้นและจะเก็บรักษาเป็นความลับไม่เปิดเผยรายบุคคลโดยเด็ดขาด

ผศ.ดร.ชยากานต์ เรืองสุวรรณ	โทร 080-020-7773	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
อ.ดร.ปองภพ ภูจอมจิตร	โทร 081-975-3085	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
นายพิริยะ ศรีปัญญา	โทร 097-310-6567	ผู้วิจัย นักศึกษาปริญญาโท

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ประเมิน

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ ให้ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. ประเภทตำแหน่ง

☐ ผู้อำนวยการการศึกษา ☐ ผู้อำนวยการสถานศึกษา

☐ ศึกษานิเทศก์ ☐ ตำแหน่งอื่น ๆ ระบุ.....

2. เจตคติของท่านที่มีต่อแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

คำชี้แจง: จากแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โปรดพิจารณาว่า แนวทางและคู่มือการใช้มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับใดแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

5 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ระดับมาก

3 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ระดับปานกลาง

2 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ระดับน้อย

1 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ระดับน้อยที่สุด

ที่	รายการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (รายข้อ)
		ระดับความคิดเห็น										
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1	รายละเอียดของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลมีความสอดคล้องกับสาระสำคัญของแนวทาง											
2	หลักการมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัล											
3	วัตถุประสงค์มีความชัดเจนและตรงตามแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัล											
4	วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับหลักการของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัล											

ที่	รายการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (รายข้อ)
		ระดับความคิดเห็น										
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
5	เนื้อหามีความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา											
6	เนื้อหามีความสอดคล้องกับองค์ประกอบและตัวชี้วัดด้านทักษะดิจิทัล											
7	วิธีการดำเนินงานมีความชัดเจนครอบคลุมกระบวนการพัฒนา											
8	กิจกรรมมีความครอบคลุมตามองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่กำหนด											
9	กิจกรรมสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริงในบริบทสถานศึกษา											
10	การวัดและการประเมินผลมีความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัล											
11	การวัดและการประเมินผลมีความหลากหลาย เหมาะสมต่อการพัฒนา											
12	การวัดและการประเมินผลมีความเที่ยงตรงและเป็นธรรม											

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

คุณภาพเครื่องมือ

ตารางที่ ง.1 ระยะที่ 1 ค่าความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ					$\bar{X}$	$S.D.$
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล							
1.1	5	5	5	5	5	5.00	0.00
1.2	5	5	5	5	5	5.00	0.00
1.3	5	4	5	5	5	4.80	0.45
1.4	4	5	4	5	4	4.40	0.55
1.5	5	5	5	5	5	5.00	0.00
1.6	5	5	5	5	5	5.00	0.00
2. ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล							
2.1	5	5	5	5	4	4.80	0.45
2.2	5	5	5	5	5	5.00	0.00
2.3	4	5	5	5	5	4.80	0.45
2.4	5	5	4	5	4	4.60	0.55
2.5	4	5	5	5	4	4.60	0.55
2.6	5	5	4	5	5	4.80	0.45
3. ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล							
3.1	5	5	5	5	5	5.00	0.00
3.2	5	5	5	5	5	5.00	0.00
3.3	5	4	5	5	5	4.80	0.45
3.4	5	5	4	5	4	4.60	0.55
3.5	4	5	5	5	4	4.60	0.55
3.6	4	4	5	4	3	4.00	0.71
4. ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล							
4.1	5	5	4	5	5	4.80	0.45
4.2	4	4	4	5	4	4.20	0.45

(ต่อ)

ตารางที่ ง.1 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ					$\bar{X}$	*S.D.*
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
4.3	4	5	5	4	5	4.60	0.55
4.4	5	5	5	5	5	5.00	0.00
4.5	4	4	5	5	5	4.60	0.55
4.6	5	5	4	5	5	4.80	0.45
5. ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล							
5.1	5	5	4	5	5	4.80	0.45
5.2	4	4	4	5	4	4.20	0.45
5.3	4	4	5	4	5	4.40	0.55
5.4	5	5	5	5	5	5.00	0.00
5.5	4	4	5	4	4	4.20	0.45
5.6	5	5	4	5	5	4.80	0.45
6. ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล							
6.1	5	5	4	5	5	4.80	0.45
6.2	4	4	4	5	4	4.20	0.45
6.3	4	4	5	4	5	4.40	0.55
6.4	5	5	4	5	5	4.80	0.45
6.5	4	4	5	4	4	4.20	0.45
6.6	5	5	4	5	5	4.80	0.45

ตารางที่ ง.2 ระยะที่ 2 ค่า IOC ของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและพึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม	ค่าเฉลี่ย	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล								
1.1	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
1.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
1.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ง.2 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม	ค่าเฉลี่ย	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1.4	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
1.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
1.6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
1.7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
1.8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
1.9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2. ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล								
2.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2.3	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
2.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2.5	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
2.6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2.7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2.8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3. ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล								
3.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3.2	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
3.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3.6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3.7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3.8	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
3.9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ง.2 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม	ค่าเฉลี่ย	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
4. ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล								
4.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4.4	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
4.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4.6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4.7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4.8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4.9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4.10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4.11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4.12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5. ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล								
5.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5.4	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
5.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5.6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5.7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5.8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5.9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5.10	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
5.11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ง.2 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม	ค่าเฉลี่ย	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
6. ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล								
6.1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6.2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6.3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6.4	+1	+1	+1	+1	+1	5	0.80	ใช้ได้
6.5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6.6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6.7	+1	+1	0	+1	+1	4	1.00	ใช้ได้
6.8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6.9	+1	+1	+1	+1	0	4	1.00	ใช้ได้
6.10	+1	+1	+1	+1	+1	5	0.80	ใช้ได้
6.11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

*...สรุปค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม อยู่ระหว่าง 0.8-1.00

ตารางที่ ง.3 ระยะที่ 2 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและพึงประสงค์ ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r_{xy})	
	สภาพปัจจุบัน	สภาพที่พึงประสงค์
1. ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		
1.1	0.63	0.65
1.2	0.56	0.60
1.3	0.55	0.65
1.4	0.63	0.56
1.5	0.62	0.63
1.6	0.79	0.71

(ต่อ)

