

**การพัฒนาครูเพื่อตบโจทย์การศึกษาในยุคดิจิทัล:
การเสริมสร้างสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21***

**TEACHER DEVELOPMENT FOR DIGITAL ERA EDUCATION: ENHANCING TEACHER
COMPETENCIES FOR THE 21st CENTURY**

ดุษฎี สาระบุตร¹, บรรจง ลาวะลี²

Dusadee Sarabut¹, Banjong Lawalee²

โรงเรียนบ้านดินจี่ จังหวัดกาฬสินธุ์¹

Bandinjee School, Kalasin Province¹

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด²

Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus²

Email : dusadee.sar@student.mbu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การศึกษาไทยในยุคดิจิทัล ความท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อบทบาทและสมรรถนะของครู และนำเสนอแนวทางการพัฒนาครูที่ตอบสนอง ต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนผ่านสู่ยุค ดิจิทัล ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะครูที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะดิจิทัลพื้นฐาน และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ความสามารถด้านการออกแบบการเรียนรู้ที่ บูรณาการเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ตลอดจนทักษะการเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ที่ ในการเรียนรู้ โดยครูต้องสามารถสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้เชิงรุกและการ เรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น การพัฒนาครูในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และสอดคล้องกับบริบทจริงของครู การส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลและนวัตกรรมจะเป็นกลไกสำคัญใน การยกระดับคุณภาพการศึกษาไทยให้ตบโจทย์สังคมในศตวรรษที่ 21 อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : การพัฒนาครู; การศึกษายุคดิจิทัล; สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

ABSTRACT

This academic article aims to analyze the current state of Thai education in the digital era, the challenges that affect teachers' roles and competencies, and to propose development approaches that respond to technological changes and emerging learning paradigms in the 21st century. As education transitions into the digital age, the study reveals that essential teacher competencies include foundational digital skills and the ability to utilize technology for learning; the capacity to design technology-integrated learning experiences; creativity and innovation; as well as facilitation skills that enable teachers to cultivate learning environments conducive to active learning and self-directed learning. Therefore, teacher development in the digital era must be implemented systematically, continuously, and in alignment with teachers' real contexts. Strengthening digital competencies and fostering innovation serve as key mechanisms for enhancing the quality of Thai education and ensuring its relevance and sustainability in 21st century society.

Keywords : Teacher Development; Digital Era Education; 21st Century Teacher Competencies

1. บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ได้ส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อระบบการศึกษาทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) ได้เปลี่ยนแปลงวิธีการเข้าถึงข้อมูล การสื่อสาร และการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้รูปแบบการศึกษาแบบดั้งเดิมที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางและการถ่ายทอดความรู้แบบทางเดียวไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสังคมในยุคปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (รัตนะ บัวสนธ์, 2566) วิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในช่วงปี 2563-2565 ได้เป็นตัวเร่งให้เกิด การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาอย่างฉับพลัน โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียน การสอน ทำให้ครูต้องปรับตัวอย่างรวดเร็วในการใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นอย่างเร่งด่วนในการพัฒนาสมรรถนะของครูให้สอดคล้องกับบริบทการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป (สุวิมล มธุรส และคณะ, 2567) จากรายงานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2566) พบว่า ครูไทยจำนวนมากยังขาดความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอน การออกแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยี และการประเมินผล การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ ยังพบว่าการพัฒนาครูที่ผ่านมามักเป็นการอบรมระยะสั้นที่ไม่ต่อเนื่องและไม่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของครู

ดังนั้น บทความวิชาการนี้จึงมุ่งนำเสนอแนวทางการพัฒนาครูเพื่อตอบโจทย์การศึกษาในยุคดิจิทัล โดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน ความท้าทาย และนำเสนอแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสม เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทยในยุคดิจิทัล

2. สถานการณ์ปัจจุบันของการศึกษาไทยในยุคดิจิทัล

2.1 ความท้าทายของการศึกษาไทยในยุคดิจิทัล

การศึกษาไทยในปัจจุบันกำลังเผชิญกับความท้าทายหลายประการในยุคดิจิทัล อาทิ การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างไร้ขีดจำกัด และพฤติกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป วิริยะ วงศ์เลิศวิวัฒน์ และคณะ (2567) ได้สรุปความท้าทายของการศึกษาไทยในยุคดิจิทัล ไว้ดังนี้

1) ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) แม้ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลจะมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว แต่การเข้าถึงเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตยังมีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่เมืองและชนบท รวมถึงระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดเล็ก

2) การปรับตัวของครูและบุคลากรทางการศึกษา ครูจำนวนมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งครูที่มีอายุมากยังขาดทักษะและความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน

3) การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้เรียน ผู้เรียนในยุคดิจิทัลมีลักษณะเฉพาะ เช่น ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี การเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และความสนใจที่สั้นลง ซึ่งต้องการวิธีการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างจากเดิม

4) การเตรียมผู้เรียนสู่โลกแห่งการทำงานที่เปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ทำให้การศึกษาต้องปรับตัวเพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับอาชีพในอนาคต

5) การพัฒนาหลักสูตรและการประเมินผลที่เหมาะสม หลักสูตรและวิธีการประเมินผลแบบดั้งเดิมอาจไม่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล

2.2 นโยบายและแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยในยุคดิจิทัล

รัฐบาลไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาการศึกษาในยุคดิจิทัล และได้กำหนดนโยบายและแนวทางการพัฒนาที่สำคัญ ดังนี้ 1) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 กำหนดวิสัยทัศน์ให้คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2566) 2) นโยบายการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม เน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา และการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะดิจิทัล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2567) 3) แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การพัฒนาทักษะดิจิทัลของประชาชน และการปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2567) 4) โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) มุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูและยกระดับคุณภาพ

การศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) และ 5) โครงการโรงเรียนประชารัฐ เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการพัฒนาโรงเรียน โดยหนึ่งในเป้าหมายคือการยกระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของครูและนักเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2567)

อย่างไรก็ตาม จากรายงานการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พบว่า การขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติยังมีข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาครูการจัดสรรทรัพยากร และการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2566) ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขและพัฒนาอย่างเร่งด่วน

3. สมรรถนะครูที่จำเป็นในยุคดิจิทัล

การพัฒนาครูเพื่อตอบสนองโจทย์การศึกษาในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องคำนึงถึงสมรรถนะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับครูในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการศึกษาไทย จากการศึกษาของ วิจารย์ พานิช (2566) และงานวิจัยของสุวิมล มธรส และคณะ (2567) สามารถสรุปสมรรถนะสำคัญของครูในยุคดิจิทัล ดังนี้

1) สมรรถนะด้านความรู้และทักษะดิจิทัล เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับครูในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย (1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ดิจิทัล ระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมพื้นฐานต่าง ๆ (2) ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการศึกษา ความสามารถในการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ โปรแกรมสร้างสื่อการสอนและเครื่องมือสำหรับการประเมินผลออนไลน์ (3) ทักษะการสืบค้นและประเมินข้อมูลดิจิทัล ความสามารถในการค้นหา คัดกรอง และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลในโลกดิจิทัล และ (4) ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยทางไซเบอร์และจริยธรรมดิจิทัลความตระหนักเกี่ยวกับความปลอดภัยทางไซเบอร์ การป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จากการศึกษาของ นวลจันทร์ จุฑาภักดิ์กุล (2567) พบว่า ครูไทยประมาณร้อยละ 60 ยังมีระดับความรู้และทักษะดิจิทัลอยู่ในระดับพื้นฐานถึงปานกลาง ซึ่งไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล

2) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ครอบคลุมความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย (1) ความรู้เชิงเทคโนโลยีผสมผสานวิธีสอนและเนื้อหา (TPACK: Technological Pedagogical Content Knowledge) ความสามารถในการผสมผสานความรู้ ด้านเนื้อหา วิธีการสอน และเทคโนโลยีเข้าด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ (Mishra & Koehler, 2006; พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2566) (2) การออกแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล ความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) (3) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ความสามารถในการผสมผสาน การเรียนรู้แบบออนไลน์และออฟไลน์เข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม และ (4) การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาของ อธิระวัฒน์ ปิงคลาศัย และคณะ (2567) พบว่า ครูไทยส่วนใหญ่ยังขาดความเชี่ยวชาญ ในการออกแบบการเรียนรู้ที่

บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมักใช้เทคโนโลยีในลักษณะของการนำเสนอเนื้อหามากกว่าการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เรียน

3) สมรรถนะด้านนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งสำคัญสำหรับครูในยุคดิจิทัล เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและความต้องการของผู้เรียน ประกอบด้วย (1) ความคิดสร้างสรรค์และการคิดเชิงนวัตกรรม ความสามารถในการคิดนอกกรอบและสร้างสรรค์ นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน (2) การพัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมการศึกษา ความสามารถในการพัฒนาและนำนวัตกรรมการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ และ (3) การวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน ความสามารถในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียน การสอนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ พรทิพย์ ศิริภัทรราชย์ (2566) ได้เสนอว่า การพัฒนาสมรรถนะด้าน นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ของครูจำเป็นต้องอาศัยการสนับสนุนจากระบบและนโยบายที่เอื้อ ต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมถึงการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการทดลองและการเรียนรู้ จากความผิดพลาด

4) สมรรถนะด้านการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ บทบาทของครูในยุคดิจิทัล ได้เปลี่ยนแปลงจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Learning Facilitator) ซึ่งต้องอาศัยสมรรถนะดังต่อไปนี้ (1) ทักษะการโค้ชและการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ความสามารถในการกระตุ้น สนับสนุน และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (2) การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัย ทำทาย และสนับสนุนการเรียนรู้ (3) การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ ความสามารถในการสร้างและส่งเสริม ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและในโลกออนไลน์ และ (4) การให้ข้อมูลป้อนกลับที่มี ประสิทธิภาพ ความสามารถในการให้ข้อมูลป้อนกลับที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการ เรียนรู้ของผู้เรียน จากการศึกษาของ จิรวัดน์ วงษ์สนธิ และคณะ (2567) พบว่า ครูไทยส่วนใหญ่ยังมีความเคยชินกับบทบาทการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้มากกว่าการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาในยุคดิจิทัล

4. แนวทางการพัฒนาครูเพื่อตอบโจทย์การศึกษาในยุคดิจิทัล

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและสมรรถนะที่จำเป็นของครูในยุคดิจิทัล สามารถ นำเสนอแนวทางการพัฒนาครูเพื่อตอบโจทย์การศึกษาในยุคดิจิทัล ดังนี้

1) แนวทางการพัฒนาครูเพื่อตอบโจทย์การศึกษาในยุคดิจิทัลระดับนโยบายและระบบ (1) การปรับปรุงนโยบายและระบบการพัฒนาครู การพัฒนาระบบการพัฒนาครูที่เป็นระบบต่อเนื่อง และสอดคล้องกับความต้องการของครูและบริบทการศึกษาในยุคดิจิทัล (สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา, 2566) (2) การสร้างระบบสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาระบบ สนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพครูที่เน้นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Continuous Professional Development) โดยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ในบริบทการทำงานจริง (Work-based Learning) และการสะท้อนคิด (Reflection) (วิจารณ์ พานิช, 2566) (3) การปรับปรุงระบบการประเมินและให้ รางวัลครู การพัฒนาระบบการประเมินและให้รางวัลที่ส่งเสริมการพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน

และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยคำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, 2567) และ (4) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสร้างความร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ สถาบันอุดมศึกษา ภาคเอกชน และองค์กรระหว่างประเทศ เพื่อระดมทรัพยากรและองค์ความรู้ในการพัฒนาครู (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

