

The Role of Artificial Intelligence (AI) in Enhancing the Professional Competencies of Student Teachers

Prayong Hattaprom

Faculty of Education, Pitchayabundit college

Corresponding author. E-mail: prayong.h2@hotmail.com

ABSTRACT

This academic article aims to analyze the role of Artificial Intelligence (AI) in promoting and developing the professional competence of student teachers, preparing them for their professional teaching experience and their transition to professional teachers in the era of digital transformation. AI plays a significant role in developing student teachers' professional competence across multiple dimensions, encompassing professional knowledge and experience and professional practice and conduct in compliance with the Teachers Council of Thailand standards. The paper specifically focuses on Four key areas of student teacher competence: professional knowledge, learning management, and student assessment and analysis, as well as self-development and ethics. AI is, therefore, considered a valuable tool for applying knowledge, enhancing efficiency, and promoting personalized learning. Consequently, it is essential that AI is integrated into teacher curricula or extracurricular activities to produce student teachers who possess the ability to utilize digital technology intelligently (AI Literacy).

Keywords: Teacher Professional Competence, Artificial Intelligence (AI), Student Teachers, Digital Technology

บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาชีพของนักศึกษาครู

ประยงค์ หัตถพรหม

คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพิจญ์บัณฑิต

Corresponding author. E-mail: prayong.h2@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของนักศึกษาครู เพื่อเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สู่การเป็นครูมืออาชีพในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล ซึ่ง AI มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพของนักศึกษาครูในหลายมิติ ทั้งด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพของคุรุสภา โดยเน้นสมรรถนะของนักศึกษาครู 4 ด้านคือ ด้านความรู้ทางวิชาชีพ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการประเมินและการวิเคราะห์ผู้เรียน และด้านการพัฒนาตนเองและจริยธรรม จึงถือได้ว่า AI เป็นเครื่องมือที่ช่วยประยุกต์ใช้ความรู้ เพิ่มประสิทธิภาพและส่งเสริมการเรียนรู้เฉพาะบุคคล จำเป็นต้องได้รับการผนวกเข้าสู่หลักสูตรครูหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อผลิตนักศึกษาครูที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาด

คำสำคัญ: สมรรถนะทางวิชาชีพครู, ปัญญาประดิษฐ์ (AI), นักศึกษาครู, เทคโนโลยีดิจิทัล

© 2025 JISSD: Journal of Integration Social Sciences and Development

บทนำ

โลกกำลังหมุนไปอย่างรวดเร็วด้วยแรงขับเคลื่อนของเทคโนโลยี โดยเฉพาะปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence – AI) ซึ่งกำลังเข้ามามีบทบาทในเกือบทุกวงการ ไม่เว้นแม้แต่ “การศึกษา” (Nicole Hill, 2568) ซึ่งได้เข้ามาเปลี่ยนบทบาทของครูจาก “ผู้ถ่ายทอดความรู้” เป็น “ผู้อำนวยความสะดวก” และ “นักรออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้” (TeacherMatic, n.d.) การเริ่มต้นในการพัฒนาครูจากต้นทาง นั่นคือแหล่งสถาบันการผลิตและพัฒนาครูตามหลักสูตรที่ยึดมาตรฐานวิชาชีพตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2567 มีข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณภาพที่พึงประสงค์ในการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตาม ประกอบด้วย มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงานและมาตรฐานการปฏิบัติตน (คุรุสภา, 2568) อีกทั้งคุรุสภายังกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ “เรียนดี มีคุณธรรม” ประกอบด้วย 1) ครูที่มีความเป็นเลิศ (Excellence) เป็นคนดีและเก่ง และต้องมีทั้งศาสตร์และศิลป์ในการปฏิบัติหน้าที่ของตน 2) ครูที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง (Adaptation) เรียนรู้ด้วยตนเองได้ดี เด็กไปเร็วครูต้องตามให้ทัน ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และขับเคลื่อนอนาคตของชาติ 3) ครูต้องมีการพัฒนาการเจริญสติ (Mindfulness) เพื่อมีวิจาร์ณญาณ มีปัญญา สามารถใช้ชีวิตที่ดี แก้ปัญหาต่าง ๆ ในทางที่ถูกต้องได้ในระยะยาว และบูรณาการกับสมรรถนะครูที่มีอยู่แล้ว ซึ่งหน่วยงานการศึกษาควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบวิชาชีพครูพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับความเป็นครูมืออาชีพ (คณะกรรมการคุรุสภา, 2568)

จากการเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลให้ความต้องการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของนักศึกษาครูสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการเรียนการสอนปัญญาประดิษฐ์ (AI) ซึ่งต้องมีการพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ด้านการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพครู ควรส่งเสริมให้เป็นผู้นำ ควรส่งเสริมนักศึกษาครูให้มีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนางานตามเป้าหมายและครอบคลุมงานทุกฝ่ายอย่างทั่วถึงจนกระทั่งมีโอกาสได้ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พัฒนาตนเองให้มีความสามารถอย่างสร้างสรรค์ ปฏิบัติงานในสถานศึกษาด้วยความรู้ความสามารถ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ความเป็นกัลยาณมิตรที่ดี (กิตติยา รัศมีแจ่ม และคณะ, 2566) อย่างไรก็ตาม นักศึกษาครูในขณะปฏิบัติหน้าที่ครู ควรตระหนักถึงบทบาท หน้าที่ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันควรปฏิบัติต่อสังคม ครูในยุคเทคโนโลยีดิจิทัลต้องพัฒนาตนเองแบบก้าวกระโดดจึงจะเท่าทันการเปลี่ยนแปลงโลกและเป็นผู้พัฒนาตนเองอยู่เสมอ

