

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์
เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล
A SYSTEMATIC REVIEW OF COMPUTER TEACHING BEHAVIORS
FOR ENHANCING PTRU COMPETENCIES IN DIGITAL AGE TEACHERS

ศิริภัสสร อินทรพานิชย์¹ ดนัย ศิริบุรี² และลักขณา สุกใส

Sirapat Intarapani¹, Danai Siriburee², and Luckhana Suksai³

Article History

Received: 06-12-2024; Revised: 01-02-2025; Accepted: 22-02-2025

<https://doi.org/10.14456/issc.2025.11>

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ที่ส่งเสริมสมรรถนะ PTRU (Professionalism, Technology, Research, Unity) ของครูในยุคดิจิทัล และเพื่อสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ที่สามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในบริบทของครูยุคดิจิทัล **ระเบียบวิธีวิจัย:** โดยใช้การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ซึ่งครอบคลุมงานวิจัยระหว่างปี พ.ศ. 2558–2567 จากฐานข้อมูล ThaiJo และ Google Scholar **ผลการวิจัย:** พบว่าพฤติกรรมการสอนที่เน้นการบูรณาการเทคโนโลยีช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาทักษะการวิจัย และการสร้างความร่วมมือระหว่างครูและนักเรียนส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ การอบรมและพัฒนาทักษะของครูในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม รวมถึงการสนับสนุนจากองค์กรการศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะ PTRU **สรุป:** การพัฒนาสมรรถนะดังกล่าวไม่เพียงช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน แต่ยังส่งผลต่อการสร้างกำลังคนที่มีสมรรถนะด้านดิจิทัลซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจในยุคปัจจุบัน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลที่ครูสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในบริบทของตนเอง

คำสำคัญ : พฤติกรรมการสอน; สมรรถนะ PTRU; ครูยุคดิจิทัล,

ABSTRACT

¹ อาจารย์ คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

Lecturer, Faculty of Education and Human Development Chaiyaphum Rajabhat University

² อาจารย์ คณะเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Lecturer, Faculty of Technology and Engineering Udon Thani Rajabhat University

E-mail: Danai.Si@Udru.ac.th *Corresponding Author

³ อาจารย์ คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

Lecturer, Faculty of Education and Human Development Chaiyaphum Rajabhat University

Objectives: This research aims to analyze computer teaching behaviors that promote PTRU (Professionalism, Technology, Research, Unity) competencies of teachers in the digital age and to synthesize guidelines for developing computer teaching behaviors that can be applied in the context of digital-age teachers. **Method:** Using a systematic literature review covering research between 2015–2024 from the ThaiJo and Google Scholar databases. **Results:** The research results found that teaching behaviors that emphasize technology integration stimulate creativity, develop research skills, and create collaboration between teachers and students, resulting in more effective learning. In addition, training and development of teachers' skills in using technology appropriately, as well as support from educational organizations, play an important role in developing PTRU competencies. **Conclusion:** The development of such competencies not only helps to improve the quality of teaching and learning but also affects the creation of a workforce with digital competencies, which are important for the development of society and the economy in the present era. The research results indicate guidelines for developing teaching and learning in the digital age that teachers can apply in their own contexts.

Keywords: Teaching behaviors; PTRU competencies; digital-age teachers

1. บทนำ

ในอดีตการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษามุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้แบบท่องจำและการเรียนการสอนเชิงเดี่ยว ซึ่งเหมาะสมกับยุคที่เทคโนโลยียังไม่เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน แต่เมื่อเข้าสู่ยุคดิจิทัลการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อทุกภาคส่วน โดยเฉพาะในด้านการศึกษา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพกลายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูผู้สอนเพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนในยุคศตวรรษที่ 21 แนวคิด "สมรรถนะ PTRU" ซึ่งประกอบด้วย Professionalism (ความเป็นมืออาชีพ) Technology (การใช้เทคโนโลยี) Research (การวิจัย) และ Unity (การทำงานร่วมกัน) ซึ่ง PTRU มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในภูมิภาค โดยพัฒนาคนให้มีทักษะที่เกี่ยวข้องซึ่งนำไปสู่การสร้างงานและนวัตกรรม (Ferreira, H. S., & Pereira, H., 2023) จึงได้รับการพัฒนาเพื่อช่วยให้ครูสามารถพัฒนาทักษะและความรู้ที่ตอบสนองความต้องการของยุคปัจจุบัน การเปลี่ยนผ่านนี้ยังมีความท้าทาย โดยเฉพาะในบริบทของการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ซึ่งต้องอาศัยความเชี่ยวชาญทั้งในด้านวิชาการและเทคโนโลยีอย่างเข้มข้น แม้ว่าแนวทางการพัฒนาสมรรถนะ PTRU จะได้รับการส่งเสริมในหลายสถาบันการศึกษา แต่ยังคงมีความท้าทายที่สำคัญในการนำไปปฏิบัติจริง โดยเฉพาะในบริบทของครูที่สอนวิชาคอมพิวเตอร์ หลายครั้งพบว่าการใช้เทคโนโลยีในห้องเรียนมักถูกจำกัดอยู่ที่การนำเสนอบทเรียนแบบดิจิทัลหรือการใช้สื่อการสอนออนไลน์เท่านั้น (Anand, 2023) ขณะที่พฤติกรรมการสอนที่ส่งเสริมสมรรถนะ PTRU ยังไม่ได้รับการศึกษาอย่างลึกซึ้งในมิติที่ครอบคลุม เช่น การบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการสอน การพัฒนาทักษะการวิจัยในครู หรือการสร้างความร่วมมือระหว่างครูและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการเรียนการสอน ดังนั้น การวิจัยเพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์พฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ที่สามารถพัฒนาสมรรถนะ PTRU จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ครูสามารถปรับตัวเข้ากับบริบทการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากปัญหาดังกล่าว งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นระบบและน่าเชื่อถือ โดยการศึกษาครั้งนี้จะวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ในมิติต่าง ๆ ที่ส่งเสริมสมรรถนะ PTRU เช่น การใช้เทคโนโลยีในการ

สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย การพัฒนากระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ผ่านกิจกรรมการสอน และการเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างครูและผู้เรียน รวมถึงการนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่สามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในบริบทของครูในยุคดิจิทัล ผลการวิจัยนี้คาดว่าจะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับพฤติกรรมครูและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะ PTRU ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ จะส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในหลายมิติ สำหรับครูผู้สอน งานวิจัยนี้จะแหล่งข้อมูลสำคัญในการพัฒนาวิธีการสอนที่ตอบสนองความต้องการของนักเรียนในยุคดิจิทัล สำหรับนักเรียน งานวิจัยจะช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ในด้านของหน่วยงานการศึกษา เช่น สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ผลการวิจัยนี้จะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรหรือการอบรมครูเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาในภาพรวม นอกจากนี้ ในบริบทของชุมชนและสังคม ผลการวิจัยนี้จะช่วยเสริมสร้างกำลังคนที่มีสมรรถนะด้านดิจิทัล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในยุคปัจจุบัน

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

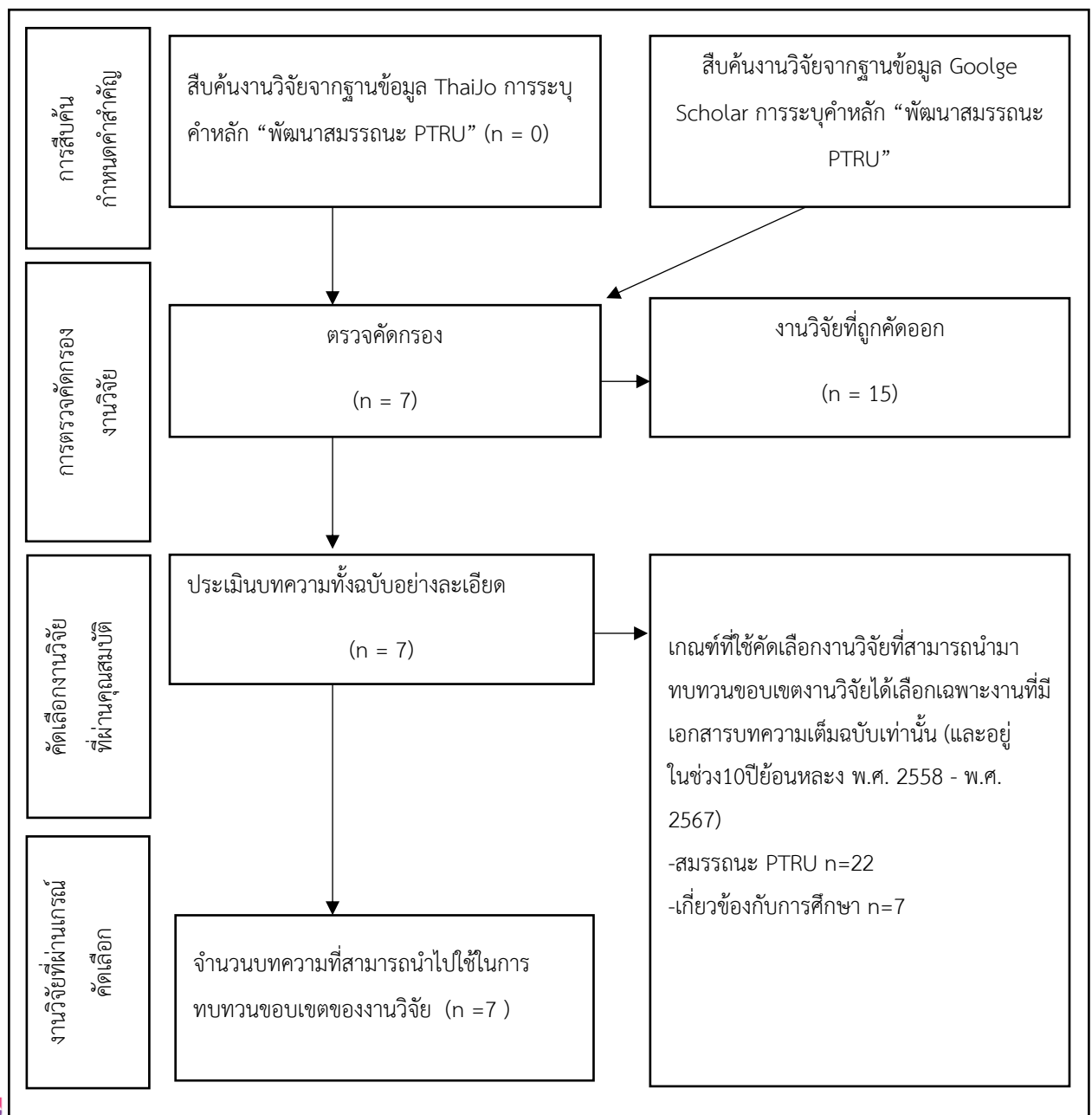
1. เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมครูคอมพิวเตอร์ที่ส่งเสริมสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล
2. เพื่อสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาพฤติกรรมครูคอมพิวเตอร์ที่สามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในบริบทของครูยุคดิจิทัล

3. การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถนะ PTRU สำหรับครูในยุคดิจิทัล สมรรถนะ PTRU (Professionalism, Technology, Research, and Unity) เป็นแนวคิดที่ได้รับการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของครูในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นการบูรณาการความเป็นมืออาชีพ การใช้เทคโนโลยี ทักษะการวิจัย และการทำงานร่วมกันในบริบทการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป แนวคิดนี้สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (กิตติยา รัชมีแจ่ม, รุ่งนภา ตั้งจิตเรเจริญกุล และ ศิโรจน์ ผลพันธิน, 2566) แม้ว่าแนวคิดดังกล่าวจะถูกพัฒนาขึ้นมาหลายปีแล้ว แต่การปรับใช้ให้เหมาะสมในบริบทของครูวิชาคอมพิวเตอร์ยังคงเป็นประเด็นที่ต้องการการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อหาแนวทางปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในการสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพในการเรียนรู้ โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในทุกมิติของชีวิต ซึ่งพฤติกรรมของครูยุคดิจิทัลมีอิทธิพลอย่างมากจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้ากับการปฏิบัติทางการศึกษา ในขณะที่ครูนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้สร้างการมีส่วนร่วมของนักเรียนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ แต่พบว่าบางกรณีนักเรียนมักจะถูกรบกวนจากโซเชียลมีเดียและแอปพลิเคชัน ที่ลดแรงจูงใจในการเรียนลดลงและขัดขวางการเรียนรู้เพราะสนใจสิ่งอื่นในโซเชียลมีเดีย (Fatekhah et al., 2024) แม้ว่าสื่อมัลติมีเดียและแอปพลิเคชันออนไลน์ ช่วยเพิ่มความเข้าใจและความสนใจของนักเรียนในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ อย่างไรก็ตามการขาดความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีของครูยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญ โดยพฤติกรรมครูที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ที่มีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัลควรเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการสอนอย่างเหมาะสม งานวิจัยของ (Shubina, I., & Kulakli, A., 2019) พบว่าครูที่มีพฤติกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหา สามารถกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งได้มากขึ้น นอกจากนี้ การส่งเสริมการทำงานร่วมกันผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google Classroom ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนอีกด้วย (Heggart, K., & Yoo, J., 2018) ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะ PTRU และความสำเร็จในการสอนสมรรถนะ PTRU เป็นองค์ประกอบสำคัญที่

ช่วยให้ครูสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ครูที่มีสมรรถนะ PTRU สูงมีแนวโน้มที่จะสามารถใช้เทคโนโลยีในการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนักเรียนและครูได้ นอกจากนี้ การวิจัยยังพบว่าการมีทักษะในการทำงานร่วมกันช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นบวกและสนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Su, C., 2024) เป็นไปตามแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ในยุคดิจิทัล เพื่อการพัฒนาพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ในยุคดิจิทัล ควรมุ่งเน้นการอบรมและพัฒนาทักษะครูอย่างต่อเนื่อง งานวิจัยโดย (Taghizadeh, M., & Yourdshahi, Z., 2020) ชี้ให้เห็นว่าการจัดอบรมที่เน้นการใช้เทคโนโลยีและการบูรณาการเข้ากับแผนการสอนช่วยเพิ่มทักษะและความมั่นใจของครูในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ การส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนาเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ร่วมกับนักเรียนยังช่วยเพิ่มความเข้าใจและการยอมรับในเทคโนโลยีอีกด้วย

4. กรอบแนวคิดการวิจัย



กรอบแนวคิดงานวิจัย

งานวิจัยนี้วิเคราะห์ พฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ที่ส่งเสริมสมรรถนะ PTRU (Professionalism, Technology, Research, Unity) ของครูยุคดิจิทัล โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้:

ตัวแปรอิสระ

1. การบูรณาการเทคโนโลยีในการสอน
2. รูปแบบการฝึกอบรมและพัฒนาครู
3. การสนับสนุนจากองค์กรการศึกษา

ตัวแปรตาม

1. สมรรถนะ PTRU ของครู

ตัวแปรแทรกแซง

1. ทักษะการใช้เทคโนโลยีของครู
2. การสร้างความร่วมมือระหว่างครูและนักเรียน
3. การสนับสนุนจากผู้บริหาร

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

พฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ → พัฒนาสมรรถนะ PTRU

การอบรมและการสนับสนุน → เพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยี → ส่งผลต่อ PTRU

การทำงานร่วมกันของครูและนักเรียน → เสริมสร้างการเรียนรู้และพัฒนาทักษะวิชาชีพ

งานวิจัยนี้มุ่งพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูผ่านพฤติกรรมการสอนที่บูรณาการเทคโนโลยีและได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม เพื่อให้การสอนในยุคดิจิทัลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. ระเบียบวิธีวิจัย

5.1 การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) ซึ่งเป็นกระบวนการรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยที่มีอยู่ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล โดยทีมวิจัยประกอบด้วย ผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการศึกษาค้นคว้าทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาที่เกี่ยวกับการศึกษาในยุคดิจิทัล มีประสบการณ์การวิจัยในรูปแบบที่หลากหลาย เนื่องจากทีมผู้วิจัยทั้ง 2 คน มีตำแหน่งวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) จบการศึกษาระดับปริญญาเอกทั้ง 2 คน มีผลงานบทความวิจัยต่อเนื่องมาตลอด 10 ปี และเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่สอนด้านงานวิจัยให้กับนักศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

5.2 แหล่งข้อมูลและการสืบค้น

ฐานข้อมูลที่ใช้ เลือกใช้ฐานข้อมูล ThaiJo และ Google Scholar เป็นแหล่งสืบค้นหลัก เนื่องจากเป็นแหล่งข้อมูลที่มีงานวิจัยในสาขาการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล

คำสำคัญในการค้นหา กำหนดคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น เช่น “พฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์” “เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU” เพื่อให้ได้งานวิจัยที่ครอบคลุมและสอดคล้องกับหัวข้อการศึกษา

ช่วงเวลาของข้อมูลที่ใช้ในการค้นหาจำกัดระหว่างปี พ.ศ. 2558 - พ.ศ. 2567 เนื่องจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะ PTRU เริ่มมีการศึกษาอย่างแพร่หลายในช่วงเวลาไม่กี่ปีมานี้ ทำให้การค้นหาเน้นไปที่งานวิจัยที่ทันสมัยและตรงประเด็นที่สุด

5.3 เกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยที่นำมาใช้ กำหนดเกณฑ์สำหรับคัดเลือกงานวิจัย ได้แก่

- งานวิจัยที่กล่าวถึงพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล
- งานวิจัยที่มีข้อมูลและการวิเคราะห์ที่ชัดเจน น่าเชื่อถือ และผ่านการประเมินคุณภาพ