ตารางที่ ง.3 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r_{xy})	
	สภาพปัจจุบัน	สภาพที่พึงประสงค์
1.7	0.57	0.68
1.8	0.64	0.66
1.9	0.74	0.69
ค่าความเชื่อมั่นรายด้าน (α) = 0.86 (α) = 1.03		
2. ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล		
2.1	0.74	0.69
2.2	0.64	0.66
2.3	0.62	0.61
2.4	0.63	0.48
2.5	0.55	0.49
2.6	0.74	0.65
2.7	0.70	0.52
2.8	0.57	0.57
ค่าความเชื่อมั่นรายด้าน (α) = 0.87 (α) = 0.80		
3. ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล		
3.1	0.75	0.66
3.2	0.58	0.41
3.3	0.60	0.70
3.4	0.78	0.55
3.5	0.72	0.56
3.6	0.73	0.71
3.8	0.50	0.58
3.9	0.68	0.48
ค่าความเชื่อมั่นรายด้าน (α) = 0.88 (α) = 0.81		
4. ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล		
4.1	0.63	0.67

(ต่อ)

ตารางที่ ง.3 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r_{xy})	
	สภาพปัจจุบัน	สภาพที่พึงประสงค์
4.2	0.62	0.72
4.3	0.55	0.48
4.4	0.65	0.61
4.5	0.66	0.56
4.6	0.75	0.60
4.7	0.69	0.66
4.8	0.73	0.46
4.9	0.50	0.66
4.10	0.56	0.78
4.11	0.73	0.63
4.12	0.59	0.60
ค่าความเชื่อมั่นรายด้าน (α) = 0.90 (α) = 0.88		
5. ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล		
5.1	0.69	0.73
5.2	0.66	0.54
5.3	0.64	0.60
5.4	0.55	0.66
5.5	0.75	0.66
5.6	0.63	0.57
5.7	0.73	0.67
5.8	0.72	0.60
5.9	0.77	0.70
5.10	0.63	0.57
5.11	0.68	0.65
ค่าความเชื่อมั่นรายด้าน (α) = 0.91 (α) = 0.89		
6. ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล		

(ต่อ)

ตารางที่ ง.3 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r_{xy})	
	สภาพปัจจุบัน	สภาพที่พึงประสงค์
6.1	0.63	0.68
6.2	0.51	0.63
6.3	0.54	0.70
6.4	0.72	0.68
6.5	0.56	0.49
6.6	0.76	0.57
6.7	0.70	0.54
6.8	0.63	0.57
6.9	0.72	0.58
6.10	0.66	0.35
6.11	0.73	0.72
ค่าความเชื่อมั่นรายด้าน (α) = 0.92 (α) = 0.86		
ค่าความเชื่อมั่น (α)) ทั้งฉบับ = 0.98 (α)) ทั้งฉบับ = 0.97		

ตารางที่ ง.4 สรุปค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ค่าคุณภาพเครื่องมือ	แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน	แบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์
ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ	0.50-0.92	0.35-0.78
ค่าความเชื่อมั่น	0.98	0.97

ภาคผนวก จ

ภาพกิจกรรมการดำเนินงานวิจัย



ภาพที่ จ.1 สัมภาษณ์ นางธัญญาพร เกียวรัตน์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ สพป.ร้อยเอ็ด เขต 1 วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 น.



ภาพที่ จ.2 สัมภาษณ์ นายศิวพงษ์ สาระรัตน์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม วันที่ วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 น.



ภาพที่ จ.3 สัมภาษณ์ นายธีรวัฒน์ ภูพานทอง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโนนเมืองประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 3 วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 น.



ภาพที่ จ.4 สัมภาษณ์ นายประโมทย์ นันนิล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสว่างซำโอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เวลา 13.00 น.



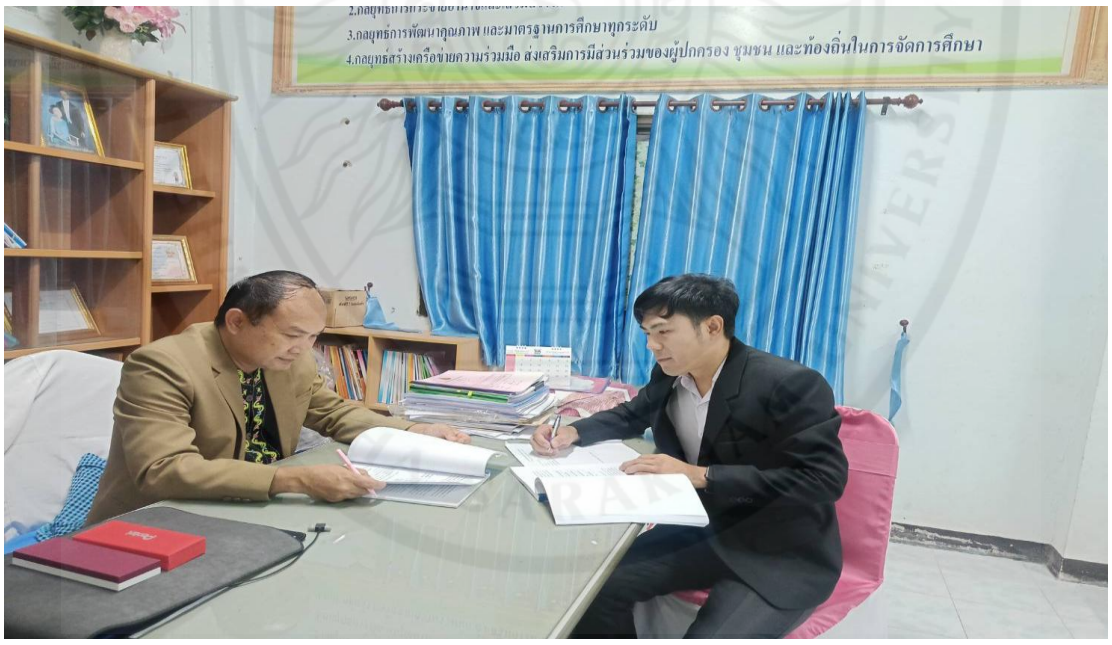
ภาพที่ จ.5 สัมภาษณ์ นายสุกิจ กลางสุข ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาฯ ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 - 12.30 น.