2) แนวทางการพัฒนาครูเพื่อตอบโจทย์การศึกษาในยุคดิจิทัล ระดับสถาบันการศึกษา

(1) การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) การส่งเสริมให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน เพื่อให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน (ชูศักดิ์ จันทยานนท์, 2566) (2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2567) (3) การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นนวัตกรรมและการเรียนรู้ การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการทดลอง การเรียนรู้จากความผิดพลาด และการสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2566) และ (4) การจัดการความรู้ภายในองค์กร (Knowledge Management) การส่งเสริมการจัดการความรู้ภายในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างครู และการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2567)

3) แนวทางการพัฒนาครูเพื่อตอบโจทย์การศึกษาในยุคดิจิทัลระดับครูและบุคลากรทางการ

ศึกษา (1) การพัฒนาความรู้และทักษะดิจิทัลพื้นฐานการจําตอบและพัฒนาคำรู้และทักษะดิจิทัลพื้นฐานสำหรับครู เช่น การใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ดิจิทัล การใช้โปรแกรมพื้นฐาน และการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย (นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล, 2567) (2) การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาความสามารถของครูในการออกแบบและจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เรียน (ธีระวัฒน์ ปิงคลาศัย และคณะ, 2567) (3) การพัฒนาทักษะการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการโค้ช การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล (จิรวัดน์ วงษ์สนธิ และคณะ, 2567) และ (4) การส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนและการสร้างนวัตกรรมการศึกษา การส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนและพัฒนาวัตกรรมการศึกษา เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (พรทิพย์ ศิริภัทรราชย์, 2566)

4) รูปแบบและวิธีการพัฒนาครูที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ (1) การผสมผสานรูปแบบการ

พัฒนาที่หลากหลาย การใช้รูปแบบการพัฒนาที่หลากหลาย เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้ออนไลน์ การโค้ช และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการและบริบทที่แตกต่างกันของครู (สุวิมล มธุรส และคณะ, 2567) (2) การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) การผสมผสานการเรียนรู้ออนไลน์และการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า เพื่อให้ครูสามารถเรียนรู้ได้อย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ (วิริยะ วงศ์เลิศวิวัฒน์ และคณะ, 2567) (3) การเรียนรู้แบบชุมชนออนไลน์ (Online Learning Community) การสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับครู เพื่อให้ครูสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพ (รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์, 2566) (4) การโค้ชและพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) การใช้วิธีการโค้ชและระบบพี่เลี้ยงในการพัฒนาครู โดยเน้น

การให้คำแนะนำและสะท้อนคิดในบริบทการทำงานจริง (ชูศักดิ์ จันทยานนท์, 2566) และ (5) การใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการพัฒนาครู (Technology-Enhanced Teacher Development) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการพัฒนาครู เช่น แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ ระบบจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือสำหรับการสะท้อนคิดและการประเมินตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2567)

4. กรณีศึกษาการพัฒนาครูเพื่อตอบโจทย์การศึกษาในยุคดิจิทัล

4.1 กรณีศึกษาในประเทศไทย

1) โครงการพัฒนารูปแบบครบวงจรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) โครงการนี้เน้นการพัฒนาครูที่ตอบสนองต่อความต้องการของครูและโรงเรียน โดยให้ครูสามารถเลือกหลักสูตรการพัฒนาตามความต้องการของตนเองและมีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ ผลการดำเนินงานพบว่า ครูมีความพึงพอใจและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

2) โครงการบูรณาการการพัฒนาครูในพื้นที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สอวช.) โครงการนี้เน้นการบูรณาการความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและโรงเรียนในพื้นที่ เพื่อพัฒนาครูให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ผลการดำเนินงานพบว่า เกิดเครือข่ายการพัฒนาครูที่เข้มแข็ง และครูสามารถพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อบริบทของพื้นที่ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2567)

3) โครงการโรงเรียนร่วมพัฒนา (Partnership School) โครงการนี้เน้นความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในการพัฒนาโรงเรียน โดยมีการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะ ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะผู้เรียน ผลการดำเนินงานพบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้ และผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะในศตวรรษที่ 21 สูงขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2567)