ซึ่งคุณลักษณะของนักศึกษาครูที่ดี ควรแสดงออกถึงการปฏิบัติตามภาระงานของครูที่ต้องรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนตามข้อบังคับคุรุสภา โดยประการแรก คือ ทำหน้าที่ในการเป็นครูผู้สอน "ครูนักปรับ-เปลี่ยน" ประการที่สอง "ครูนักพัฒนา" และประการสุดท้าย "ครูนักกิจกรรม" ซึ่งที่กล่าวมานั้นนักศึกษาครูควรที่จะต้องพัฒนาตนเองให้เป็นครูพันธุ์ใหม่ ตามมาตรฐานวิชาชีพ 3 มาตรฐาน คือ มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน (กานต์ศิวกกร คำวิเศษธนธรรณ, 2564) นั่นเอง

ผู้เขียนจึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์บทบาทของ AI ในการเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างและพัฒนานักศึกษาครูให้มีสมรรถนะที่จำเป็นในการก้าวไปสู่การเป็นครูมืออาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำเสนอแนวคิดสมรรถนะทางวิชาชีพครู บทบาทของ AI ในการส่งเสริมนักศึกษาครู ตลอดจนข้อจำกัดในการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม

สมรรถนะทางวิชาชีพครู

สมรรถนะทางวิชาชีพครู คือ ชุดความรู้ ทักษะ และเจตคติที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในฐานะครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีหน่วยงานการศึกษาและนักการศึกษาได้ระบุสมรรถนะทางวิชาชีพครู มีรายละเอียด ดังนี้

การกำหนดสมรรถนะของครู เป็นคุณสมบัติเฉพาะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งครู โดยเน้นที่ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งในหมวดสมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competencies) ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) ดังนี้

1. สมรรถนะการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (Curriculum and Learning Management) คือ ความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตรการออกแบบการเรียนรู้อย่างสอดคล้องและเป็นระบบจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีและการวัดประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

2. สมรรถนะการพัฒนาผู้เรียน (Student Development) คือความสามารถในการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมการพัฒนาทักษะชีวิตสุขภาพกายและสุขภาพจิตความเป็นประชาธิปไตยความภูมิใจในความเป็นไทยการจัดระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

3. สมรรถนะการบริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management) คือการจัดบรรยากาศการเรียนรู้การจัดการทำข้อมูลสารสนเทศและเอกสารประจำชั้นเรียน/ประจำวิชาการกำกับดูแลชั้นเรียนรายชั้น/รายวิชาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขและความปลอดภัยของผู้เรียน

4. สมรรถนะการวิเคราะห์สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Analysis and Synthesis and Classroom Research) คือความสามารถในการทำความเข้าใจแยกประเด็นเป็นส่วนย่อย รวบรวมประมวลหาข้อสรุปอย่างมีระบบและนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งสามารถวิเคราะห์องค์หรืองานในภาพรวมและดำเนินการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนางานอย่างเป็นระบบ

5. สมรรถนะภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership) คือคุณลักษณะและพฤติกรรมของครู ที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ส่วนบุคคลและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนโดยปราศจากการใช้อิทธิพลของผู้บริหารสถานศึกษาก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

6. สมรรถนะการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Relationship and Collaborative-Building for Learning Management) คือการประสานความร่วมมือสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และเครือข่ายกับผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและทิศทางการศึกษาของชาติ ในส่วนของวิชาชีพครู คุรุสภาได้ปรับปรุงและกำหนดมาตรฐานวิชาชีพครูขึ้น โดยเน้นการเปลี่ยนผ่านจากการวัดความรู้เชิงทฤษฎีไปสู่การวัดสมรรถนะ (Competency) ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในบริบทของการเป็นครูมืออาชีพ วิเคราะห์เนื้อหาสมรรถนะทางวิชาชีพครูจากข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 (คุรุสภา, 2562) มีประเด็นหลักที่สำคัญ 3 ด้าน ประกอบด้วย

1. มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ

1.1 ด้านความรู้ คือ

- 1.1.1 การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลก สังคม และแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 1.1.2 จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์และพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ
- 1.1.3 เนื้อหาวิชาที่สอน หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้
- 1.1.4 การวัด ประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน
- 1.1.5 การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
- 1.1.6 การออกแบบและการดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา

1.2 ด้านประสบการณ์วิชาชีพ คือ การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ

2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน คือ การปฏิบัติหน้าที่ครู การจัดการเรียนรู้ และความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน
3. มาตรฐานการปฏิบัติตน คือ การปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู

เฉลิมลาภ ทองอาจ (2561) ได้วิเคราะห์ประเด็นสมรรถนะสำคัญสำหรับนิสิตนักศึกษาครูที่จะออกไปปฏิบัติงานครูในสถานศึกษา ซึ่งสามารถประมวลสมรรถนะที่สำคัญมาได้หลายสมรรถนะดังนี้

1. เจตคติที่ดีและความศรัทธาต่อวิชาชีพครู (positive attitude and faith in teacher professional) การออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อให้นิสิตนักศึกษาเข้าไปสัมผัสงานครู ในส่วนอื่น ๆ นอกเหนือจากการสอน ตั้งแต่ระยะเนิ่น ๆ ของการเรียนด้วยเพื่อให้เห็นภาพรวมการทำงานทุกด้าน สำหรับเป็นข้อมูลในการตัดสินใจหรือวางแผนเกี่ยวกับอนาคตของตนเอง นอกจากนี้ ยังจะต้องแสวงหาแนวทางเพื่อสร้างศรัทธาต่อวิชาชีพครูให้เป็นสิ่งที่นิสิตนักศึกษามุ่งมาดปรารถนา และเห็นว่าอาชีพที่ตนเองกำลังจะก้าวเข้าไปนั้นเป็นสิ่งที่มีความค้ำยั้ง

2. คุณธรรม จริยธรรม จรรยา มารยาท (morality and integrity) สังคมไทยให้ความสำคัญกับการเป็นแบบอย่าง (role model) ของครู การนำตัวอย่างเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความครุ่นคิดเกี่ยวกับประเด็นเรื่องศีลธรรมต่าง ๆ ทั้งที่ปรากฏทั่วไปและที่ปรากฏในบริบทของการศึกษา มาให้นิสิตนักศึกษาศึกษาและวิพากษ์ เพื่อให้เกิดความตระหนักว่างานครูเกี่ยวข้องกับประเด็นด้านคุณธรรมและจริยธรรมอยู่ตลอดเวลา

