แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1*

GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT OF TEACHER'S DIGITAL SKILLS IN EXPANDING EDUCATION SCHOOL UNDER UDON THANI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

ชวนากร วงศ์ดี[1], คณิศร จี้กระโทก[2] และ นวัตกร หอมสิน[3]

Chuanakorn Wongdee[1], Kanisorn Jeekratok[2] and Nawattakorn Homsin[3]

[1-3]มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

[1-3]Udon Thani Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author's Email: 66120605206@udru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู 2) หาแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู และ 3) ประเมินแนวทางที่ได้ โดยใช้การวิจัยแบบผสานวิธี 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็น กลุ่มตัวอย่างคือครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัด สพป.อุดรธานี เขต 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 291 คน สุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (อำนาจจำแนก 0.92–0.99, ความเชื่อมั่น 0.99) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระยะที่ 2 หาแนวทางการพัฒนา โดยสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความเป็นเลิศด้านดิจิทัล จำนวน 9 คน คัดเลือกแบบเจาะจง ระยะที่ 3 ประเมินแนวทางที่ได้ใน 3 ด้าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน คัดเลือกแบบเจาะจง

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.39, S.D. = 0.71) สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.42, S.D. = 0.46) เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น พบว่าทักษะที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ทักษะการใช้ Generative AI (0.592) ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล (0.275) และทักษะการใช้อินเตอร์เน็ต (0.245) ตามลำดับ

* Received 11 February 2026; Revised 6 June 2026; Accepted 28 September 2026

2. แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย และ Generative AI

3. ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน พบว่าด้านความเป็นประโยชน์ในภาพรวมและทุกทักษะ ได้แก่ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ อินเตอร์เน็ต โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย และ Generative AI อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ($\overline{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00)

คำสำคัญ: แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัล; ทักษะดิจิทัลของครู; โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

Abstract

This research aimed to 1) examine the current state, desired state, and needs assessment for digital skill development of teachers, 2) identify guidelines for developing teachers' digital skills, and 3) evaluate the proposed guidelines. A mixed-methods research design was employed across three phases. Phase 1 surveyed 291 teachers from opportunity expansion schools under Udon Thani Primary Educational Service Area Office 1 using stratified random sampling; the questionnaire had a discrimination index of 0.92–0.99 and reliability of 0.99. Phase 2 conducted semi-structured interviews with nine purposively selected school administrators recognized for digital excellence. Phase 3 had nine purposively selected experts evaluate the guidelines across three dimensions.

The findings revealed that:

1. The current state of teachers' digital skills was at a moderate level ($\overline{X}$ = 3.39, S.D. = 0.71), while the desired state was at a high level ($\overline{X}$ = 4.42, S.D. = 0.46); the top three priority needs were Generative AI (PNI = 0.592), digital media creation (0.275), and internet use (0.245)

2. The guidelines comprised five domains: computer skills, internet use, digital media creation, safe digital technology use, and Generative AI

3. Expert evaluation of the guidelines across all domains and all skills was at the highest level ($\overline{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00).

Keywords: Guidelines for Developing Digital Skills; Digital Skills of Teachers; Schools Expand Educational

บทนำ

การก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงาน ได้ก่อให้เกิดทักษะสำคัญที่เรียกว่า "ทักษะดิจิทัล" (Digital Skills) ซึ่งเป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำงานยุคปัจจุบันและอนาคต โดยกลุ่มสหภาพยุโรปได้นิยามทักษะดิจิทัลว่าประกอบด้วยความสามารถในการสืบค้น รวบรวม ประมวลผล และใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถประเมิน ความเชื่อมโยงและแยกแยะความจริงจากโลกเสมือน ตลอดจนมีทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัล เพื่อการผลิต นำเสนอ และทำความเข้าใจข้อมูลที่ซับซ้อน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์ (Kiss, 2017: 5-6) ในบริบทของประเทศไทย การพัฒนาทักษะดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนนโยบาย Thailand 4.0 ซึ่งต้องอาศัยทักษะดิจิทัลของบุคลากรเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2563: 31) โดยรัฐบาลได้จัดตั้งโครงการพัฒนาทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานภายใต้บริบทของการเปลี่ยนแปลง (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2561: 7) นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศระยะ พ.ศ. 2554-2563 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ให้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยมีเป้าหมายครอบคลุมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การส่งเสริมความรู้ดิจิทัล การพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยี และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559: 2-3)

โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้กับนักเรียนในพื้นที่ห่างไกล และตอบสนองนโยบายการเป็นรัฐบาลดิจิทัลในการบริหารจัดการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563: 12) ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานเกิดความรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการให้มีความทันสมัย จากการศึกษาวิเคราะห์ทักษะดิจิทัลของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยศึกษาจากเอกสาร รายงานประจำปี (SAR) และแผนปฏิบัติการ พบว่า ครูยังมีทักษะด้านดิจิทัลและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับที่ต้องได้รับการพัฒนา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564: 25-27) จึงควรมีการจัดอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีให้แก่ครูผู้สอน เพื่อให้สามารถบูรณาการการใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนและบริหารจัดการชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ทักษะดิจิทัลของครูมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการเรียนของผู้เรียนและพัฒนาสถานศึกษาซึ่งครูจะต้องตระหนักและให้

ความสำคัญ ต่อทักษะดิจิทัลของครูในด้านต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้พัฒนาแก้ไขปัญหาในการบริหารจัดการชั้นเรียน ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา ให้เกิดคุณภาพและให้ดียิ่งขึ้นไปดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา ในเรื่องแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 เพื่อจะได้นำผลงานวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทาง ในการปรับปรุงการใช้ทักษะดิจิทัลของครูในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 ให้มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1

2. เพื่อหาแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสมางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1

3. เพื่อประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Methods Research) ผสมผสานระหว่างระเบียบวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นด้านทักษะดิจิทัลของครู (เชิงปริมาณ) ระยะที่ 2 หาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (เชิงคุณภาพ) ระยะที่ 3 ประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูตามแนวคิดของ Guskey (2000)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในแต่ละระยะ ระยะที่ 1 ครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 59 โรงเรียน สังกัด สพป.อุดรธานี เขต 1 จำนวน 1,182 คน ระยะที่ 2 ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความเป็นเลิศด้านทักษะดิจิทัล (Purposive Selection) จำนวน 9 คน ระยะที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นกลุ่มผู้ประเมิน (Purposive Selection) จำนวน 9 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 แบบวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) และแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน–สภาพที่พึงประสงค์ด้านทักษะดิจิทัล 5 ด้าน ระยะที่ 2 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่ง

โครงสร้าง (Semi-structured Interview) ที่สร้างจากผลการวิเคราะห์ในระยะที่ 1 ระยะที่ 3 แบบประเมินแนวทางฯ ตามเกณฑ์ 3 ด้าน ได้แก่ ความเป็นประโยชน์ (Utility) ความเหมาะสม (Propriety) และความเป็นไปได้ (Feasibility)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 เก็บข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงการสำรวจสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จากครูกลุ่มประชากร ระยะที่ 2 เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (Expert In-depth Interview) กับผู้บริหารสถานศึกษาที่คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 9 คน ระยะที่ 3 เก็บข้อมูลโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน ประเมินแนวทางที่ได้จากระยะที่ 2 พร้อมรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแนวทางให้สมบูรณ์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 วิเคราะห์เอกสาร สังเคราะห์ตัวแปร กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ และวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน–สภาพที่พึงประสงค์เพื่อหาความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) ระยะที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ นำผลจากระยะที่ 1 มากำหนดเป็นแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัล ระยะที่ 3 วิเคราะห์ผลการประเมินแนวทางฯ ใน 3 ด้าน ตามแนวคิดของ Guskey (2000) ได้แก่ ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้ แล้วนำผลมาปรับปรุงแนวทางให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 ในภาพรวม พบว่า ในภาพรวมค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.39, S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณารายข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ลำดับที่ 1 คือ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 3.64, S.D. = 0.64) ลำดับที่ 2 คือ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 3.58, S.D. = 0.69) ลำดับที่ 3 คือ ทักษะการใช้อินเตอร์เน็ตอยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 3.52, S.D. = 0.72) ลำดับที่ 4 คือ ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.42, S.D. = 0.74) ลำดับที่ 5 คือ ทักษะการใช้ Generative AI อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.81, S.D. = 0.68) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 4.42, S.D. = 0.46) เมื่อพิจารณารายข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ลำดับที่ 1 คือ ทักษะการใช้ Generative AI อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 4.47, S.D. = 0.45) ลำดับที่ 2 คือ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 4.47, S.D. = 0.44) ลำดับที่ 3 คือ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = 0.47) ลำดับที่ 4 คือ