4.2 กรณีศึกษาต่างประเทศ

1) โครงการ Teachers for the Digital Age ของประเทศสิงคโปร์ โครงการนี้เน้นการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะในการ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล โดยใช้แนวคิด eTPCK (enhanced Technological Pedagogical Content Knowledge) ในการพัฒนาครู ผลการดำเนินงานพบว่า ครูมีความมั่นใจและความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้อีกขึ้น (Tan et al., 2023)

2) โครงการ Digital Teacher Professional Development ของประเทศฟินแลนด์ โครงการนี้เน้นการพัฒนาครูแบบผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ออนไลน์และการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า โดยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ร่วมกันของครูและการทดลองปฏิบัติในบริบทการทำงานจริง ผลการดำเนินงานพบว่า ครูสามารถพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ที่เข้มแข็ง (Niemi & Kuusi, 2024)

3) โครงการ Teaching in the Digital Age ของประเทศเกาหลีใต้ โครงการนี้เน้นการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล โดยใช้แนวคิด

AI-Enhanced Education ในการพัฒนาครู ผลการดำเนินงานพบว่า ครูสามารถใช้เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Kim & Lee, 2024)

5. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ สมรรถนะที่จำเป็นและแนวทางการพัฒนาครูเพื่อตอบโจทย์ การศึกษาในยุคดิจิทัล สามารถสรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ ดังนี้

5.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

5.1.1 การปฏิรูประบบการพัฒนาครู รัฐบาลควรปฏิรูประบบการพัฒนาครูให้เป็นระบบ ที่มีความต่อเนื่อง ยืดหยุ่น และตอบสนองต่อความต้องการของครูและบริบทการศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเน้นการพัฒนา ที่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติงานจริงและผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

5.1.2 การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา รัฐบาลควร เพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลและ โรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลและสร้างโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาที่มี คุณภาพ

5.1.3 การปรับปรุงหลักสูตรการผลิตครู สถาบันผลิตครูควรปรับปรุงหลักสูตรการผลิต ครูให้เน้นการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในทุก รายวิชาและเพิ่มประสบการณ์การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง

5.1.4 การสร้างระบบสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง รัฐบาลควรสร้าง ระบบสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ในบริบทการ ทำงานจริงการสะท้อนคิดและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู

5.1.5 การปรับปรุงระบบการประเมินและให้รางวัลครู รัฐบาลควรปรับปรุง ส่งเสริมการ พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยคำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของ ผู้เรียนเป็นสำคัญ

5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับสถาบันการศึกษา

5.2.1 การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สถาบันการศึกษาควรส่งเสริมให้เกิด ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน เพื่อให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนากิจการ การเรียนรู้ร่วมกัน

5.2.2 การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นนวัตกรรมและการเรียนรู้ สถาบันการศึกษา ควรสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการทดลอง การเรียนรู้จากความผิดพลาดและการสร้างสรรค์ นวัตกรรมการเรียนการสอน

5.2.3 การพัฒนาระบบสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ สถาบันการศึกษาควรพัฒนาระบบสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เช่น การ จัดหาทรัพยากรดิจิทัล การให้คำปรึกษาด้านเทคนิค และการสนับสนุนการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล

5.2.4 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก สถาบันการศึกษาควรสร้าง

เครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เช่น สถาบันอุดมศึกษา ภาคเอกชน และองค์กรไม่แสวงหากำไร เพื่อระดมทรัพยากรและองค์ความรู้ในการพัฒนาครู

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา

5.3.1 การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ครูควรพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านความรู้และทักษะดิจิทัล การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล และการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

5.3.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่าย ครูควรแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูและสร้างเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพ ทั้งในรูปแบบการพบปะโดยตรงและผ่านชุมชนออนไลน์

5.3.3 การทำวิจัยในชั้นเรียนและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ครูควรทำวิจัยในชั้นเรียนและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

5.3.4 การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ครูควรเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