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ งานวิจัยที่มีความซ้ำซ้อน เช่น งานวิจัยที่ใช้ฐานข้อมูลเดียวกันโดยไม่มีทฤษฎีวิเคราะห์เพิ่มเติม หรือเนื้อหาที่ไม่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา งานวิจัยที่ไม่สามารถดาวน์โหลดเอกสารเต็มได้ และงานที่ไม่มีคุณภาพในเชิงการวิเคราะห์หรือขาดข้อมูลสำคัญที่จำเป็นต่อการวิจัยครั้งนี้

5.4 ขั้นตอนการคัดกรองและวิเคราะห์ข้อมูล

การคัดกรองข้อมูล ทำการคัดกรองงานวิจัยที่รวบรวมได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อให้เหลืองานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับหัวข้อการศึกษามากที่สุด

การประเมินคุณภาพงานวิจัย ใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพ เช่น ความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาและคุณภาพของข้อมูล เพื่อรับรองว่างานวิจัยที่คัดเลือกมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ได้

การวิเคราะห์ข้อมูล สังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยที่ผ่านการคัดกรองอย่างเป็นระบบ โดยเน้นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การป้องกันที่มีประสิทธิภาพ เช่น การให้ความรู้ การพัฒนาโปรแกรมการป้องกันในโรงเรียน หรือการควบคุมการเข้าถึง บุหรี่ไฟฟ้า

5.5 การสังเคราะห์ข้อมูล

ทำการสรุปและสังเคราะห์ผลจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่ได้คัดเลือกไว้ โดยจัดกลุ่มตามแนวทางการป้องกันที่มีการกล่าวถึงในงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

6. ผลการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง "การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล" ได้ทำการรวบรวมสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามคำสำคัญ ที่เน้น "สมรรถนะ PTRU" 10 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 - พ.ศ. 2567

ตารางที่ 1

แสดงข้อมูลสรุปสาระสำคัญของบทความ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล

ชื่อบทความ	ปี	สรุปสาระสำคัญ	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล
การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอดแทรกสมรรถนะสำคัญ	2565	งานวิจัยนี้ศึกษาสมรรถนะวิชาชีพครูเปรียบเทียบระหว่างนักศึกษาชั้นปีที่ 5 และ 2 โดยสำรวจนักศึกษาปี 5 จำนวน 242 คน พบว่ามีสมรรถนะวิชาชีพครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนนักศึกษาปี 2 จำนวน 30 คน ได้รับการพัฒนาผ่านการสอดแทรกสมรรถนะสำคัญ ผลพบว่ามีสมรรถนะสูงขึ้นหลังเรียน โดยทั้งสองกลุ่มมีจุดเด่นด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี เพื่อการจัดการเรียนรู้ งานวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูสามารถดำเนินการได้ตั้งแต่ระดับชั้นปีต้นจนถึงชั้นปีสุดท้าย	ความเชื่อมโยงหลักระหว่างงานวิจัย ด้านสมรรถนะการสอนทั้งคู่เน้นการพัฒนาสมรรถนะครูและการใช้เทคโนโลยีมุ่งเน้นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง วิจัยวิจัยใช้การประเมินแบบอิงสมรรถนะ ทดสอบก่อน-หลังการพัฒนา มีผลการวิจัยยืนยันความสำคัญของสมรรถนะด้านเทคโนโลยี แสดงผลดีของการพัฒนาสมรรถนะอย่างเป็นระบบ โดยรอบแนวคิดสร้างโมเดลการพัฒนาสมรรถนะที่เป็นระบบสามารถประยุกต์ใช้กับการสอนคอมพิวเตอร์ได้
สมรรถนะในยุคการเปลี่ยนแปลงของนักศึกษาวิชาชีพครู	2566	สมรรถนะครูเป็นคุณลักษณะสำคัญที่ประกอบด้วยความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยแบ่งเป็นสมรรถนะหลักด้านการสอน และส่งเสริมการเรียนรู้ และ	บทความนี้และงานวิจัยเรื่องพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU มีความเชื่อมโยงสำคัญในด้านการพัฒนาสมรรถนะครูยุคดิจิทัล โดยบทความได้นำเสนอสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลว่าเป็นทักษะจำเป็นของครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับ PTRU Model ที่กำหนดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นหนึ่งใน

ชื่อบทความ	ปี	สรุปสาระสำคัญ	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมการสอน คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล
		สมรรถนะเฉพาะรายวิชา การพัฒนาสมรรถนะครูใน ปัจจุบันเน้นการจัดการ เรียนรู้เชิงรุก การใช้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการพัฒนาทักษะที่ จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มี การประเมินผ่านการสังเกต ทดสอบ จำลองสถานการณ์ และประเมินตนเอง สมรรถนะครูจึงเป็นกลไก สำคัญในการยกระดับ คุณภาพการศึกษา ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็วของโลก ครู จำเป็นต้องพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ สามารถจัดการเรียนรู้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพและ ตอบสนองความต้องการ ของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน	สมรรถนะหลัก 17 ประการ ทั้งสองงาน มุ่งเน้นการพัฒนาครูให้มีความพร้อมรับการ เปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและการศึกษา โดยวิธีการประเมินสมรรถนะที่บทความ นำเสนอทั้ง 4 รูปแบบ ได้แก่ การสังเกต การ ทดสอบ การจำลองสถานการณ์ และการ ประเมินตนเอง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน การประเมินสมรรถนะการสอนคอมพิวเตอร์ ได้ ทั้งนี้ทั้งสองงานต่างมุ่งสู่เป้าหมาย เดียวกันคือการพัฒนาครูสู่ความเป็นมือ อาชีพในยุคดิจิทัล
การศึกษาความต้องการพัฒนา ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตเมือง พัทยา	2566	การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความต้องการ พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารของผู้บริหาร สถานศึกษาในเขตเมือง พัทยา โดยผลการวิจัย พบว่าผู้บริหารมีความ ต้องการพัฒนาทักษะใน ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.28) โดยเรียงลำดับความสำคัญ จากทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน	ผลวิจัยเชื่อมโยงในด้านการพัฒนาสมรรถนะ บุคลากรด้านการสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี โดยเน้นการส่งเสริมทักษะที่ จำเป็นในยุคดิจิทัลผ่านการฝึกอบรม การ เรียนรู้ตลอดชีวิต และการปรับตัวให้เข้ากับ ความเปลี่ยนแปลงของบริบททางการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