ภาพที่ จ.6 สัมภาษณ์ นางสาวคณัฐชนน จันทร์ฟ้าเลื่อม ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 1 วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568



ภาพที่ จ.7 สัมภาษณ์ นายอัครพงษ์ ศรีวงศ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหินลาด สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 วันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 - 12.30 น.



ภาพที่ จ.8 สัมภาษณ์ นายกมลศักดิ์ ภูชมศรี ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าคันโทวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ วันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2568



ภาพที่ จ.9 สัมภาษณ์ นายประโมทย์ นันนิล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสว่างซำโอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 วันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 - 12.30 น.

ภาคผนวก ฉ

คู่มือการใช้แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2


คู่มือ
แนวทางการพัฒนา
ทักษะดิจิทัล
ของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
จัดทำโดย
นายพิริยะ ศรีปัญญา
หลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต
รหัสนักศึกษา 668210150317
สาขาวิชา การบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คำนำ

คู่มือการใช้แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จัดทำขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนให้ผู้บริหารสามารถพัฒนาตนเองด้านทักษะดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องโดยมุ่งเน้นให้สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของสถานศึกษาคู่มือเล่มนี้ได้นำผลการวิจัยมาสังเคราะห์เป็นแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนครอบคลุมองค์ประกอบทักษะดิจิทัล 6 ด้าน พร้อมขั้นตอนการพัฒนา 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการระยะดำเนินการและระยะติดตามประเมินผลเพื่อให้ผู้บริหารสามารถตรวจสอบตนเองวางแผนและขับเคลื่อนการพัฒนาได้อย่างเป็นขั้นตอน

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษาในการเพิ่มพูนศักยภาพด้านดิจิทัลส่งเสริมการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ และก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมยุคดิจิทัลอันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนและสถานศึกษาโดยรวม

นายพิริยะ ศรีปัญญา
นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สารบัญ

หัวเรื่อง **หน้า**

คำนำ ก

สารบัญ ข

ส่วนที่ 1 หลักการ 6

ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์ 7

ส่วนที่ 3 เนื้อหา (กิจกรรมการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา) 7

ส่วนที่ 4 วิธีการดำเนินงานของการพัฒนาฯ 9

ส่วนที่ 5 การวัดและประเมินผล 12

แผนการดำเนินงานในการพัฒนาทักษะดิจิทัล 14

Module 1: ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 14

Module 2: ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 15

Module 3: ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 16

Module 4: ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ... 17

Module 5: ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล..... 18

Module 6: ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 19

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบประเมินก่อนการพัฒนาทักษะดิจิทัล 19

ภาคผนวก ข แบบประเมินระหว่างการพัฒนาทักษะดิจิทัล 24

ภาคผนวก ค แบบประเมินหลังการพัฒนาทักษะดิจิทัล 28

อ้างอิง 32

สารบัญตาราง

หัวเรื่อง **หน้า**

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินคุณภาพกิจกรรมการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหาร
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 13

สารบัญภาพ

หัวเรื่อง **หน้า**

ภาพที่ 1 กระบวนการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 9

คู่มือการใช้แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ส่วนที่ 1

1. หลักการการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้ระบบการศึกษาเผชิญกับความท้าทายใหม่ ๆ ทั้งในด้านการจัดการเรียนรู้การบริหารจัดการและการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำองค์กรการศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมยุคดิจิทัล โดยทักษะดิจิทัล (Digital Skills) ได้รับการยอมรับว่าเป็นสมรรถนะสำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรมี เนื่องจากช่วยให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการวางแผนการตัดสินใจและการแก้ปัญหาอย่างมีข้อมูลเชิงประจักษ์อีกทั้งยังสนับสนุนการสื่อสาร การทำงานร่วมกันและการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารจึงไม่ใช่เพียงการเรียนรู้การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีเท่านั้นแต่เป็นการพัฒนาแนวคิดและกระบวนการทำงานที่สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลง การจัดทำคู่มือนี้มีพื้นฐานจากงานวิจัยที่สังเคราะห์องค์ประกอบทักษะดิจิทัล 6 ด้าน และตัวชี้วัด 36 ข้อ พร้อมทั้งกำหนดแนวทางการพัฒนา 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการระยะดำเนินการและระยะติดตามประเมินผลเพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาตนเองได้อย่างเป็นระบบมีขั้นตอนและสามารถตรวจสอบผลการพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นหลักการสำคัญของคู่มือนี้คือการนำผลการวิจัยมาปรับใช้ในรูปแบบเชิงปฏิบัติเพื่อสนับสนุนให้ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 สามารถพัฒนาทักษะดิจิทัลได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนส่งผลให้การบริหารจัดการศึกษาเกิดคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด

ส่วนที่ 2

2. วัตถุประสงค์

2.1 พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะที่จำเป็นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษามีสมรรถนะดิจิทัลที่ครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ การประยุกต์ใช้ความเข้าใจการสื่อสารและทำงานร่วมกันการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการรู้เท่าทันเทคโนโลยี

2.3 สร้างแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับนโยบายการศึกษา ยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และยุทธศาสตร์ชาติในการยกระดับคุณภาพการศึกษา

2.4 ยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีความทันสมัยโปร่งใสและสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมยุคดิจิทัล

2.5 เป็นเครื่องมือสนับสนุนให้ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21

ส่วนที่ 3

3. เนื้อหา (กิจกรรมการพัฒนาทักษะดิจิทัล) เนื้อหาของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ครอบคลุม 6 องค์ประกอบ โดยแต่ละองค์ประกอบมีแนวทางและกิจกรรมย่อยเพื่อการพัฒนาที่เป็นรูปธรรม ดังนี้

3.1 ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3.1.1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการและงบประมาณ

3.1.2 การอบรมการใช้ระบบคลาวด์ (Cloud) เพื่อการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล

3.1.3 การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการบริหารงานบุคคลและงานทั่วไป

3.2 ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล

3.2.1 การจัดสัมมนาเกี่ยวกับแนวโน้มเทคโนโลยีใหม่ เช่น AI, Big Data, IoT

3.2.2 การอบรมเรื่องกฎหมาย พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) และนโยบายความปลอดภัย

3.2.3 การเสวนาเรื่องประเด็นจริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3.3 ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

3.3.1 การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชุมและการทำงานร่วมกัน (เช่น Google Workspace, Microsoft Teams)