3. ความสามารถในการสื่อสารและการแสดงออก (communication/ expression skills) คำว่าสื่อสาร มิได้หมายถึงการสื่อสารด้วยวิธีพูดหรือเขียนเท่านั้นแต่หมายรวมถึงการสื่อความในทุกรูปแบบ และสื่อความในหลายวัตถุประสงค์ด้วยกัน การสื่อสารเน้นไปที่การสื่อสารเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ สื่อสารอย่างเปิดใจ (open-minded) สื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยน (sharing) สื่อสารเพื่อสร้างความไว้วางใจ (trust) สื่อสารเพื่อแก้ปัญหา ฯลฯ รวมถึงความสามารถในการแสดงออกซึ่งความคิด อารมณ์และความรู้สึกอย่างสร้างสรรค์ด้วย

4. ความสามารถในการปรับตัวและการมีความยืดหยุ่น (adaptation skills and flexible) ตามสภาพปัจจัยต่าง ๆ เท่าที่มี รวมถึงการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่อาจจะมีย่อยอย่างจำกัดอย่างคุ้มค่า โดยพิจารณาจากพื้นฐานความแตกต่าง ทั้งในเรื่องความต้องการความสามารถ ความพร้อมที่นิสิตนักศึกษามีการปรับตัวและการยืดหยุ่นนั้น สามารถใช้หลักการง่าย ๆ ว่า "ใจเขาใจเรา" เพื่อช่วยให้นิสิตนักศึกษาครูสามารถปฏิบัติงานครูต่อไปได้ตามศักยภาพ

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT skills) การสร้าง "ชั้นเรียนนอกชั้นเรียน" หรือชั้นเรียนเสมือนที่ผู้เรียนสามารถสนทนากับผู้สอน ศึกษาหาความรู้นำเสนอความคิดเห็นของตนในรูปแบบต่าง ๆ หรือใช้โปรแกรมนำเสนอสำเร็จรูป และสะท้อนผลการเรียนของตนเองและผู้อื่นได้

6. ความสามารถในการจัดการแบบบูรณาการ (integrated management skills) ด้วยสภาพของงานครูที่ต้องเกี่ยวข้องกับศาสตร์และทักษะหลายประเภท ทั้งศาสตร์ด้านจิตวิทยา ทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีหลักสูตร การสอน การวัดและประเมินผล ฯลฯ และทักษะการสังเกตผู้เรียน การจัดการชั้นเรียน การสื่อสารและการโน้มน้าว การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ฯลฯ เมื่อมารวมอยู่ภายในครูเพียงคนเดียวจึงจำเป็นต้องเป็น ผู้ที่เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์และทักษะเหล่านี้

7. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม (teamwork skills) ความตระหนักหรือมีจิตวิญญาณร่วม ที่จะพัฒนาสิ่งที่กลุ่มทำอยู่ให้ดียิ่งขึ้น นิสิตนักศึกษาครูสามารถทำงานเป็นทีมได้มากยิ่งขึ้น คือ ส่งเสริมให้การทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งด้านการกำหนดเป้าหมายของการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลมีผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในลักษณะเป็นทีม

8. ความสามารถในการเป็นกัลยาณมิตรของนักเรียน (Kalayanamitra skills) การทำตนให้เป็นมิตรหรือเพื่อนที่ดีก็คือ เทคนิคสนทนา (dialogue) ช่วยสร้างบรรยากาศแห่งการเปิดใจรับฟัง เมื่อต่างฝ่ายต่างเห็นอกเห็นใจกัน ต่างฝ่ายต่างก็จะเติมพลังใจให้กัน

9. ความสามารถในการทำวิจัย (research skills) การแก้ปัญหาในขณะปฏิบัติงาน ในลักษณะของการลองผิดลองถูก โดยใช้วิธีที่คิดขึ้นทันทีและอาจจะแสวงหาวิธีใหม่เมื่อวิธีเดิมไม่ประสบผล ทดลองไปเรื่อย ๆ เช่นนี้ เรียกว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ควรเริ่มจากการให้สังเกตชั้นเรียน สังเกตผู้เรียนและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ด้วยการใช้เครื่องมือพื้นฐาน เช่น แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกข้อมูล ซึ่งการทดลองใช้วิธีต่าง ๆ หรือวิจัยวนรอบไปเรื่อย ๆ จะก่อให้เกิดแนวทางการปฏิบัติที่ดีที่สุด (best practice) สำหรับแต่ละปัญหาและปัญหาที่เกิดขึ้น

10. ความสามารถในการนำความรู้มาใช้ในการปฏิบัติวิชาชีพ (application skills) นักศึกษาครูควรสร้างความสมดุลระหว่างเนื้อหา (Content) กับศาสตร์การสอน (Pedagogy) หลักสูตรการผลิตนักศึกษาครูควรเพิ่มสัดส่วนของการฝึกปฏิบัติในสถาบันการศึกษาจริง ๆ (workplace education) จะช่วยให้ นิสิตนักศึกษาครูเกิดความเข้าใจว่า หลักวิชาการจะต้องปรับเปลี่ยนหรือยืดหยุ่นอย่างไรบ้าง เมื่อนำไปใช้ในบริบทชั้นเรียนจริง

สมรรถนะทางวิชาชีพของนักศึกษาครู ควรเกิดขึ้นเมื่อเรียนตามหลักสูตรทางครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติเชิงบวก ที่บูรณาการเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ซึ่งจำเป็นต่อการปฏิบัติงานในฐานะครูได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยเน้นที่ ความสามารถในการนำความรู้ทางทฤษฎี (Content & Pedagogy) มาประยุกต์ใช้ (Application Skills) และ ปรับตัว (Adaptation) ให้เข้ากับบริบทของชั้นเรียนที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์และพัฒนาการอย่างรอบด้าน สามารถจัดกลุ่มสมรรถนะหลักสำหรับนักศึกษาครูออกเป็น 4 องค์ประกอบใหญ่ โดยเน้นที่การปฏิบัติงานจริง ดังนี้