ทักษะการใช้อินเตอร์เน็ต อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 4.38, S.D. = 0.51) ลำดับที่ 5 คือ ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.52) ความต้องการจำเป็นโดยรวมอยู่ระหว่าง 0.24 – 0.59 ความต้องการจำเป็นมีค่า $PNI_{modified}$ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ ทักษะการใช้ Generative AI ($PNI_{modified}$ = 0.592) ลำดับที่ 2 คือ ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.275) ลำดับที่ 3 คือ ทักษะการใช้อินเตอร์เน็ต ($PNI_{modified}$ = 0.245) ลำดับที่ 4 คือ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ($PNI_{modified}$ = 0.240) และลำดับที่ 5 คือ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย ($PNI_{modified}$ = 0.229)

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$ = (I-D)/D	ลำดับที่
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล		
1.**ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์**	3.58	0.69	**มาก**	4.44	0.47	**มาก**	**0.240**	4
2.**ทักษะการใช้อินเตอร์เน็ต**	3.52	0.72	**มาก**	4.38	0.51	**มาก**	**0.245**	**3**
3.**ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล**	3.42	0.74	**ปานกลาง**	4.36	0.52	**มาก**	**0.275**	**2**
4.**ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย**	3.64	0.64	**มาก**	4.47	0.44	**มาก**	**0.229**	**5**
5.**ทักษะการใช้** Generative AI	2.81	0.68	**ปานกลาง**	4.47	0.45	**มาก**	**0.592**	**1**
รวม	3.39	**0.71**	**ปานกลาง**	4.42	0.46	**มาก**	-	-

2. แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ โดยประเมินทักษะรายบุคคล จัดอบรมผ่านงานจริง และตั้งโครงการพี่เลี้ยงดิจิทัล 2) ด้านทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต โดยอบรมการค้นหาข้อมูล การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ และจัดตั้งคลังความรู้ดิจิทัล 3) ด้านทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล โดยฝึกใช้โปรแกรมที่ไม่ซับซ้อน เช่น Canva และ CapCut พร้อมจัดเวทีประกวดสื่อการสอน 4) ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย โดยจัดหลักสูตรเฉพาะบุคคลและเน้นจริยธรรมดิจิทัลตาม

กรอบ Digital Citizenship และ 5) ด้านทักษะการใช้ Generative AI โดยพัฒนาความเข้าใจพื้นฐาน ทักษะ Prompt Engineering การประยุกต์ใช้ในงานสอน และ AI Literacy

3. ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 โดยใช้แบบประเมินแนวทางเพื่อการวิจัย ในด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเป็นประโยชน์ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 ในมุมมองของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน พบว่า ผลการประเมินด้านความเป็นประโยชน์ ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 5 ด้าน พบว่า ทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ($\overline{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00) ทักษะการใช้อินเตอร์เน็ต ($\overline{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00) ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ($\overline{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00) ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย ($\overline{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00) และทักษะการใช้ Generative AI ($\overline{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านความเป็นไปได้ ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1

รายการ	ความเป็นประโยชน์		แปลผล
	$\overline{X}$	S.D.	
1. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ทักษะการใช้อินเตอร์เน็ต	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย	5.00	0.00	มากที่สุด
5. ทักษะการใช้ Generative AI	5.00	0.00	มากที่สุด
โดยรวม	5.00	0.00	มากที่สุด

อภิปรายผล

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 ในภาพรวม พบว่า ในภาพรวมค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.39, S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณารายข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไป

หาน้อย ลำดับที่ 1 คือ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 3.64, S.D. = 0.64) ลำดับที่ 2 คือ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 3.58, S.D. = 0.69) ลำดับที่ 3 คือ ทักษะการใช้อินเตอร์เน็ตอยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 3.52, S.D. = 0.72) ลำดับที่ 4 คือ ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.42, S.D. = 0.74) ลำดับที่ 5 คือ ทักษะการใช้ Generative AI อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.81, S.D. = 0.68) ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 4.42, S.D. = 0.46) เมื่อพิจารณารายข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ลำดับที่ 1 คือ ทักษะการใช้ Generative AI อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 4.47, S.D. = 0.45) ลำดับที่ 2 คือ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 4.47, S.D. = 0.44) ลำดับที่ 3 คือ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = 0.47) ลำดับที่ 4 คือ ทักษะการใช้อินเตอร์เน็ต อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 4.38, S.D. = 0.51) ลำดับที่ 5 คือ ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล อยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.52) ความต้องการจำเป็นโดยรวมอยู่ระหว่าง 0.24 – 0.59 ความต้องการจำเป็นมีค่า $PNI_{modified}$ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ ทักษะการใช้ Generative AI ($PNI_{modified}$ = 0.592) ลำดับที่ 2 คือ ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ($PNI_{modified}$ = 0.275) ลำดับที่ 3 คือ ทักษะการใช้อินเตอร์เน็ต ($PNI_{modified}$ = 0.245) ลำดับที่ 4 คือ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ($PNI_{modified}$ = 0.240) และลำดับที่ 5 คือ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย ($PNI_{modified}$ = 0.229) ซึ่งสอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิช (2565: 78-92) ที่กล่าวว่า ครูไทยส่วนใหญ่มีทักษะการใช้เทคโนโลยีพื้นฐานในระดับที่น่าพอใจ แต่ยังต้องการการพัฒนาในด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนอย่างสร้างสรรค์ และสอดคล้องกับ ปรัชญา เวสารัชช์ (2566: 45-60) ที่กล่าวว่า ครูส่วนใหญ่ยังขาดความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง โดยเฉพาะการใช้ AI ในการจัดการเรียนรู้

2. แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ โดยประเมินทักษะรายบุคคล จัดอบรมผ่านงานจริง และตั้งโครงการพี่เลี้ยงดิจิทัล 2) ด้านทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต โดยอบรมการค้นหาข้อมูล การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ และจัดตั้งคลังความรู้ดิจิทัล 3) ด้านทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล โดยฝึกใช้โปรแกรมที่ไม่ซับซ้อน เช่น Canva และ CapCut พร้อมจัดเวทีประกวดสื่อการสอน 4) ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย โดยจัดหลักสูตรเฉพาะบุคคลและเน้นจริยธรรมดิจิทัลตามกรอบ Digital Citizenship และ 5) ด้านทักษะการใช้ Generative AI โดยพัฒนาความเข้าใจพื้นฐาน ทักษะ Prompt Engineering การประยุกต์ใช้ในงานสอน และ AI Literacy ซึ่งสอดคล้องกับ สุกัญญา แช่มช้อย (2563: 45-60) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูไทยในยุคการศึกษา 4.0 พบว่า ครูไทยมีแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะดิจิทัลมากขึ้นเมื่อเห็นประโยชน์ที่ชัดเจนในการลดภาระงานและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน สอดคล้องกับ ปรัชญา