3.3.2 การฝึกอบรมมารยาททางดิจิทัล (Digital Etiquette) และการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสม

3.3.3 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3.4 ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3.4.1 การฝึกใช้ฐานข้อมูลออนไลน์และแหล่งข้อมูลวิชาการที่น่าเชื่อถือ

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น SPSS

3.4.3 การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายของสถานศึกษา

3.5 ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3.5.1 การอบรมการออกแบบนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการบริหารการศึกษา

3.5.2 การจัดกิจกรรมประกวด/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงานดิจิทัล (Digital Showcase)

3.5.3 การพัฒนาทักษะการประเมินและปรับปรุงผลงานดิจิทัลให้มีคุณภาพและต่อยอดได้จริง

3.6 ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3.6.1 การส่งเสริมให้ผู้บริหารแสวงหาความรู้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น MOOC, E-Learning

3.6.2 การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ผ่านระบบดิจิทัล

3.6.3 การใช้แหล่งเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning) และฐานข้อมูลวิชาการ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

3.6.4 การกำหนดแผนพัฒนาตนเองด้านทักษะดิจิทัลรายบุคคล (ID Plan) ที่เชื่อมโยงกับนโยบายการศึกษา

ส่วนที่ 4

4. วิธีการดำเนินงานการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ใช้กรอบแนวคิด 70: 20: 10 โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนการพัฒนา (ชั่วโมงการพัฒนา 10%) ผู้เข้ารับการพัฒนาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากคู่มือการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ออนไลน์อื่น ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจเบื้องต้นโดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ
2. ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการแนวโน้มและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
3. การสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล
4. การสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือดิจิทัล
5. การสร้างสรรค์ผลงานหรือนวัตกรรมดิจิทัล
6. การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างการพัฒนา (ชั่วโมงการพัฒนา 20 %) ผู้เข้ารับการพัฒนาเข้ารับการบรรยายการเสวนาและการอบรมเชิงปฏิบัติการจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญโดยเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และฝึกฝนทักษะที่จำเป็น มีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการวางแผนและกำหนดวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล

2. การฝึกใช้แพลตฟอร์มเพื่อการสื่อสารและการบริหารจัดการร่วมกัน

3. การทำเวิร์กชอปการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

4. การเรียนรู้การสร้างสื่อดิจิทัลและนวัตกรรมเพื่อพัฒนางาน

5. การจัดเสวนาเรื่องการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการพัฒนา (ชั่วโมงการพัฒนา 70 %) ผู้เข้ารับการพัฒนาได้นำความรู้และทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้จริงในบริบทของสถานศึกษาผ่านการปฏิบัติงานและโครงการพัฒนาต่าง ๆ โดยมีแนวทาง ดังนี้

1. การศึกษาดูงานโรงเรียนที่มี Best Practice ด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการ

2. การจัดทำและทดลองใช้โครงการหรือนวัตกรรมดิจิทัลภายในสถานศึกษา

3. การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) บนฐานเทคโนโลยีดิจิทัล

4. การติดตามประเมินผลและสะท้อนผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและองค์กร

ส่วนที่ 5

5. การวัดและการประเมินผล

5.1 แนวทางปฏิบัติของผู้บริหาร ครูและบุคลากร

5.1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาต้องศึกษาและทำความเข้าใจแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลที่กำหนดไว้ในคู่มืออย่างรอบด้านกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาทักษะดิจิทัลของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ดิจิทัลและเป้าหมายของโรงเรียนจัดสรรทรัพยากรงบประมาณและเวลาในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาอย่างเหมาะสมติดตามและประเมินผลการพัฒนาของครูและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง พร้อมให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมดิจิทัลในงานบริหารและขับเคลื่อนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านชุมชนวิชาชีพ (PLC)

5.1.2 ครูต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาตามแผนที่สถานศึกษากำหนดทั้งการอบรมการสัมมนาและกิจกรรมเชิงปฏิบัติการนำทักษะดิจิทัลที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานสร้างสื่อดิจิทัลนวัตกรรมหรือระบบเล็ก ๆ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และการบริหารจัดการในห้องเรียน มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงานและสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

5.1.3 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ ต้องใช้ทักษะดิจิทัลที่ได้รับเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการงานการเงินงานทะเบียนและงานสารบรรณของโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับภาระงาน เช่น การใช้ระบบคลาวด์การจัดเก็บข้อมูลหรือการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการติดต่อประสานงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเสริมการดำเนินงานของ

โรงเรียนในเชิงเทคนิคดิจิทัลสนับสนุนการจัดทำฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศของสถานศึกษาให้ถูกต้องเป็นปัจจุบันและปลอดภัย

5.2 การวัดและประเมินผลการวัดและการประเมินผลการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ การประเมินก่อนการพัฒนาการประเมินระหว่างการพัฒนาและการประเมินหลังการพัฒนา เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ

5.2.1 การวัดและประเมินผลการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

5.2.1.1 การประเมินก่อนการพัฒนา ได้แก่ การประเมินตนเอง (Self-Assessment) เกี่ยวกับระดับทักษะดิจิทัลทั้ง 6 ด้าน ได้แก่

1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2) ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล

3) ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

5) ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

6) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

7) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

5.2.1.2 การประเมินระหว่างการพัฒนา ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมการตรวจใบงานและกิจกรรมเชิงปฏิบัติการในแต่ละ Module ตามองค์ประกอบทักษะดิจิทัล ได้แก่

1) Module ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2) Module ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล

3) Module ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

4) Module ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

5) Module ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

6) Module ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

5.2.1.3 การประเมินหลังการพัฒนา ได้แก่

1) การประเมินภาระชิ้นงาน (Performance Task) เช่นแผนการพัฒนาทักษะดิจิทัลหรือโครงการนวัตกรรมในสถานศึกษา

2) การประเมินผลงานจริง (Portfolio/Project) ที่สะท้อนถึงการนำทักษะดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในบริบทการบริหาร

5.2.2 เงื่อนไขเกณฑ์การประเมิน

5.2.2.1 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยแนวทางที่ร่างขึ้นต้องตอบโจทย์ตรงตามปัญหาและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

5.2.2.2 ความครอบคลุมองค์ประกอบต้องครอบคลุมทั้ง 6 ด้านทักษะดิจิทัลและสะท้อนตัวชี้วัดครบถ้วน