1. ด้านความรู้ทางวิชาชีพ คือ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในเนื้อหา ศาสตร์สาขาที่สอนและวิธีการถ่ายทอดเชื่อมโยงความรู้

2. ด้านการจัดการเรียนรู้ คือ การวางแผนและการออกแบบกิจกรรม การสร้างปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน รวมถึงการใช้สื่อการสอน

3. ด้านการประเมินและการวิเคราะห์ผู้เรียน คือ การวัดผล การประเมินเพื่อพัฒนาแก้ปัญหาผู้เรียน และการให้ข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์

4. ด้านการพัฒนาตนเองและจริยธรรม คือ การสะท้อนคิด การแสวงหาความรู้ใหม่ และการยึดมั่นในจรรยาบรรณ กล่าวโดยสรุป คือ นักศึกษาครูในยุคปัจจุบัน จึงควรจะต้องประกอบด้วยสมรรถนะที่จำเป็นในการประกอบวิชาชีพดังกล่าวข้างต้น และที่สำคัญคือ เมื่อนักศึกษาครูมีสมรรถนะสำคัญจำเป็นในการที่จะประกอบวิชาชีพให้มีคุณภาพแล้ว ยังจะต้องพัฒนาสมรรถนะต่างๆ ให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน และรักษาความคงทนของสมรรถนะที่มีให้คงอยู่อย่างยั่งยืนตลอดไป

ปัญญาประดิษฐ์ (AI)

ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI (Artificial Intelligence) ที่เข้ามาสนับสนุนการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาครู โดยเฉพาะ ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้นิยามความหมาย ความสำคัญและบริบทการใช้งานทางด้านการศึกษาด้านอื่นๆ อย่างคล้ายคลึงกัน รายละเอียดดังนี้

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล (2562) กล่าวว่า AI เป็นเครื่องจักร (Machine) ที่สามารถรับรู้ เรียนรู้ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาต่างๆ ได้ โดยใช้ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) เป็นต้นทุนในการเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine learning) ที่สามารถเรียนรู้เชิงลึก (Deep learning) ได้เอง ซึ่งมีบทบาทในการเรียนรู้หลายประการ ซึ่งช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้มากขึ้น เรียนรู้ได้เร็วขึ้น เป็นการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลของผู้เรียนได้โดยไม่มีข้อจำกัด

ศิริธม ภาควิชาการ (2564) กล่าวว่า ปัญญาประดิษฐ์หรือ AI (Artificial Intellectual) คือ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือระบบสมองกลอัจฉริยะ ซึ่งจะเป็นกลไกที่สำคัญอย่างมากในอนาคต ไม่ว่าจะเป็น การทำธุรกิจ การอุตสาหกรรมใด ๆ หรือ แม้แต่การบริหารงานจัดการหน่วยงานก็จะต้องมี AI เป็นตัวช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ กล่าวได้ว่า ปัญญาประดิษฐ์หรือ AI คือ เครื่องจักรที่มีฟังก์ชันที่มีความสามารถในการทำความเข้าใจเรียนรู้องค์ความรู้ต่าง ๆ อาทิ เช่นการเรียนรู้ การรับรู้ การให้เหตุผล และการแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งเครื่องจักรที่มีความสามารถเหล่านี้ถือว่าเป็นปัญญาประดิษฐ์ (AI) และในปัจจุบัน AI มีความสามารถเฉพาะทางได้ดีกว่ามนุษย์ อาทิเช่น AI ที่ใช้ในการผ่าตัด (AI-assisted robotic surgery) ที่เชี่ยวชาญในเรื่องการตัดมากกว่านายแพทย์ในปัจจุบัน ซึ่งผลงานวิจัยด้าน AI ปัจจุบันอยู่ในระดับนี้

สุจินดา โพธิ์สาพิมพ์ (2568) กล่าวว่า เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง ระบบที่เลียนแบบความฉลาดของมนุษย์ในการเรียนรู้วิเคราะห์ และตัดสินใจ โดยมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในทุกมิติ ทั้งการศึกษา ศิลปะ และการบริหาร ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ การสร้างสรรค์ และการตัดสินใจที่มีความแม่นยำ นักวิชาการไทยย้ำว่า ปัญญาประดิษฐ์ ช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างยั่งยืนในสังคม

อย่างไรก็ตามความสำคัญของ AI ถือเป็น เทคโนโลยีอเนกประสงค์ ที่ช่วยเติมเต็มช่องว่างด้านความต้องการในการเรียนรู้และสนับสนุนให้ครูมีเครื่องมือทรงพลังในการจัดการศึกษาที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ AI ทำหน้าที่เป็น ผู้ช่วยอัจฉริยะ (Intelligent Assistant) ที่ให้ข้อมูลย้อนกลับตามหลักฐาน (Evidence-Based Feedback) และเป็นเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency Tool) ซึ่งช่วยให้นักศึกษาครูสามารถมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะ การตัดสินใจ (Decision-Making) และ การประยุกต์ใช้ความรู้ (Application Skills) ในบริบทที่ซับซ้อนของชั้นเรียนจริงได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้ง AI ในบริบทการพัฒนาครูคือ ระบบคอมพิวเตอร์อัจฉริยะที่ใช้การประมวลผลข้อมูล การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) และการสร้างเนื้อหา (Generative AI) เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยฝึกสอน ผู้ให้ข้อเสนอแนะทันที และเป็นเครื่องมือในการจำลองสถานการณ์ เพื่อยกระดับความสามารถของนักศึกษาครูตามสมรรถนะวิชาชีพ