เวสารัชช์ และคณะ (2564: 112-128) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ครูที่มีทักษะการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนได้ถึงร้อยละ 35 เมื่อเทียบกับการสอนแบบดั้งเดิม การพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโดยเน้นการใช้เครื่องมือที่หลากหลายช่วยให้ครูสามารถปรับการสอนให้เหมาะกับบริบทของผู้เรียนได้ดีขึ้น สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564: 45-48) ที่กล่าวว่า ครูไทยต้องการการสนับสนุนแบบองค์รวม ทั้งด้านทักษะ ทรัพยากร และแรงจูงใจ จึงจะสามารถพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับ ณัฐิกานต์ ปังศรีวงศ์ (2563: 100-104) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนตลาดหนองหวาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 พบว่า การพัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูต้องดำเนินการออกแบบจัดระบบการพัฒนาให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการในการพัฒนาของครูให้มากที่สุด การลำดับความต้องการจำเป็นที่พบได้แก่ 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) การวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ 3) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และ 4) การสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการเชื่อมโยงงานจริงของครูที่กำหนดไว้ในแนวทาง และสอดคล้องกับ ปัณณทัต จำปากุล (2565: 57-73) ที่ศึกษาเรื่อง ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: วิถีแห่งการพัฒนาครูยุคดิจิทัล พบว่า การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนไทยจะสามารถพัฒนาครูให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพที่สูงขึ้น ส่งผลให้ครูเกิดการพัฒนาในวิชาชีพครูอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนนั้น จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องตระหนักและให้ความสำคัญ ครูยุคดิจิทัลจะต้องพัฒนาทักษะที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ โดยเฉพาะทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

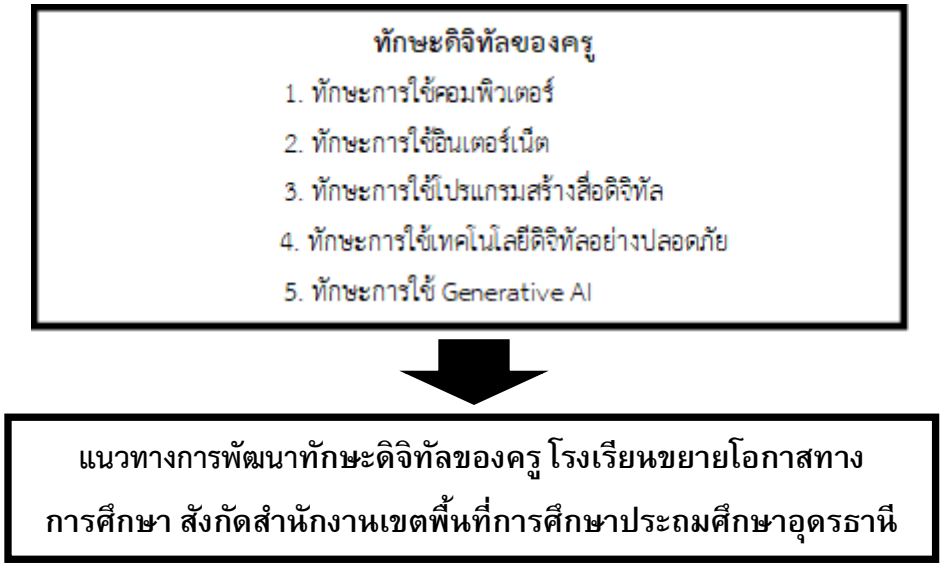
3. ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 โดยใช้แบบประเมินแนวทางเพื่อการวิจัย ในด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเป็นประโยชน์ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 ในมุมมองของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน พบว่า ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า 1) ด้านความเหมาะสม อยู่ในระดับ มากที่สุด 2) ด้านความเป็นไปได้ อยู่ในระดับ มากที่สุด และ 3) ความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับ มากที่สุด สอดคล้องกับ กรณัฏฐ์ ฐิตากรพงศ์สถิต (2565: 189-206) ที่ศึกษาเรื่อง สภาพ ความต้องการ

จำเป็นและแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามุกดาหาร พบว่า ผลการประเมินแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด

องค์ความรู้ใหม่

ทักษะดิจิทัล คือ ความสามารถในการใช้งานอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสืบค้น รวบรวม ประมวลผล เข้าถึงเครือข่ายข้อมูลต่าง ๆ สามารถจัดการ และจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงการมีทักษะขั้นสูงในการพัฒนาสื่อหรือซอฟต์แวร์ต่าง ๆ การนำเสนองานอย่างชำนาญ เข้าใจข้อมูลที่ซับซ้อน เพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทักษะการใช้ Generative AI คือ ความสามารถในการใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถสร้างเนื้อหาหรือข้อมูลใหม่ ได้แก่ การใช้งานเครื่องมือสร้างข้อความ (Text Generation Tools) การสร้างภาพด้วย AI (Image Generation) การใช้ AI ในการสร้างเสียง (Audio Generation) การสร้างวิดีโอ (Video Generation)การใช้ AI ในการสร้างโค้ด (Code Generation)การสร้างข้อมูลสังเคราะห์ (Synthetic Data) การจัดการ และตรวจสอบเนื้อหาเพื่อเพิ่มความเร็วในการทำงาน และสร้างเนื้อหาที่มีความสร้างสรรค์ในหลากหลายรูปแบบ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานีเขต 1 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. จากผลการวิจัยสภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของครู ด้านทักษะการใช้ Generative AI มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้น ควรส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถในการใช้ Generative AI สร้างความเข้าใจพื้นฐานและจริยธรรมในการใช้งาน AI จำเป็นต้องเข้าใจหลักการพื้นฐานของ AI พัฒนาทักษะ Prompt Engineering และการใช้งานเครื่องมือ AI เนื่องจากทักษะ Prompt Engineering เป็นหัวใจสำคัญของการใช้งาน Generative AI อย่างมีประสิทธิภาพ และการจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ที่มีหัวข้อเฉพาะเรื่อง "AI เพื่อการศึกษา" จะช่วยให้ครูได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ แบ่งปันเทคนิค และช่วยเหลือซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง และการพัฒนา AI Literacy และการใช้งานอย่างมีวิจารณญาณ จำเป็นต้องเรียนรู้การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) ในการประเมินและตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จาก AI เนื่องจาก AI อาจให้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

2. ควรนำแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูที่ได้ ไปพัฒนาและส่งเสริมให้ครูมีความรู้และทักษะที่ครอบคลุมในทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการใช้อินเตอร์เน็ต ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย และทักษะการใช้ Generative AI เพื่อให้ครูสามารถนำทักษะดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อให้ได้รูปแบบในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู เพื่อคุณภาพทางการบริหารการศึกษาต่อไป

2. ควรมีการวิจัยเชิงประเมิน การพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู ทั้งในระดับสถานศึกษาและระดับเขตพื้นที่

3. ควรมีการศึกษาวิจัยผลกระทบจากการใช้งาน Generative AI ในประเด็นความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งเชิงประเมินและเชิงคุณภาพ ทั้งระดับสถานศึกษาและระดับเขตพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

กรณัฏฐ์ ฐิตากรพงศ์สถิต. (2565). สภาพความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามุกดาหาร. วารสารรัชต์ภาคย์ สถาบันรัชต์ภาคย์, 16(47), 189-206.

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). โครงการจัดการความรู้ด้านภัยเทคโนโลยี. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

ณัฐิกานต์ ปังศรีวงศ์ . (2563). การพัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนตลาดหนองหวาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 2. ใน การค้นคว้าอิสระครุศาสตรมหาบัณฑิตสุราษฎร์ธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

ปัณณทัต จำปากุล. (2565). ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: วิถีแห่งการพัฒนาครูยุคดิจิทัล. วารสารการจัดการและพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 2(2), 57-73.

ปรัชญา เวสารัชช์. (2566). สมรรถนะดิจิทัลของครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ความท้าทายและโอกาส. วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 46(2), 45-60.

ปรัชญา เวสารัชช์, และคณะ. (2564). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 23(3), 112-128.

วิจารณ์ พานิช. (2565). ทักษะดิจิทัลของครูไทย: สถานการณ์ปัจจุบันและทิศทางในอนาคต. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 21(3), 78-92.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). แนวทางการพัฒนาครูด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2561). การพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. วารสารข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 39(1), 5-8.

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์กรมหาชน). (2563). ร่างแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยพ.ศ. 2563 - 2565. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พิมพลักษณ์.

สุกัญญา แช่มช้อย. (2563). การพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูไทยในยุคการศึกษา 4.0. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 22(3), 45-60.

Kiss, M. (2017). Digital skills in the EU labour market. Retrieved May 25, 2022,from https ://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cb9ff359-e2c9-11e6-ad7c-01aa75ed71a1/language-en