5.2.2.3 ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติแนวทางต้องสามารถนำไปใช้จริงได้ในบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

5.2.2.4 ความเหมาะสมกับทรัพยากรต้องไม่เกินศักยภาพด้านบุคลากรงบประมาณเวลาและโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล

5.2.2.5 ความเป็นปัจจุบันต้องอิงกับสภาพสังคมเทคโนโลยีและนโยบายดิจิทัลของประเทศในปัจจุบัน

5.2.3 เกณฑ์การให้คะแนนใช้สัดส่วนตามทฤษฎี 70: 20: 10 เพื่อสะท้อนการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงการอบรมและการศึกษาด้วยตนเอง

5.2.3.1 ภาระชิ้นงานก่อนเรียน 10 % (ศึกษาด้วยตนเองและการประเมินตนเอง)

5.2.3.2 ภาระชิ้นงานระหว่างเรียน 20 % (เข้ารับการอบรมจากวิทยากร)

5.2.3.3 ภาระชิ้นงานหลังเรียน 70 % (การจัดทำโครงการการเผยแพร่นวัตกรรมและการสะท้อนผลลัพธ์จากการนำไปใช้จริง)

แผนการดำเนินงานในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

Module 1: ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบ/กิจกรรม/วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	เครื่องมือ	ระยะเวลา/สถานที่	เป้าหมาย/ผลที่คาดหวัง
อบรมเชิงปฏิบัติการด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการและงบประมาณ	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการและฝึกใช้ระบบจริง	ระบบสารสนเทศโรงเรียน, Excel/Google Sheet	6 ชั่วโมง / ห้องประชุมสำนักงานเขตหรือโรงเรียน	ผู้บริหารสามารถใช้ระบบสารสนเทศจัดทำแผนงานและติดตามงบประมาณได้ ≥ 80%
อบรมการใช้ระบบ Cloud เพื่อการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล	ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและมอบหมายภารกิจให้ใช้จริง	Google Drive, Microsoft OneDrive	4 ชั่วโมง / โรงเรียนในสังกัด	ผู้บริหาร ≥ 90% สามารถใช้ Cloud จัดเก็บ/แบ่งปันเอกสารราชการได้
การทำ Digital Hackathon ด้านการบริหารสถานศึกษา	จัดกิจกรรม Hackathon ให้ผู้บริหารออกแบบแนวทางนวัตกรรมดิจิทัล	เวิร์กช็อป, โปรแกรมนำเสนอ, ทีมงานร่วมคิด	6 ชั่วโมง / เวทีอบรมระดับเขตพื้นที่	ได้โครงการ/นวัตกรรมดิจิทัลอย่างน้อย 1 ผลงานต่อโรงเรียน

Module 2: ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบ/กิจกรรม/วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	เครื่องมือ	ระยะเวลา/สถานที่	เป้าหมาย/ผลที่คาดหวัง
สัมมนาแนวโน้มเทคโนโลยีใหม่ (AI, Big Data, IoT, Blockchain)	จัดสัมมนาเชิงวิชาการ โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญมาถ่ายทอดความรู้และกรณีศึกษา	สไลด์นำเสนอ, วิดีโอ, เอกสารประกอบ	4 ชั่วโมง / ห้องประชุมเขตหรือโรงเรียนศูนย์กลาง	ผู้บริหาร ≥ 80% สามารถอธิบายแนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีต่อการศึกษาได้
อบรมกฎหมาย PDPA และนโยบายความปลอดภัยดิจิทัล	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อทำความเข้าใจกฎหมายและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	เอกสารกฎหมาย PDPA, Case Study, แบบฝึกปฏิบัติ	3 ชั่วโมง / ห้องอบรมหรือออนไลน์	ผู้บริหาร ≥ 90% มีความเข้าใจ PDPA และสามารถนำไปกำหนดนโยบายในสถานศึกษาได้
เวิร์กชอปการจัดการประเด็นด้านจริยธรรมและความเป็นส่วนตัว	จัดเวิร์กชอปเชิงโต้ตอบให้ผู้บริหารวิเคราะห์กรณีศึกษาและหาแนวทางแก้ไข	กรณีศึกษา (Case Study), กระดานอภิปราย, โปรแกรม Mentimeter	5 ชั่วโมง / ห้องอบรมเชิงปฏิบัติการ	ผู้บริหาร ≥ 80% สามารถระบุและจัดการประเด็นด้านจริยธรรมดิจิทัลในสถานศึกษาได้

Module 3: ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยี

องค์ประกอบ/กิจกรรม/วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	เครื่องมือ	ระยะเวลา/สถานที่	เป้าหมาย/ผลที่คาดหวัง
การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อประชุมและทำงานร่วมกัน	ฝึกอบรมและทดลองใช้แพลตฟอร์ม เช่น Google Workspace, MS Teams เพื่อการประชุมและทำงานเป็นทีม	Google Workspace, Microsoft Teams	4 ชั่วโมง / ห้องอบรมคอมพิวเตอร์หรือออนไลน์	ผู้บริหาร ≥ 80% สามารถใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชุมและการทำงานร่วมกันได้
การอบรมมารยาททางดิจิทัล (Digital Etiquette)	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อสร้างความเข้าใจในการใช้ภาษา การสื่อสาร และมารยาทในโลกดิจิทัล	เอกสารคู่มือมารยาทดิจิทัล, สื่อการสอน, Case Study	3 ชั่วโมง / ห้องอบรมหรือออนไลน์	ผู้บริหาร ≥ 85% มีความรู้และปฏิบัติตามมารยาททางดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม
การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ Online Community of Practice	จัดเวิร์กชอปเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างโรงเรียน โดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์	Facebook Group, Line OpenChat, ระบบ LMS	5 ชั่วโมง / ห้องอบรม + ออนไลน์	ผู้บริหาร ≥ 80% เข้าร่วมเครือข่ายความร่วมมือและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