สรุปว่า ปัญญาประดิษฐ์ AI (Artificial Intellectual) เป็นระบบและกลไกสำคัญที่จะช่วยให้การจัดการศึกษามีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นทั้งในยุคปัจจุบันและอนาคตอันใกล้ที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกาภิวัตน์ นักศึกษาครูจึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ AI เข้ามาช่วยในการเสริมสร้างสมรรถนะอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

บทบาทของ AI ในการเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาชีพของนักศึกษาครู

AI ได้เข้ามามีบทบาทโดยตรงในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของนักศึกษาครู ดังนี้

1. ด้านความรู้ทางวิชาชีพ

นักศึกษาครูสามารถใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการยกระดับการพัฒนาตนเอง (Self-Development) และการเรียนรู้ทางวิชาการได้อย่างมีนัยสำคัญ AI ทำหน้าที่เป็น โค้ชการเรียนรู้ส่วนบุคคลที่สนับสนุนความรู้ และการฝึกทักษะโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) การจัดการและเข้าถึงความรู้ทางวิชาการ เป็นเครื่องมือสรุปและสังเคราะห์เนื้อหา ช่วยย่อและสรุปเอกสาร การวิจัย บทความวิชาการ เนื้อหา หรือตำราเรียนที่มีความซับซ้อน ให้เป็นใจความสำคัญได้ในเวลาอันสั้น ประหยัดเวลาในการอ่านและสามารถสร้างการนำเสนอครอบคลุมเนื้อหาทางทฤษฎีได้มากขึ้น ทำให้มีความพร้อมในการเรียนรู้เนื้อหาใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Ayanwale et al., 2024) รวมไปถึงส่งเสริมทักษะการทำวิจัยเพื่อพัฒนาตนเอง ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญในการแก้ไขปัญหาในขณะปฏิบัติงาน (ResearchGate, 2022)

2) การฝึกปฏิบัติและพัฒนาทักษะการสอน เป็นเครื่องมือสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับการฝึกฝนทักษะการปฏิบัติงานที่จำเป็นต่อการเป็นครูมืออาชีพ โดยสร้างสถานการณ์จำลองในห้องเรียนเสมือนจริง (Micro-teaching Simulation) หรือเป็นคู่สนทนาฝึกทักษะการสื่อสาร การโน้มน้าว และการจัดการพฤติกรรมผู้เรียนที่ท้าทาย ช่วยสร้างแบบฝึกหัด หรือสร้างรูบริก ทำให้นักศึกษาครูได้ฝึกฝนทักษะการสร้างเครื่องมืออย่างมีคุณภาพ ลดความกังวล ในการปฏิบัติงานด้านเทคนิค และพัฒนา ความมั่นใจ ในการสร้างเครื่องมือการสอนและการประเมินที่หลากหลาย

2. ด้านการจัดการเรียนรู้

AI ในฐานะผู้ช่วยออกแบบและสร้างทรัพยากรการสอน เริ่มจากการวางแผน ออกแบบกิจกรรม และใช้สื่อการสอน สามารถสร้างแผนการสอนที่มีการปรับให้เข้ากับระดับชั้นเน้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1) การเตรียมความพร้อม ก่อนการสอนช่วยลดภาระงานเอกสาร และเพิ่มประสิทธิภาพในการออกแบบการเรียนรู้ สามารถใช้เครื่องมือ AI เช่น MagicSchool.ai หรือ Eduaide.Ai เพื่อสร้างแผนการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตรได้อย่างรวดเร็วประหยัดเวลาที่เคยใช้ไปกับการจัดทำเอกสารอย่างมหาศาล (Ayanwale et al., 2024) อีกทั้งวิเคราะห์เนื้อหาให้เข้ากับระดับชั้น เครื่องมือ AI เช่น Diffit หรือฟังก์ชัน Change Levels ของ Brisk Teaching (n.d.) ช่วยให้นักศึกษาคูสามารถปรับเนื้อหาการอ่านหรือระดับความยากของแบบฝึกหัดให้เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนได้ทันที รวมถึงการช่วยแปลภาษาสำหรับผู้เรียนที่ใช้ภาษาแม่ที่ไม่ใช่ภาษาไทย (ELL/EAL Support) สิ่งนี้ช่วยให้นักศึกษาคูสามารถเรียนรู้และปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความต้องการเฉพาะบุคคลได้อย่างเป็นรูปธรรม (ณัชชาวรรณ พันธุ์สุกะ และคณะ, 2568)

2) การจัดการเรียนรู้ ในระหว่างกระบวนการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน AI ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือส่งเสริมปฏิสัมพันธ์และสนับสนุนการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) สามารถใช้ฟังก์ชัน AI ในการสร้างกิจกรรมเชิงโต้ตอบ เช่น การใช้ Chatbots หรือใช้เครื่องมือสร้างคำถามฉับพลัน เช่น QuestionWell การสร้างคำถามกระตุ้นความคิด หรือการสร้างสถานการณ์จำลองสำหรับใช้ในชั้นเรียน อีกทั้งเครื่องมือประเมินผลที่รวดเร็วและเป็นกลาง เพื่อรวบรวมข้อมูลว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรไปบ้าง และเกิดช่องว่างการเรียนรู้ ณ จุดใด โดยไม่ต้องเสียเวลานานั่งตรวจและวิเคราะห์ด้วยตนเองทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามที่คุรุสภากำหนดไว้ในมาตรฐานความรู้ (คุรุสภา, 2562) การใช้ AI เพื่อประเมินระหว่างสอนทำให้นักศึกษาคูสามารถปรับเปลี่ยนยุทธวิธีการสอนในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นทันที

3) หลังการจัดการเรียนรู้ หลังจากการสอน AI สามารถประเมินและการวิเคราะห์ผู้เรียน รวมถึง การพัฒนาตนเองและการสะท้อนคิด (Reflection) โดยเฉพาะการประเมินผลงานของผู้เรียน เครื่องมือ AI เช่น ฟังก์ชันการให้ Feedback ของ Brisk Teaching (n.d.) สามารถช่วยร่างข้อเสนอแนะคุณภาพสูง ที่ปรับให้เหมาะสมกับงานของผู้เรียนแต่ละคน โดยอ้างอิงจากรูปрикที่กำหนดไว้ ซึ่งลดภาระงานตรวจและทำให้นักศึกษาคูสามารถส่งผลย้อนกลับ (Feedback) ให้ผู้เรียนได้ทันเวลา (Younis, 2024) อีกทั้งมีบทบาทในการกระตุ้นการ สะท้อนคิด ของนักศึกษาคูเอง โดย AI สามารถวิเคราะห์ข้อมูลการสอนที่รวบรวมได้ เช่น รูปแบบคำถามที่ใช้ จังหวะเวลาในการสอน การจัดการชั้นเรียน และนำเสนอข้อมูลเชิงลึก ทำให้นักศึกษาคูพิจารณาว่าอะไรคือจุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุง ทำให้เกิด การพัฒนาตนเองอย่างมีเป้าหมายและเป็นระบบ (ResearchGate, 2022) การใช้ AI ในการวิเคราะห์นี้ทำให้นักศึกษาคูสามารถเปลี่ยนปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนไปสู่การทำ วิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อหาแนวทางการปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นการยกระดับสู่การเป็นครุมืออาชีพอย่างแท้จริง

3. ด้านการประเมินและการวิเคราะห์ผู้เรียน

AI ในฐานะเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและการให้ข้อเสนอแนะอัตโนมัติ ช่วยในการวัดผล ประเมินเพื่อพัฒนา และแก้ปัญหาผู้เรียน สามารถตรวจและให้คะแนน หรือใช้แบบทดสอบอย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งช่วยวิเคราะห์ช่องว่างการเรียนรู้ (Learning Gaps) ของผู้เรียนแต่ละคนจากข้อมูลประวัติการเรียนรู้ เพื่อให้ข้อมูลแก่นักศึกษาคูในการออกแบบการสอนซ่อมเสริม และให้ข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์แก่ผู้เรียนได้อย่างแม่นยำ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) การวัดผลและการให้คะแนนอัตโนมัติ สามารถช่วยในการตรวจให้คะแนน งานเขียน แบบทดสอบปรนัย หรือแม้แต่การประเมินตามรูปริกสำหรับงานเชิงซ้อน เช่น การนำเสนอผลงาน โครงการได้อย่างรวดเร็วและสม่ำเสมอ โดยใช้เครื่องมือ เช่น MagicSchool.ai หรือ Khanmigo ในการสร้างรูปริกหรือชุดคำถามอัตโนมัติ รวมถึงระบบ AI เช่น Learning Management Systems: LMS ช่วยในการรวบรวมและจัดหมวดหมู่ ข้อมูลการเรียนรู้ทั้งหมดของผู้เรียนไว้ในที่เดียว ทำให้นักศึกษาคูสามารถเข้าถึงและประมวลผลข้อมูลการประเมินได้อย่างง่ายดาย

2) การวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาและแก้ไขปัญหา สามารถช่วยให้นักศึกษาครูเปลี่ยนข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปสู่การปฏิบัติการสอนที่เน้นการแก้ปัญหา โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อระบุช่องว่างการเรียนรู้ (Learning Gaps) ของผู้เรียนแต่ละคน หรือแนวคิดที่ผู้เรียนส่วนใหญ่เข้าใจผิดพลาด โดยเปรียบเทียบผลการประเมินกับมาตรฐานการเรียนรู้ ช่วยเสนอแนะแนวทางการสอนซ่อมเสริม หรือแหล่งข้อมูลการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของผู้เรียนแต่ละคนโดยอัตโนมัติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Differentiation) รวมถึงทำหน้าที่เป็น ผู้ช่วยในการวิจัย โดยช่วยในการวิเคราะห์และจัดกลุ่มปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เช่น ปัญหาด้านพฤติกรรม หรือความเข้าใจในเนื้อหา เพื่อให้ นักศึกษาครูสามารถดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อหาแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ResearchGate, 2022)

4. ด้านการพัฒนาตนเองและจริยธรรม

AI ในฐานะโค้ชส่วนตัวและระบบสะท้อนผลการปฏิบัติงาน ช่วยในการสะท้อนคิดและการแสวงหาความรู้ใหม่ ใช้ระบบการวิเคราะห์วิดีโอ (Video Analysis) หรือระบบจำลอง (Micro-teaching Simulation) เพื่อให้ข้อเสนอแนะแบบทันที (Real-time Feedback) ต่อพฤติกรรมการสอนของนักศึกษาครูอย่างเป็นกลาง ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนคิด (Reflection) เพื่อปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเป็นแหล่งข้อมูลที่รวดเร็วในการแสวงหาความรู้ใหม่ และทำให้นักศึกษาครูสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ ซึ่งนำไปสู่การเป็น ครูผู้พัฒนาตนเอง (ResearchGate, 2022) รวมถึงการสร้าง ความตระหนักด้านการใช้งานและจริยธรรม ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่ทำให้ครูสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีความรับผิดชอบและเป็นไปตาม มาตรฐานการปฏิบัติตนในวิชาชีพ (Runge et al., 2025)

ข้อจำกัดและความท้าทายในการบูรณาการ AI

การผลิตและพัฒนา นักศึกษาครูในบริบทของประเทศไทย ยังเน้นย้ำประเด็นด้านความพร้อมของบุคลากรและ โครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งเป็นความท้าทายหลักในระบบการศึกษาไทย นักการศึกษาได้ชี้ให้เห็นถึงข้อจำกัดและความท้าทาย โดย แสดงมุมมองในประเด็นนี้หลากหลาย ดังนี้

1. ความท้าทายด้านความพร้อมของบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน

ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) และ อุปกรณ์ ในสถาบันผลิตครูบางแห่งหรือโรงเรียนในชนบทยังมีจำกัด ทำให้การเข้าถึงและใช้งานเครื่องมือ AI ขั้นสูงในระหว่างการศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นไปได้ยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ ระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ที่ต้องอาศัยเครือข่ายที่มี เสถียรภาพ (ทศนา เขมมณี, 2566) อีกทั้งเรื่องของสมรรถนะครูอาจารย์ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ บางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในการใช้และออกแบบการเรียนรู้ด้วย AI (AI-Driven Pedagogy) ดังนั้นจึงไม่ สามารถเป็นต้นแบบหรือผู้อำนวยความสะดวกในการใช้งาน AI แก่นักศึกษาครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ การขาดความเชี่ยวชาญนี้ ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนา นักศึกษาครูให้มี AI Literacy ที่ถูกต้อง (อัมพร พินิจ, 2565)

2. ความท้าทายด้านการปรับหลักสูตรและการประเมินผล

การปรับหลักสูตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของ AI ยังเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่ต้องใช้เวลาและความร่วมมือ ระหว่างหน่วยงาน การประเมินที่เน้นทักษะการใช้ AI อย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งหลักสูตรต้องเปลี่ยนจากการวัดผลที่เน้นความรู้เชิง ทฤษฎีไปสู่การประเมิน สมรรถนะการปฏิบัติงานร่วมกับ AI (AI-Integrated Performance) เช่น การประเมินความสามารถใน การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาที่ AI สร้าง (Fact-Checking) และการใช้ AI ในการแก้ปัญหาชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (วิโรจน์ ลิ้มไขแสง, 2567)

รวมถึงการบูรณาการ AI Ethics ซึ่งแม้จะมีการกล่าวถึงจริยธรรม แต่หลักสูตรยังขาดการกำหนดรายวิชาหรือเนื้อหาที่เน้น การ ตัดสินใจทางจริยธรรม (Ethical Decision-Making) ในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ AI เช่น การใช้ข้อมูลส่วนตัวของผู้เรียนเพื่อ การวิเคราะห์ ซึ่งเป็นความท้าทายในการสร้างความตระหนักเรื่อง จริยธรรมและความเป็นส่วนตัว ในหมู่นักศึกษาครู (วรวิมล สิทธิชู, 2566)

3. ความท้าทายด้านปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับ AI (Human-AI Interaction)

ประเด็นที่ AI ไม่สามารถแทนที่ความเป็นมนุษย์ถูกเน้นย้ำในบริบทไทย โดยเฉพาะเรื่อง จริยธรรมและจิตวิญญาณ ความเป็นครู ซึ่งการขาด Empathy และ Soft Skills นักการศึกษาไทยย้ำว่า AI ไม่สามารถแทนที่ความสามารถในการสร้างความผูกพัน (Rapport) ความเข้าใจเชิงอารมณ์ (Emotional Intelligence) และ ความเมตตา (Compassion) ซึ่งเป็นแก่นแท้ของวิชาชีพครู โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมที่ให้ความสำคัญกับการเป็น "แบบอย่าง" ของครู การฝึกอบรมจึงต้องสร้างความสมดุลโดยใช้ AI ลดภาระงานธุรการ แต่ครูยังคงมีเวลาเหลือเพื่อเน้นการพัฒนาทักษะทางสังคมและอารมณ์ของผู้เรียน (พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2565)

แม้ว่า AI จะมีศักยภาพสูงแต่การนำไปใช้ในการพัฒนานักศึกษายังมีความท้าทาย (Tang & Su, 2024; Nadim & Di Fuccio, 2025) ตามทัศนะของนักการศึกษาต่างประเทศ ได้นำเสนอประเด็นด้านจริยธรรมและความเป็นส่วนตัว การใช้ข้อมูลผู้เรียนและผลการประเมินโดย AI จำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์ด้านจริยธรรมที่เข้มงวด ความไม่สมดุลระหว่าง AI กับปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ AI ไม่สามารถแทนที่ความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) และการสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional Support) ที่ครูที่เป็นมนุษย์มอบให้ได้ การฝึกอบรมจึงต้องเน้นการใช้ AI เป็นเครื่องมือเสริม ไม่ใช่เครื่องมือหลัก (UCW, n.d.) ซึ่งความต้องการทักษะและความรู้ใหม่ นักศึกษาครูต้องได้รับการฝึกอบรมด้าน AI Literacy อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถใช้เครื่องมือ AI อย่างมีวิจารณญาณ และเข้าใจข้อจำกัดของมัน

บทสรุป

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีบทบาทสำคัญและหลากหลายในการยกระดับสมรรถนะทางวิชาชีพของนักศึกษาคู โดยเป็นเครื่องมือที่ช่วยลดภาระงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการออกแบบการเรียนรู้เฉพาะบุคคล สนับสนุนการฝึกทักษะการสอนด้วยข้อมูลย้อนกลับแบบทันที และช่วยให้นักศึกษาคูมีความสามารถในการวิเคราะห์ผู้เรียนได้อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้นภายใต้ข้อจำกัดทางจริยธรรม โดยการส่งเสริมสมรรถนะทางวิชาชีพครู แบ่งออกเป็น 4 มิติ คือ ด้านความรู้ทางวิชาชีพ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการประเมินและการวิเคราะห์ผู้เรียน ด้านการพัฒนาตนเองและจริยธรรม ดังรูปภาพนี้

บทบาทของ AI ในการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาคู



ภาพที่ 1 บทบาทของ AI ในการเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาชีพของนักศึกษาคู

จากการศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูลบทบาทของ AI ที่มีผลกระทบในเชิงการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของนักศึกษาคู ได้ตั้งข้อสังเกตและข้อเสนอแนะสำหรับสถาบันผลิตครู ควรมีการปรับหลักสูตรโดยกำหนดให้มีรายวิชา "AI Literacy สำหรับครู" เพื่อฝึกทักษะการใช้และการบูรณาการ AI เข้ากับการเรียนการสอนและการประเมินผลอย่างมีจริยธรรม อีกทั้งเล็งเห็นความสำคัญในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาในขณะออกฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ควรมีการศึกษาเชิงทดลอง

(Experimental Study) เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของการใช้ AI Tools ในการพัฒนาสมรรถนะที่เฉพาะเจาะจง หรือการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาครูประเด็นผลกระทบระยะยาวของ AI ต่อปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและอารมณ์ของนักศึกษาครู

เอกสารอ้างอิง

- กานต์ศิวก ร คำวิเศษธนธรณ์. (2564). คุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. *วารสารสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 5(4), 271-280.
- กิตติยา รัศมีแจ่ม, รุ่งนภา ตั้งจิตเรจริญกุล, และศิริโรจน์ ผลพันธิน. (2566). สมรรถนะในยุคการเปลี่ยนแปลงของนักศึกษาวิชาชีพครู. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 10(2).
- คณะกรรมการคุรุสภา. (2568, 5 พฤศจิกายน). ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง สาระการพัฒนสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21. *ราชกิจจานุเบกษา*, เล่ม 142 ตอนพิเศษ 352 ง, 50-51.
- คุรุสภา. (2562, 20 มีนาคม). ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562. *ราชกิจจานุเบกษา*, เล่ม 136 ตอนพิเศษ 68 ง, 18-20.
- คุรุสภา. (2568, 10 มกราคม). ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2567. *ราชกิจจานุเบกษา*, เล่ม 142 ตอนพิเศษ 7, 27-29.
- เฉลิมลาภ ทองอาจ. (2561). เปิดประเด็น : สมรรถนะของนิสิตนักศึกษาครูในศตวรรษที่ 21. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 46(1), 273-278.
- ณัชชาวรรณ พันธุ์สุขะ, อังษณิภรณ์ ศรีคำสุข, และ อิสสรียภรณ์ วานิชพิพัฒน์. (2568). การเปลี่ยนบทบาทครูและนักศึกษาครูในภาคเหนือ: จากผู้ถ่ายทอดความรู้สู่ผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ในยุค AI. *วารสารล้านนาปริทัศน์*, 3(3), 124-139.
- ทิตนา แหมมณี. (2566). การพัฒนาระบบการศึกษาไทยในยุคปัญญาประดิษฐ์: โอกาสและความท้าทาย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 25(1), 1-15.
- พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์. (2565). บทบาทใหม่ของครูในยุคดิจิทัล: การผสมผสานเทคโนโลยีและจิตวิญญาณความเป็นครู. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 23(2), 1-12.
- วรวิมล สิทธิชู. (2566). จริยธรรมของปัญญาประดิษฐ์กับการศึกษา: แนวทางการกำกับดูแลข้อมูลในห้องเรียน. *วารสารการพัฒนาการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครู*, 4(1), 30-45.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล. (2562). *การจัดการเรียนรู้ยุค AI. ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้*. สืบค้นเมื่อจาก www.curriculumandlearning.com
- วิโรจน์ ลิ้มไขแสง. (2567). การปรับตัวของสถาบันผลิตครูเพื่อรองรับหลักสูตรฐานสมรรถนะและเทคโนโลยีAI. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 52(1), 1-18.
- ศิริโรจน์ ภาคสุวรรณ. (2564). บทบาทของประเทศไทยในการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์. *วารสารปรัชญาปริทรรศน์*, 26(1), 137-145.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือประเมินสมรรถนะครู (ฉบับปรับปรุง)*. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สุจินดา โพธิ์สาพิมพ์. (2568). การบูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์กับการเรียนการสอนครุศาสตร์. *วารสารสหวิทยาการศึกษาศาสตร์*, 1(1), 24-33.
- อัมพร พินิจ. (2565). ความท้าทายในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากรทางการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, 6(2), 1-12.
- Ayanwale, M. A., Adelana, O. P., Molefi, R. R., Adeeko, O., & Ishola, A. M. (2024). Examining artificial intelligence literacy among pre-service teachers for future classrooms. *Computers and Education Open*, 6, Article 100179.

- Brisk Teaching. (n.d.). *Brisk Teaching: Free AI Tools for Teachers and Educators*. Retrieved from <https://www.briskteaching.com/>
- Nadim, M. A., & Di Fuccio, R. (2025). Unveiling the Potential: Artificial Intelligence's Negative Impact on Teaching and Research Considering Ethics in Higher Education. *European Journal of Education*, 60(1), e12929. DOI: 10.1111/ejed.12929
- Nicole Hill. (2025). Teachers in the AI Age: Adapting Roles to Guide Learners in a Changing World. Retrieved November 27, 2025 from <https://breakthroughprovidence.org/education/teachers-in-the-AI-age-adapting-roles-to-navigate-learners-in-a-changing-world>
- Research Gate. (2022). *An AI toolkit to support teacher reflection*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication>
- Runge, I., Hebibi, F., & Lazarides, R. (2025). Acceptance of Pre-Service Teachers Towards Artificial Intelligence (AI): The Role of AI-Related Teacher Training Courses and AI-TPACK Within the Technology Acceptance Model. *Education Sciences*, 15(2), 167.
- Tang, L., & Su, Y. S. (2024). Ethical Implications and Principles of Using Artificial Intelligence Models in the Classroom: A Systematic Literature Review. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 8(5), 25–36. DOI: 10.9781/ijimai.2024.02.010
- TeacherMatic. (n.d.). *AI Tools for Teachers, Leaders & Education Teams*. Retrieved from <https://teachermatic.com/>
- University Canada West (UCW). (n.d.). *Advantages and disadvantages of AI in education*. Retrieved from <https://www.ucanwest.ca/blog/education-careers-tips/advantages-and-disadvantages-of-ai-in-education>
- Younis, B. (2024). Effectiveness of a professional development program based on the instructional design framework for AI literacy in developing AI literacy skills among pre-service teachers. *Journal of Digital Learning in Education*. DOI:10.1080/21532974.2024.2365663