ชื่อบทความ	ปี	สรุปสาระสำคัญ	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมการสอน คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล
การรับรู้ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อออกแบบการ เรียนรู้ของครูในโครงการพัฒนานวัต กรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น โดยใช้สมรรถนะเป็นฐาน	2567	ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบตามเพศ วุฒิการศึกษา และสังกัด ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะให้ พัฒนาทักษะผ่านการฝึกฟัง และพูดกับเจ้าของภาษา การอ่านเอกสารวิชาการ และการเขียนข้อความ อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการ ส่งเสริมศักยภาพด้าน ภาษาอังกฤษของผู้บริหาร ผ่านโครงการและกิจกรรมที่ หลากหลาย งานวิจัยทั้งสองเรื่องศึกษา สมรรถนะด้านเทคโนโลยี ดิจิทัลและการออกแบบการ เรียนรู้ในกลุ่มครูและ นักศึกษาครู งานแรกพบว่า นักศึกษาครูทั้งชั้นปีที่ 5 และ 2 มีสมรรถนะการใช้ สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี ในระดับมาก โดยเฉพาะ หลังได้รับการพัฒนาผ่าน การสอดแทรกสมรรถนะ สำคัญ ส่วนงานที่สองศึกษา ครูในโครงการพัฒนานวัต กรรมการศึกษาจำนวน 169 คน พบว่ามีการรับรู้ ความสามารถด้าน เทคโนโลยีดิจิทัลและการ ออกแบบการเรียนรู้ใน ระดับมาก แม้จะมีจุดแข็ง	ได้อ้างถึงการจัดส่งนักศึกษาออกไปปฏิบัติ วิชาชีพระหว่างเรียนและปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษาในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญในทุกชั้นปี และดำเนินการเพื่อ พัฒนานักศึกษาให้มีสมรรถนะตามที่กำหนด ไว้ในหลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับ สมรรถนะของการผลิตและพัฒนาครูตาม นโยบายของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 38 แห่ง (PTRU Model: Professional Teacher of Rajabhat University) จ ำ น ว น 1 7 สมรรถนะ ประกอบด้วย 1) ปฏิบัติงานครู อย่างมืออาชีพ 2) ภาวะผู้นำและสัมพันธ์ ชุมชน 3) การบริหารจัดการชั้นเรียน 4) การ ทำงานเป็นทีม 5) การใช้เทคโนโลยี 6) การ สื่อสารอย่างมีกลยุทธ์ 7) บุคลิกภาพความ เป็นครูและทัศนคติ: การปรับตัว 8) จิตอาสา จิตสาธารณะ 9) ศิลปะการใช้สื่อ 10) การ อำนวยความสะดวกเรียนรู้ 11) การวัดและประเมิน 12) การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจ

ชื่อบทความ	ปี	สรุปสาระสำคัญ	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมการสอน คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตาม นโยบายหลักสูตรฐานสมรรถนะใน โรงเรียน สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	2567	ด้านเจตคติต่อการใช้ เทคโนโลยี แต่ยังต้องพัฒนา ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ ดิจิทัลและการออกแบบการ เรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ผลการวิจัยทั้งสองสะท้อน ให้เห็นความสำคัญของการ พัฒนาสมรรถนะด้าน เทคโนโลยีดิจิทัลควบคู่กับ การออกแบบการเรียนรู้ สำหรับครูในยุคปัจจุบัน	พอเพียง 13) การออกแบบและพัฒนา หลักสูตร 14) การเป็นพลเมืองดี 15) การบูร ณาการศาสตร์สู่การสอน 16) นวัตกรรมทาง การศึกษา และ 17) จิตวิญญาณความเป็นครู ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคเครือข่าย ในการพัฒนานักศึกษาทั้งจากภายในและ ภายนอกมหาวิทยาลัย
		งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยที่ ส่งผลต่อการดำเนินงานตาม นโยบายหลักสูตรฐาน สมรรถนะในโรงเรียน สังกัด สพฐ. โดยสำรวจบุคลากร การศึกษา 200 คน จากเขต พื้นที่การศึกษา ผลวิจัย พบว่า การดำเนินงานอยู่ใน ระดับมากที่สุด โดยด้าน การจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย สูงสุด ปัจจัยทั้ง 5 ด้านมี ความสัมพันธ์ทางบวกกับ การดำเนินงาน ($r = .651-$ $.791$) โดยด้านรูปแบบ วิธีการสอน การสนับสนุน จากผู้บริหาร และการวัด ประเมินผล สามารถร่วมกัน ทำนายการดำเนินงานได้ ร้อยละ 70.40 ข้อเสนอแนะ คือควรพัฒนาบุคลากรให้ เข้าใจแนวคิดหลักสูตรฐาน สมรรถนะ ปรับปรุงวิธีการ	การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน ตามนโยบายหลักสูตรฐานสมรรถนะใน โรงเรียนสังกัด สพฐ. มีความสอดคล้องและ เชื่อมโยงกับงานวิจัยด้านพฤติกรรมการสอน คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล โดยทั้งสองงานให้ ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนวิธีการสอน ของครูเพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน ผลการวิจัยชี้ชัดว่ารูปแบบการสอนเป็น ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความสำเร็จในการ ใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ ควบคู่กับการ พัฒนาความสามารถของครูในการจัดการ เรียนการสอนรูปแบบใหม่และการวัด ประเมินผลที่สอดคล้อง องค์ความรู้จาก งานวิจัยทั้งสองสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นสมรรถนะให้เหมาะสมกับบริบท การศึกษาในยุคดิจิทัล