Module 4: ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบ/กิจกรรม/วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	เครื่องมือ	ระยะเวลา/สถานที่	เป้าหมาย/ผลที่คาดหวัง
การฝึกใช้ฐานข้อมูลออนไลน์และแหล่งข้อมูลวิชาการที่น่าเชื่อถือ	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ผู้บริหารฝึกสืบค้นจากฐานข้อมูลดิจิทัลและเลือกใช้แหล่งข้อมูลที่ถูกต้อง	Google Scholar, ThaiLIS, ERIC	4 ชั่วโมง / ห้องคอมพิวเตอร์โรงเรียนหรือเขตพื้นที่	ผู้บริหาร ≥ 80% สามารถสืบค้นและเลือกแหล่งข้อมูลวิชาการที่น่าเชื่อถือได้
การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติด้วย SPSS หรือ Data Studio	ฝึกอบรมการป้อนข้อมูลวิเคราะห์และแปลผลเชิงสถิติ	โปรแกรม SPSS, Google Data Studio	6 ชั่วโมง / ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	ผู้บริหาร ≥ 75% สามารถใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายได้
การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย	จัดเวิร์กชอปการเขียนรายงานเชิงนโยบายโดยใช้ข้อมูลดิจิทัลที่ผ่านการวิเคราะห์	แบบฟอร์มรายงานนโยบาย, โปรแกรมนำเสนอ	4 ชั่วโมง / ห้องอบรมหรือเวทีสัมมนา	ผู้บริหาร ≥ 80% สามารถสังเคราะห์และจัดทำรายงานเชิงนโยบายที่ใช้ข้อมูลดิจิทัลได้

Module 5: ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบ/กิจกรรม/วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	เครื่องมือ	ระยะเวลา/สถานที่	เป้าหมาย/ผลที่คาดหวัง
อบรมการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการบริหารการศึกษา	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ผู้บริหารเรียนรู้การออกแบบนวัตกรรมและการสร้างผลงานดิจิทัลที่ตอบโจทย์การบริหาร	โปรแกรมออกแบบ Canva, PowerPoint, เครื่องมือสร้าง Prototype	5 ชั่วโมง / ห้องอบรมคอมพิวเตอร์	ผู้บริหาร ≥ 80% สามารถออกแบบนวัตกรรมดิจิทัลที่นำไปใช้ได้จริง
การจัด Digital Showcase (นำเสนอ/แลกเปลี่ยนผลงาน)	จัดกิจกรรม Showcase ให้นำเสนอผลงานดิจิทัล แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างแรงบันดาลใจ	ระบบประชุมออนไลน์, เวทีแสดงผลงาน, นิทรรศการดิจิทัล	5 ชั่วโมง / เวทีสัมมนาระดับเขตหรือโรงเรียนศูนย์กลาง	ผู้บริหารทุกคนมีผลงานนำเสนออย่างน้อย 1 ชิ้น และเข้าร่วมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
การพัฒนาทักษะการประเมินและปรับปรุงผลงานดิจิทัล	ฝึกอบรมและ Workshop ให้ผู้บริหารประเมินคุณภาพผลงานดิจิทัลและปรับปรุงพัฒนาตามข้อเสนอแนะ	Rubric การประเมินผลงานดิจิทัล, โปรแกรมตรวจสอบคุณภาพ	4 ชั่วโมง / ห้องอบรมหรือ PLC	ผู้บริหาร ≥ 80% สามารถประเมินและปรับปรุงผลงานดิจิทัลของตนเองได้

Module 6: ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบ/กิจกรรม/วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	เครื่องมือ	ระยะเวลา/สถานที่	เป้าหมาย/ผลที่คาดหวัง
การอบรมการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (MOOC, E-Learning, Thai MOOC)	จัดอบรมและสาธิตการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	MOOC, Thai MOOC, LMS	4 ชั่วโมง / ห้องอบรมคอมพิวเตอร์หรือออนไลน์	ผู้บริหาร ≥ 80% สามารถใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้
การสร้างและเข้าร่วม Professional Learning Community (PLC) ผ่านระบบดิจิทัล	จัดกิจกรรมสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัล และส่งเสริมการเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้	Facebook Group, Line OpenChat, Google Classroom	3 ชั่วโมง / ออนไลน์	ผู้บริหาร ≥ 80% มีส่วนร่วมใน PLC และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ได้ต่อเนื่อง
การเรียนรู้จากแหล่งเสมือนจริง เช่น VR/AR และฐานข้อมูลวิชาการระดับสากล	จัดอบรมและเวิร์กชอปการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงและฐานข้อมูลวิชาการ	VR/AR, ฐานข้อมูลวิชาการ (Scopus, Web of Science)	3 ชั่วโมง / ห้องปฏิบัติการดิจิทัล	ผู้บริหาร ≥ 75% สามารถเข้าถึงและใช้แหล่งเรียนรู้เสมือนจริงได้
การจัดทำแผนพัฒนาตนเองด้านทักษะดิจิทัลรายบุคคล (ID Plan) เชื่อมโยงกับนโยบายการศึกษา	ฝึกอบรมและให้คำปรึกษาเชิงลึกเพื่อจัดทำ ID Plan ด้านดิจิทัล	แบบฟอร์ม ID Plan, คู่มือการพัฒนา	2 ชั่วโมง / ห้องอบรมหรือให้คำปรึกษาเฉพาะกลุ่ม	ผู้บริหารทุกคนมี ID Plan ที่เชื่อมโยงกับนโยบายการศึกษาอย่างน้อย 1 แผน

ภาคผนวก ก

แบบประเมินก่อนการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

แบบประเมินก่อนการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

คำชี้แจง: แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินตนเองก่อนพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยแบบประเมินแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ◯ ให้ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ

◯ ชาย ◯ หญิง ◯ ไม่ระบุ

2. ตำแหน่งทางการศึกษา

◯ ผู้บริหารสถานศึกษา ◯ ครูผู้สอนกลุ่มสาระ.....

3. ชื่อสถานศึกษา.....