6. สรุป

การพัฒนาครูเพื่อตอบโจทย์การศึกษาในยุคดิจิทัลเป็นประเด็นที่มีความสำคัญและเร่งด่วนสำหรับประเทศไทย เนื่องจากครูเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาครูในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องครอบคลุมทั้งด้านความรู้และทักษะดิจิทัล การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ และการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

แนวทางการพัฒนาครูที่มีประสิทธิภาพควรเป็นการพัฒนาที่ต่อเนื่อง ยืดหยุ่น และตอบสนองต่อความต้องการของครูและบริบทการศึกษา โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับนโยบาย สถาบันการศึกษาและตัวครูเอง การพัฒนาครูในยุคดิจิทัลไม่ได้หมายถึงเพียงการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยี แต่ยังรวมถึงการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์และบทบาทของครูจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

ในบริบทของประเทศไทย การพัฒนาครูเพื่อตอบโจทย์การศึกษาในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องคำนึงถึงความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล ความแตกต่างของบริบทพื้นที่และทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด การพัฒนาครู ควรเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนและเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย โดยมุ่งเน้นการสร้าง ความเข้มแข็งของระบบการพัฒนาครูและการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

7. บรรณานุกรม

- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2567). **แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม**. กรุงเทพฯ : กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). **นโยบายการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรม**. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). **รายงานผลการดำเนินงานโครงการโรงเรียนร่วมพัฒนา (Partnership School) ปี 2567**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2567). **การพัฒนาครูในยุคดิจิทัล: แนวทาง และกรณีศึกษาในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.
- จิรวัดน์ วงษ์สนธิ และคณะ. (2567). **การศึกษาบทบาทครูในยุคดิจิทัล: จากผู้ถ่ายทอดความรู้สู่ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้**. วารสารการศึกษาทางไกลและเทคโนโลยีการศึกษา. 17(2). 45-60.
- ธีระวัฒน์ ปิงคลาศัย และคณะ. (2567). **การพัฒนาการเรียนรู้เชิงรุกผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล: บทเรียนจากโรงเรียนต้นแบบ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล. (2567). **การพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูไทย: จากพื้นฐานสู่ความเชี่ยวชาญ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรทิพย์ ศิริภักทราชัย. (2566). **นวัตกรรมการเรียนรู้และการพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21**. วารสารวิจัยทางการศึกษา. 25(1). 33-50.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2566). **การบูรณาการเทคโนโลยีในกระบวนการสอน: กรอบแนวคิด TPACK**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2566). **ผลกระทบของการปฏิวัติดิจิทัลต่อระบบการศึกษาไทย**. วารสารการศึกษาและเทคโนโลยี. 22(2). 15-30.
- วิจารณ์ พานิช. (2566). **แนวทางการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่องในยุคดิจิทัล**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิริยะ วงศ์เลิศวิวัฒน์ และคณะ. (2567). **ความท้าทายของการศึกษาไทยในยุคดิจิทัล: การปรับตัวและแนวทางพัฒนา**. วารสารการบริหารการศึกษา. 19(1). 21-40.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). **โครงการพัฒนารูปแบบครบวงจร: รายงานผลการดำเนินงานและแนวทางการพัฒนาในอนาคต**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). **โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2566). **รายงานการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

- สุวิมล มธุรส และคณะ. (2567). **สมรรถนะของครูไทยในยุคดิจิทัล: ความพร้อมและแนวทางการพัฒนา**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Kim, S., & Lee, J. (2024). **Teaching in the Digital Age: AI-Enhanced Education in South Korea**. Seoul : Korea Education Development Institute.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. **Teachers College Record**. 108(6). 1017–1054.
- Niemi, H., & Kuusi, T. (2024). **Digital teacher professional development in Finland: Blended learning and collaborative innovation**. Helsinki : Finnish National Agency for Education.
- Tan, J., Lim, S., & Wong, K. (2023). **Teachers for the digital age: Innovations in teacher development in Singapore**. Singapore : Ministry of Education.