ชื่อบทความ	ปี	สรุปสาระสำคัญ	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมการสอน คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล
การศึกษาความต้องการจำเป็นใน การจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทย โดยใช้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราช ภัฏพระนครศรีอยุธยา	2567	สอนและการประเมินผลให้ สอดคล้องกับหลักสูตรใหม่ การวิจัยนี้ศึกษาความ ต้องการจำเป็นในการ จัดการเรียนรู้วรรณคดีไทย โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาคู รมหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนครศรีอยุธยาโดยเก็บ ข้อมูลจากอาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักศึกษา รวม 33 คน ผลวิจัยพบ ว่า สภาพการสอนปัจจุบันยัง เน้นการท่องจำ ขาดการ เชื่อมโยงกับบริบทท้องถิ่น โดยทุกด้านมีค่าเฉลี่ยสภาพ จริงต่ำกว่าที่คาดหวัง ด้าน การจัดการเรียนรู้และการ จัดกิจกรรมมีความต้องการ จำเป็นสูงสุด ข้อเสนอแนะ คือควรพัฒนารูปแบบการ สอนที่บูรณาการภูมิปัญญา ท้องถิ่นผ่านกิจกรรม หลากหลาย เช่น การศึกษา นอกสถานที่ การเชิญ ปราชญ์ชาวบ้าน และการใช้ กรณีศึกษา เพื่อให้ผู้เรียน เข้าใจวรรณคดีควบคู่กับ บริบทท้องถิ่น	ผลการศึกษาในบทความนี้สามารถเชื่อมโยง กับงานวิจัย "พฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุค ดิจิทัล" โดยทั้งสองศึกษาการพัฒนาศักยภาพ นักศึกษาวิชาชีพครู แต่มุ่งเน้นในด้านที่ แตกต่างกัน ได้แก่ การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการสอนวรรณคดีไทย และการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน อย่างไรก็ตาม ทั้งสองงานวิจัยต่างเน้น ความสำคัญของการบูรณาการปัจจัยท้องถิ่น หรือบริบทกับกระบวนการเรียนรู้ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการนำความรู้ไปใช้ของ นักศึกษา ซึ่งอาจนำไปสู่การแลกเปลี่ยน แนวคิดที่เป็นประโยชน์ระหว่างสองงานวิจัย เหล่านี้
การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาชีพครู ด้านความรู้ และประสบการณ์ วิชาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพครู	2567	หลักสูตรฝึกอบรมที่ พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการ ของนักศึกษา และ	ผลการวิจัยในบทความนี้สามารถเชื่อมโยง กับงานวิจัย "พฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุค ดิจิทัล" โดยทั้งสองศึกษาการพัฒนา

ชื่อบทความ	ปี	สรุปสาระสำคัญ	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมการสอน คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล
สำหรับนักศึกษาสาขาพลศึกษา (4 ปี) คณะศึกษาศาสตร์		นักศึกษามีเจตคติในระดับ มากต่อหลักสูตรนี้ สถาบันการศึกษาที่ผลิตครู สามารถนำหลักสูตรนี้ไปใช้ ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ และประสบการณ์ด้าน วิชาชีพครูให้กับนักศึกษา ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับของ คุรุสภา อย่างไรก็ตาม ควร ให้ความสำคัญกับการ พัฒนาทักษะการใช้ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ของนักศึกษาเพิ่มเติม เนื่องจากเป็นหัวข้อที่มี ประสิทธิภาพน้อยกว่า รายวิชาอื่น นอกจากนี้ สามารถศึกษาวิจัยและ พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้าน การปฏิบัติงานและปฏิบัติ ตน ตลอดจนสมรรถนะด้าน การจัดการเรียนรู้สำหรับ นักศึกษาสาขาพลศึกษา ต่อไปได้	สมรรถนะของนักศึกษาฝึกสอน แต่มุ่งเน้นใน ด้านที่แตกต่างกัน ได้แก่ การใช้ภูมิปัญญา ท้องถิ่นในการสอนวรรณคดีไทย และการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน อย่างไรก็ตาม ทั้งสองงานวิจัยต่างเน้น ความสำคัญของการบูรณาการปัจจัยท้องถิ่น หรือบริบทกับกระบวนการเรียนรู้ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการนำความรู้ไปใช้ของ นักศึกษา การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นที่ทำใน บทความนี้สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ต่อการออกแบบและดำเนินกิจกรรมการ สอนคอมพิวเตอร์ในงานวิจัย "พฤติกรรมการ สอนคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล" เช่น แนวทางการ ใช้ทรัพยากร/ความรู้ท้องถิ่น นอกจากนี้ แม้ ทั้งสองงานวิจัยจะมีแนวทางที่แตกต่างกัน แต่ก็สามารถแลกเปลี่ยนบทเรียนที่เป็น ประโยชน์ซึ่งกันและกันในการพัฒนา สมรรถนะของนักศึกษาฝึกสอนผ่านการบูร ณาการปัจจัยท้องถิ่นและเทคโนโลยีดิจิทัล

การวิจัยและบทความที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล ทั้งหมดมี 7 บทความวิจัย บทความปี พ.ศ. 2565 จำนวน 1 บทความ, บทความปี พ.ศ. 2566 จำนวน 2 บทความ, บทความปี พ.ศ. 2567 จำนวน 4 บทความ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มความสำคัญและความสนใจของนักวิจัยที่สนใจการวิจัยด้านพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ ที่ส่งเสริมสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พบว่าแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ที่สามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในบริบทของครูยุคดิจิทัล โดยการพัฒนาสมรรถนะครูที่เน้นการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล การจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการสอดแทรกบริบทท้องถิ่นในกระบวนการเรียนการสอนช่วยยกระดับความสามารถของครูทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ซึ่งการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 และการประเมินสมรรถนะครูผ่านการสังเกต การทดสอบ การจำลองสถานการณ์ และการประเมิน

ตนเองเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างคุณภาพการศึกษาในยุคดิจิทัล ทั้งนี้การสนับสนุนจากผู้บริหาร การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา และการส่งเสริมทักษะด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาสมรรถนะครู นอกจากนี้การวิจัยยังเน้นย้ำถึงความสำคัญของการบูรณาการปัจจัยท้องถิ่นและความร่วมมือระหว่างเครือข่ายต่างๆ ในการพัฒนาครูให้มีความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลและสามารถนำองค์ความรู้ไปปรับใช้เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมในบริบทการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. อภิปรายผล

ผลการวิจัยวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ที่ส่งเสริมสมรรถนะ PTRU ของครูในยุคดิจิทัล ครูยุคดิจิทัลต้องพัฒนาตนเองให้เป็นมืออาชีพ โดยใช้ Active Learning, Gamification และ LMS เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอน ซึ่งการใช้กลไกเกมในบริบททางการศึกษาเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมและแรงจูงใจ เช่น LMS ที่เล่นเกมสามารถปรับปรุงการเรียนรู้ด้วยตนเองในหมู่นักเรียน (Slamet & Basthomi, 2024) พร้อมทั้งบูรณาการ AI, VR/AR และ Coding Tools ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ ควบคู่กับ Action Research และ Data-Driven Teaching เพื่อปรับปรุงกระบวนการสอน ซึ่ง VR และ AR สามารถสร้างสภาพแวดล้อมที่สมจริง ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เป็นประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่งโดยเฉพาะนักเรียนที่มีความพิการ (Chalkiadakis et al., 2024) การสร้างเครือข่ายผ่าน PLC และ Collaborative Learning Platforms ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน ขณะที่การอบรมและสนับสนุนจากองค์กรช่วยให้ครูสามารถพัฒนาทักษะดิจิทัลและปรับตัวกับการศึกษายุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ที่สามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในบริบทของครูยุคดิจิทัล ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านความเป็นมืออาชีพ การใช้เทคโนโลยี การวิจัย และการทำงานร่วมกัน โดยพบว่าองค์ประกอบเหล่านี้ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาครูในยุคดิจิทัล ผลการศึกษาสันนิษฐานแนวคิดที่ว่า การสอนในศตวรรษที่ 21 ควรมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Trilling & Fadel, 2009) และเสริมสร้างทักษะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การวิจัยยังพบว่าการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเรียนการสอน เช่น การใช้สื่อมัลติมีเดียช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียน และทำให้การเรียนรู้มีความน่าสนใจมากขึ้น (Anwar, A., Hasan, S., & Haerani, E., 2023) ในขณะที่พฤติกรรมการสอนที่บูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการสอนอย่างเหมาะสมช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้เชิงลึก (Shubina, I., & Kulakli, A., 2019) อย่างไรก็ตามการนำแนวคิดนี้ไปปฏิบัติจริงยังพบอุปสรรค เช่น ขาดทักษะการใช้เทคโนโลยีของครู ซึ่งเกิดจากการขาดการฝึกอบรมและการสนับสนุน ครูหลายคนรายงานว่าพวกเขาไม่ได้รับการฝึกอบรมที่เพียงพอในการใช้เทคโนโลยีในห้องเรียน และขาดการสนับสนุนจากโรงเรียนและสถาบันการศึกษา (Taghizadeh, M., & Yourdshahi, Z., 2020) นอกจากนี้การพัฒนาสมรรถนะ PTRU ยังมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล แสดงให้เห็นว่าครูที่มีสมรรถนะ PTRU สูงมีแนวโน้มที่จะใช้เทคโนโลยีในการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน ทั้งนี้ การสร้างความร่วมมือระหว่างครูและนักเรียน เช่น การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ Google Classroom ช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนและปรับปรุงบรรยากาศในห้องเรียน (Heggart, K., & Yoo, J., 2018) องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ยังชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรอบรมครูอย่างต่อเนื่อง (Taghizadeh, M., & Yourdshahi, Z., 2020) ระบุว่าการจัดอบรมที่เน้นการใช้เทคโนโลยีช่วยเพิ่มทักษะและความมั่นใจของครูได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ การพัฒนาพฤติกรรมการสอนคอมพิวเตอร์ควรมุ่งเน้นการฝึกฝนให้ครูสามารถนำเทคโนโลยีมาบูรณาการเข้ากับแผนการสอนอย่างเหมาะสม ผลการวิจัยในบริบทของชุมชนและสังคม การพัฒนาสมรรถนะ PTRU ในครูไม่เพียงแต่ช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษา แต่ยังมีส่วนช่วยพัฒนาแรงงานที่มีสมรรถนะด้านดิจิทัล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการ

พัฒนาสังคมและเศรษฐกิจในยุคปัจจุบัน ผลการวิจัยนี้จึงมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อหน่วยงานการศึกษาในการกำหนดแนวทางการพัฒนาครูให้ตอบสนองต่อความต้องการของยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง

8. องค์ความรู้ที่ได้รับ

แนวทางการสอนของนักการศึกษาในยุคดิจิทัลมีข้อดีมากมาย เช่น การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ผ่านระบบการจัดการการเรียนรู้ ปัญญาประดิษฐ์ ความจริงเสมือน และเกมแอปพลิเคชัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสอน การนำการวิจัยเชิงปฏิบัติการและการสอนที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลมาใช้ในการปรับแต่งประสบการณ์ทางการศึกษา และการสร้างการเรียนรู้ร่วมกันผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ที่สนับสนุนการโต้ตอบระหว่างผู้สอนและผู้เรียน รวมทั้งความช่วยเหลือจากสถาบันการศึกษาผ่านการฝึกอบรมครูในการใช้เทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอน

อย่างไรก็ตาม พบว่าปัญหาที่ต้องมีการปรับปรุงยังคงมีอยู่ เช่น การขาดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ ซึ่งส่งผลให้นักการศึกษาจำนวนมากใช้เทคโนโลยีเพียงเพื่อการนำเสนอเนื้อหาโดยไม่มีเกณฑ์ที่ชัดเจน การไม่มีกรอบการวัดความสามารถของ PTRU ทำให้เทคโนโลยีไม่สามารถสร้างผลกระทบที่วัดได้ต่อคุณภาพการสอน นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของนักเรียน เนื่องจากสื่อดิจิทัลในบางกรณีอาจทำให้ผู้เรียนเสียสมาธิ และอาจขาดเทคนิคที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงผลลัพธ์ทางการศึกษา ซึ่งยังไม่มีกรณีสนับสนุนจากรัฐบาลและการศึกษาอย่างแพร่หลาย ทั้งในแง่ของเงินทุนและทรัพยากรเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการสอนคอมพิวเตอร์ ควรเพิ่มการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบในการใช้เทคโนโลยี กำหนดเกณฑ์การประเมินความสามารถของ PTRU สร้างกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียน และสนับสนุนนโยบายของรัฐอย่างต่อเนื่องเพื่ออำนวยความสะดวกในการปรับตัวและความก้าวหน้าของครูในยุคดิจิทัล

9. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) สถาบันการศึกษาควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการสอนคอมพิวเตอร์ของครูอย่างต่อเนื่อง โดยบูรณาการสมรรถนะ PTRU เน้นการใช้เทคโนโลยีและการออกแบบการเรียนรู้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัล

2) สถาบันการศึกษาควรใช้กรอบสมรรถนะ PTRU เพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เสริมสร้างความสามารถทางวิชาชีพ การวิจัย และการทำงานร่วมกัน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาแนวทางในการบูรณาการสมรรถนะของ PTRU เข้ากับการสอนในสาขาวิชาอื่นๆ เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือภาษาอังกฤษ บรรลุความครอบคลุมทุกมิติของการเรียนรู้

2) ควรทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการในโรงเรียนที่มีบริบทแตกต่างกัน เช่น โรงเรียนในพื้นที่ชนบทและในเมือง เพื่อเปรียบเทียบความสำเร็จและอุปสรรคในการพัฒนาสมรรถนะ PTRU ของครูในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย

รายการอ้างอิง

- กิตติยา รัศมีแจ่ม, รุ่งนภา ตั้งจิตรเจริญกุล และ ศิโรจน์ ผลพันธิน. (2566). สมรรถนะในยุคการเปลี่ยนแปลงของนักศึกษาวิชาชีพครู. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 1(2), 301-318.
- จันทร์จิรา หาวีชา และ หนึ่งฤทัย ขวณะลิขิต. (2567). การศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทย โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*, 4(2), 167-177.
- นรากร มั่นแก้ว, ดลนภา มั่นแก้ว, น้ำฝน แสงอรุณ, จิรภัทร สิงห์มนต์ และ ณัฐกานต์ ประจัญบาน. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามนโยบายหลักสูตรฐานสมรรถนะในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *Journal of Modern Learning Development*, 9(10), 737-745.
- ปริญญ์ บริพุฒ. (2567). การรับรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อออกแบบการเรียนรู้ของครูในโครงการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นโดยใช้สมรรถนะเป็นฐาน. *วารสารครุทรรศน์*, 4(2), 37-49.
- พลธาวิณ วัชรพรธำรง, ธนาวิทย์ ทองอัม และ ศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์. (2566). การศึกษาความต้องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของ ผู้บริหารสถานศึกษาในเขตเมืองพัทยา. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*, 17(2), 130-143.
- วาสนา กิรติจำเริญ และ สุภาวดี วิสุวรรณ (2565). การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอดแทรกสมรรถนะสำคัญ. *วารสารชุมชนวิจัยสังคม*, 1(3), 70-81.
- วิชญ์ อรุณเมฆ, จิราวัฒน์ ขจรศิลป์ และธิตินพงษ์ สุขดี. (2567). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านความรู้ และประสบการณ์วิชาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพครู สำหรับนักศึกษาสาขาพลศึกษา (4 ปี) คณะศึกษาศาสตร์. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ*, 1(2), 247-258.
- Anand, S. (2023). *Professional training of computer science teachers in the context of methodological approaches*. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-297-5-34>.
- Anwar, A., Hasan, S., & Haerani, E. (2023). Increasing student learning enthusiasm through multimedia-based learning. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(3), 3210–3217. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i3.3430>.
- Chalkiadakis, A., Seremetaki, A., Kanellou, A., Kallishi, M., Morfopoulou, A., Moraitaki, M., & Mastrokourou, S. (2024). Impact of Artificial Intelligence and Virtual Reality on Educational Inclusion: A Systematic Review of Technologies Supporting Students with Disabilities. *Neveléstudomány*. <https://doi.org/10.3390/educsci14111223>
- Fatekhah, K., Rahmawati, D., & Handayani, A. (2024). Tantangan dan Peluang Guru dalam Mengatasi Kemalasan Belajar Siswa di Era Digital. *Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 3(1), 30–34. <https://doi.org/10.57251/tem.v3i1.1402>
- Ferreira, H. S., & Pereira, H. (2023). Educação profissionalizante e o impacto do preparo profissional na transformação do desenvolvimento econômico regional. *Revista Científica Multidisciplinar Viabile*, 2(2). <https://doi.org/10.56876/revistaviabile.v2n2.01>
- Heggart, K., & Yoo, J. (2018). Getting the most from google classroom: A pedagogical framework for tertiary educators. *Australian Journal of Teacher Education*, 43, 140-153.

- Johnson, A. M., Jacovina, M. E., Russell, D. G., & Soto, C. M. (2016). *Challenges and solutions when using technologies in the classroom*. In Adaptive educational technologies for literacy instruction (pp. 13-30). Routledge.
- Slamet, J., & Basthomi, Y. (2024). Assessing gamification-based LMS for EFL students: A self-directed learning framework. *Studies in Linguistics, Culture and FLT*, 12(2), 100-122. <https://doi.org/10.46687/cvht3942>
- Shubina, I., & Kulakli, A. (2019). *Pervasive Learning and Technology Usage for Creativity Development in Education*. *Int. J. Emerg. Technol. Learn.*, 14, 95-109.
- Taghizadeh, M., & Yourdshahi, Z. (2020). Integrating technology into young learners' classes: language teachers' perceptions. *Computer Assisted Language Learning*, 33, 982 - 1006.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. John Wiley & Sons.