4. วิทยฐานะ

◯ ไม่มีวิทยฐานะ ◯ วิทยฐานะชำนาญการ

◯ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ◯ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 แบบประเมินก่อนการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาประเด็นคำถามด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตรงกับพฤติกรรมของท่านพร้อมทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการประเมินที่สอดคล้องกับความเป็นจริง

3 หมายถึง มีพฤติกรรมแสดงออกเป็นประจำ

2 หมายถึง มีพฤติกรรมแสดงออกบ่อยครั้ง

1 หมายถึง มีพฤติกรรมแสดงออกนานนานครั้ง

0 หมายถึง ไม่มีพฤติกรรมแสดงออก

เงื่อนไข

1. เวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาทักษะดิจิทัล ร้อยละ 70 การประเมินในกิจกรรมผลการประเมินเป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน” ดังนี้

ผ่าน หมายถึง ผู้เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมครบตามเวลาและมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนด

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเวลาปฏิบัติกิจกรรมหรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดให้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ผ่านเกณฑ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. เน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองทุกขั้นตอนและต่อเนื่องโดยมีการแนะนำจากที่ปรึกษากิจกรรมเป็นผู้ประเมิน

รายการประเมิน		ผลการประเมิน				ข้อเสนอแนะ
		3	2	1	0	
ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล						
1	ข้าพเจ้าสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาได้					
2	ข้าพเจ้าสามารถออกแบบและใช้ระบบดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการและการตัดสินใจได้					
3	ข้าพเจ้าสามารถจัดการข้อมูลบุคลากรและนักเรียนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้					
4	ข้าพเจ้าสามารถประเมินและปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานได้					
5	ข้าพเจ้าสามารถส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัลในการบริหารและจัดการเรียนรู้ได้					
6	ข้าพเจ้าสามารถให้บริการทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลได้					
ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล						
7	ข้าพเจ้าสามารถอธิบายหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับงานบริหารได้					
8	ข้าพเจ้าสามารถวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการศึกษาได้					
9	ข้าพเจ้าตระหนักและจัดการประเด็นด้านจริยธรรม ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวจากการใช้เทคโนโลยีได้					
10	ข้าพเจ้าสามารถปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทสถานศึกษาได้					

รายการประเมิน		ผลการประเมิน				ข้อเสนอแนะ
		3	2	1	0	
11	ข้าพเจ้าสามารถแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากข้อมูลบิดเบือนหรือข่าวลวงในสื่อดิจิทัลได้					
12	ข้าพเจ้าสามารถส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและรู้เท่าทันในสถานศึกษาได้					
ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล						
13	ข้าพเจ้าสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสื่อสารข้อมูลภายในสถานศึกษาได้					
14	ข้าพเจ้าสามารถประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลได้					
15	ข้าพเจ้าสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัลได้					
16	ข้าพเจ้าสามารถใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกันของทีมงานได้					
17	ข้าพเจ้าสามารถเลือกช่องทางสื่อสารให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้รับได้					
18	ข้าพเจ้าสามารถส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกันในองค์กรได้					
ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล						
19	ข้าพเจ้าสามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้					
20	ข้าพเจ้าสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้					
21	ข้าพเจ้าสามารถวิเคราะห์และตีความข้อมูลด้วยเครื่องมือดิจิทัลได้					
22	ข้าพเจ้าสามารถสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายได้					
23	ข้าพเจ้าสามารถใช้ข้อมูลในการติดตามและประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษาได้					
24	ข้าพเจ้าสามารถส่งเสริมการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาภายในองค์กรได้					

รายการประเมิน		ผลการประเมิน				ข้อเสนอแนะ
		3	2	1	0	
ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล						
25	ข้าพเจ้าสามารถออกแบบแนวทางการบริหารด้วยเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาได้					
26	ข้าพเจ้าสามารถพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานบริหารหรือการเรียนรู้ได้					
27	ข้าพเจ้าสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์ได้					
28	ข้าพเจ้าสามารถส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมภายในองค์กรผ่านการใช้เทคโนโลยีได้					
29	ข้าพเจ้าสามารถประเมินและปรับปรุงระบบหรือผลงานดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นได้					
30	ข้าพเจ้าสามารถขับเคลื่อนนวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้					
ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล						
31	ข้าพเจ้าสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติได้					
32	ข้าพเจ้าสามารถเลือกใช้แหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ได้					
33	ข้าพเจ้าสามารถกำหนดเป้าหมาย วางแผน และติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีได้					
34	ข้าพเจ้าสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ดิจิทัลไปสู่การพัฒนางานในสถานศึกษาได้					
35	ข้าพเจ้าสามารถสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีได้					
36	ข้าพเจ้าสามารถสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการใช้เทคโนโลยีในองค์กรได้					
รวม (108) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 คือ 76 คะแนนขึ้นไป						

ภาคผนวก ค

แบบประเมินระหว่างการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการพัฒนา

คำชี้แจง: แบบสังเกตพฤติกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ◯ ให้ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ

   ◯ ชาย ◯ หญิง ◯ ไม่ระบุ

2. ตำแหน่งทางการศึกษา

   ◯ ผู้บริหารสถานศึกษา ◯ ครูผู้สอนกลุ่มสาระ.....

3. ชื่อสถานศึกษา.....

4. วิทยฐานะ

   ◯ ไม่มีวิทยฐานะ ◯ วิทยฐานะชำนาญการ

   ◯ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ◯ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เข้ารับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

คำชี้แจง: โปรดสังเกตพฤติกรรมเข้ารับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาว่าอยู่ในระดับใดแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องรายการประเมินที่สอดคล้องกับความเป็นจริง

เกณฑ์การประเมินรายบุคคล

ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า ผ่าน

ผ่าน 1 รายการ ถือว่า ไม่ผ่าน

เกณฑ์การประเมินแบบกลุ่ม

คะแนน 16-20 ระดับ ดีมาก

คะแนน 11-15 ระดับ ดี

คะแนน 6-10 ระดับ พอใช้

คะแนน 0-5 ระดับ ควรปรับปรุง

อ้างอิง: คู่มือการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน 2562

แบบสังเกตพฤติกรรมการผู้เข้ารับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
(สำหรับรายบุคคล)

คำชี้แจง: ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องรายการสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าร่วมพัฒนา

ชื่อกิจกรรม.....ผู้ประเมิน.....

ที่	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน								สรุปผลการประเมิน	
		ผลงาน/ชิ้นงาน		ร่วมมือในการทำกิจกรรม		แสดงออกด้านความสามารถ		นำเสนอได้อย่างเหมาะสม			
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

แบบสังเกตพฤติกรรมการผู้เข้ารับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
(สำหรับรายกลุ่ม)

คำชี้แจง : ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องรายการสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าร่วมพัฒนา

ชื่อกิจกรรม.....ผู้ประเมิน.....

ชื่อกลุ่ม.....วัน-เวลา.....

ที่	ชื่อสมาชิก	รายการ			
		นำเสนองานได้น่าสนใจ (5 คะแนน)	เนื้อหาสาระตรงประเด็น (5 คะแนน)	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (5 คะแนน)	ความสามัคคีกันในหมู่คณะ (5 คะแนน)

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ภาคผนวก ง

แบบประเมินหลังการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

แบบประเมินหลังการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

คำชี้แจง: แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินตนเองหลังพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยแบบประเมินแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ◯ ให้ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ
   ◯ ชาย ◯ หญิง ◯ ไม่ระบุ
2. ตำแหน่งทางการศึกษา
   ◯ ผู้บริหารสถานศึกษา ◯ ครูผู้สอน กลุ่มสาระ.....
3. ชื่อสถานศึกษา.....
4. วิทยฐานะ
   ◯ ไม่มีวิทยฐานะ ◯ วิทยฐานะชำนาญการ
   ◯ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ◯ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 แบบประเมินหลังการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาประเด็นคำถามด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตรงกับพฤติกรรมของท่านพร้อมทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการประเมินที่สอดคล้องกับความเป็นจริง

3 หมายถึง มีพฤติกรรมแสดงออกเป็นประจำ
2 หมายถึง มีพฤติกรรมแสดงออกบ่อยครั้ง
1 หมายถึง มีพฤติกรรมแสดงออกนานนานครั้ง
0 หมายถึง ไม่มีพฤติกรรมแสดงออก

	รายการประเมิน	ผลการประเมิน				ข้อเสนอแนะ
		3	2	1	0	
ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล						
1	ข้าพเจ้าสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาได้					

รายการประเมิน		ผลการประเมิน				ข้อเสนอแนะ
		3	2	1	0	
2	ข้าพเจ้าสามารถออกแบบและใช้ระบบดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการและการตัดสินใจได้					
3	ข้าพเจ้าสามารถจัดการข้อมูลบุคลากรและนักเรียนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้					
4	ข้าพเจ้าสามารถประเมินและปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานได้					
5	ข้าพเจ้าสามารถส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัลในการบริหารและจัดการเรียนรู้ได้					
6	ข้าพเจ้าสามารถให้บริการทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลได้					
ด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล						
7	ข้าพเจ้าสามารถอธิบายหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับงานบริหารได้					
8	ข้าพเจ้าสามารถวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการศึกษาได้					
9	ข้าพเจ้าตระหนักและจัดการประเด็นด้านจริยธรรม ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวจากการใช้เทคโนโลยีได้					
10	ข้าพเจ้าสามารถปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทสถานศึกษาได้					
11	ข้าพเจ้าสามารถแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากข้อมูลบิดเบือนหรือข่าวลวงในสื่อดิจิทัลได้					
12	ข้าพเจ้าสามารถส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบและรู้เท่าทันในสถานศึกษาได้					
ด้านการสื่อสารและทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล						
13	ข้าพเจ้าสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสื่อสารข้อมูลภายในสถานศึกษาได้					
14	ข้าพเจ้าสามารถประสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลได้					
15	ข้าพเจ้าสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมตามมารยาททางดิจิทัลได้					
16	ข้าพเจ้าสามารถใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกันของทีมงานได้					

รายการประเมิน		ผลการประเมิน				ข้อเสนอแนะ
		3	2	1	0	
17	ข้าพเจ้าสามารถเลือกช่องทางสื่อสารให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้รับได้					
18	ข้าพเจ้าสามารถส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกันในองค์กรได้					
ด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล						
19	ข้าพเจ้าสามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้					
20	ข้าพเจ้าสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้					
21	ข้าพเจ้าสามารถวิเคราะห์และตีความข้อมูลด้วยเครื่องมือดิจิทัลได้					
22	ข้าพเจ้าสามารถสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายได้					
23	ข้าพเจ้าสามารถใช้ข้อมูลในการติดตามและประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษาได้					
24	ข้าพเจ้าสามารถส่งเสริมการใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาภายในองค์กรได้					
ด้านการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล						
25	ข้าพเจ้าสามารถออกแบบแนวทางการบริหารด้วยเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาได้					
26	ข้าพเจ้าสามารถพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานบริหารหรือการเรียนรู้ได้					
27	ข้าพเจ้าสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการทำงานอย่างสร้างสรรค์ได้					
28	ข้าพเจ้าสามารถส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมภายในองค์กรผ่านการใช้เทคโนโลยีได้					
29	ข้าพเจ้าสามารถประเมินและปรับปรุงระบบหรือผลงานดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นได้					
30	ข้าพเจ้าสามารถขับเคลื่อนนวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้					
ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล						

รายการประเมิน		ผลการประเมิน				ข้อเสนอแนะ
		3	2	1	0	
31	ข้าพเจ้าสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติได้					
32	ข้าพเจ้าสามารถเลือกใช้แหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ได้					
33	ข้าพเจ้าสามารถกำหนดเป้าหมาย วางแผน และติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีได้					
34	ข้าพเจ้าสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ดิจิทัลไปสู่การพัฒนางานในสถานศึกษาได้					
35	ข้าพเจ้าสามารถสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยีได้					
36	ข้าพเจ้าสามารถสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการใช้เทคโนโลยีในองค์กรได้					
	รวม (108) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 คือ 76 คะแนนขึ้นไป					

อ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). *การปฏิรูปการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *แนวทางการประเมินผลการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *คู่มือการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

การเผยแพร่ผลงานวิจัย

พิริยะ ศรีปัญญา, ปองภพ ภูจอมจิตร. (2569). แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2. *Interdisciplinary Academic and Research Journal, 6*(3), พฤษภาคม-มิถุนายน.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นายพิริยะ ศรีปัญญา
วัน เดือน ปี เกิด	4 กรกฎาคม 2527
สถานที่เกิด	บ้านเลขที่ 302 หมู่ที่ 3 ตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์
โทรศัพท์	082-3157976
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 302 หมู่ที่ 3 ตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนหน่อคำประชานุเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2
ตำแหน่ง	ครู วิทยาฐานะครูชำนาญการ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2550	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2555	ประกาศณียบัตรบัณฑิต วิชาชีพครู (ป.บัณฑิต วิชาชีพครู) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2559	นิติศาสตรบัณฑิต (น.บ.) สาขาวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2569	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม