

บทความวิชาการ

แนวทางการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้สอดคล้องกับสมรรถนะในอนาคต:

การสังเคราะห์เชิงบูรณาการจากกรอบแนวคิดสากลและบริบทประเทศไทย

Approaches to Developing Pre-Service Teachers in Alignment with Future Competencies: An Integrative Synthesis from International Frameworks and the Thai Context

พระมหาศราวุธ วรารุโธ

PhramahaSarawut warawudho

สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬารามราชวิทยาลัย

Corresponding Author: email : sarawut.poo@mbu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิชาการฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์แนวทางการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการของวิชาชีพครูในอนาคต โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสารเชิงบูรณาการ (Integrative Document Analysis) จากกรอบแนวคิดสากล ได้แก่ OECD Teaching Compass 2030 และ UNESCO AI Competency Framework for Teachers (2024) ผสมผสานกับบริบทของประเทศไทยตามมาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา ผลการสังเคราะห์ชี้ว่าสมรรถนะครูในอนาคตต้องครอบคลุม 6 มิติสำคัญ ได้แก่ สมรรถนะด้านดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม สมรรถนะด้านการคิดขั้นสูง สมรรถนะด้านสังคมและอารมณ์ สมรรถนะด้านจริยธรรมและความเป็นพลเมือง และสมรรถนะด้านการวิจัยและการพัฒนาตนเอง ผู้เขียนนำเสนอ "FUTURE Teacher Model" ซึ่งเป็นรูปแบบเชิงบูรณาการที่ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ Facilitating & Digital Fluency, Understanding Learner Diversity, Transformative Teaching, Upholding Ethics & Values, Research & Reflection, และ Empowerment & Agency พร้อมทั้งเสนอแนวทางการนำไปปฏิบัติใน 3 ระดับ คือ ระดับนโยบาย ระดับสถาบันผลิตครู และระดับห้องเรียน บทความนี้มีคุณค่าในเชิงวิชาการในฐานะเป็นกรอบแนวคิดที่เชื่อมโยงมาตรฐานสากลเข้ากับบริบทของประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางให้สถาบันผลิตครูนำไปปรับใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการผลิตครูได้อย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: สมรรถนะครู, นักศึกษาวิชาชีพครู, OECD Teaching Compass, UNESCO AI Competency Framework, FUTURE Teacher Model, การผลิตครู

Abstract

This academic article aims to synthesize approaches for developing pre-service teachers to align with future professional competency requirements. Employing an integrative document analysis methodology, the study draws upon international frameworks, specifically the OECD Teaching Compass 2030 and the UNESCO AI Competency Framework for Teachers (2024), alongside the Thai context as defined by the Teachers' Council of Thailand's professional standards. The synthesis reveals that future teacher competencies must encompass six critical dimensions: digital and AI competency, innovative learning management, higher-order thinking, social-emotional competency, ethics and citizenship, and research and self-development. The author proposes the "FUTURE Teacher Model," an integrative framework comprising six components: Facilitating & Digital Fluency, Understanding Learner Diversity, Transformative Teaching, Upholding Ethics & Values, Research & Reflection, and Empowerment & Agency. Implementation guidelines are presented across three levels: policy, teacher education institutions, and classroom practice. This article contributes to the academic discourse by bridging international standards with the Thai educational context, offering a practical framework for reforming teacher preparation programs.

Keywords: Teacher competencies, Pre-service teachers, OECD Teaching Compass, UNESCO AI Competency Framework, FUTURE Teacher Model, Teacher education

1. บทนำ

ในทศวรรษที่ผ่านมา โลกเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลจากการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) การเปลี่ยนผ่านจากยุคอุตสาหกรรม 4.0 สู่ยุคสังคม 5.0 (Society 5.0) ตลอดจนความท้าทายทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่ทวีความซับซ้อน พลวัตเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อวิชาชีพครู ซึ่งจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้แบบดั้งเดิม (Knowledge Transmitter) ไปสู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Learning Facilitator)

ผู้ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experience Designer) และผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social Change Agent) (Darling-Hammond, 2017; OECD, 2019)

ด้วยเหตุนี้ การพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู (Pre-service Teachers) ให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับอนาคตจึงกลายเป็นภารกิจเร่งด่วนของสถาบันผลิตครูทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) ได้พัฒนากรอบ Teaching Compass ภายใต้โครงการ Future of Education and Skills 2030 โดยระบุว่าครูในอนาคตต้องมีสมรรถนะครอบคลุมทั้งความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) เจตคติและค่านิยม (Attitudes and Values) ควบคู่กับความเป็นตัวแทนแห่งการเปลี่ยนแปลง (Teacher Agency) (OECD, 2024-2025) ในขณะเดียวกัน องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO) ได้เผยแพร่ AI Competency Framework for Teachers ในปี ค.ศ. 2024 ซึ่งนับเป็นกรอบสมรรถนะด้าน AI สำหรับครูฉบับแรกในระดับสากล (UNESCO, 2024)

ในบริบทของประเทศไทย คุรุสภาในฐานะองค์กรวิชาชีพครูได้ดำเนินการปรับปรุงมาตรฐานวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 จนถึงการประกาศข้อบังคับมาตรฐานวิชาชีพครูปฐมวัยและมาตรฐานวิชาชีพครูการศึกษาพิเศษ พ.ศ. 2568 อีกทั้งยังริเริ่มรางวัล Next Generation Teacher Award 2025 เพื่อยกย่องครูที่มีวิสัยทัศน์ทันสมัยและสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2568) ทั้งหมดนี้สะท้อนให้เห็นถึงความตื่นตัวของภาคนโยบายในการยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครูให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีกรอบแนวคิดและนโยบายในระดับสากลและระดับชาติที่ชัดเจนเพิ่มมากขึ้น แต่ยังคงมีช่องว่างที่สำคัญระหว่างกรอบสมรรถนะที่กำหนดกับการปฏิบัติจริงในสถาบันผลิตครู (Dolezal, Motschnig, & Ambros, 2025; Osiesi et al., 2025) จึงเป็นที่มาของบทความวิชาการฉบับนี้ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์สมรรถนะครูในอนาคตจากกรอบแนวคิดสากลและบริบทของประเทศไทย 2) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและช่องว่างในการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู 3) เพื่อนำเสนอรูปแบบเชิงบูรณาการสำหรับการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับอนาคต และ 4) เพื่อเสนอแนวทางการนำไปปฏิบัติในระดับนโยบาย สถาบัน และห้องเรียน

2. วิธีการศึกษา

บทความนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสารเชิงบูรณาการ (Integrative Document Analysis) ตามแนวทางของ Torraco (2005) โดยมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนแรก ผู้เขียนกำหนดขอบเขตการสืบค้นเอกสารจากฐานข้อมูลวิชาการสากล ได้แก่ Scopus, Web of Science, ERIC และ ScienceDirect รวมถึงเอกสารนโยบายจาก

OECD, UNESCO และคุรุสภา โดยมุ่งเน้นเอกสารที่เผยแพร่ในช่วงปี ค.ศ. 2017-2025 เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัย และสอดคล้องกับบริบทปัจจุบัน

ขั้นตอนที่สอง คัดเลือกเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยใช้คำสำคัญ ได้แก่ teacher competency, pre-service teacher education, digital competence, AI in education, future teacher skills และ teacher professional standards โดยคัดเลือกเอกสารที่ผ่านการทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญ (Peer-reviewed) หรือเป็นเอกสารนโยบายจากองค์กรที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล

ขั้นตอนที่สาม วิเคราะห์เนื้อหาเชิงประเด็น (Thematic Content Analysis) โดยจำแนกเนื้อหา ออกเป็นประเด็นหลัก ได้แก่ สมรรถนะครูในอนาคต ช่องว่างในการพัฒนานักศึกษาคู และแนวทางการพัฒนา ที่ดี จากนั้นจึงสังเคราะห์เพื่อสร้างรูปแบบเชิงบูรณาการในขั้นตอนสุดท้าย การดำเนินการดังกล่าวช่วยให้ได้ กรอบแนวคิดที่มีฐานรากจากหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งในระดับสากลและในบริบทของประเทศไทย

3. สมรรถนะในอนาคตที่ครูต้องมี: การวิเคราะห์จากกรอบแนวคิดสากลและบริบทไทย

3.1 กรอบ OECD Teaching Compass 2030

โครงการ Future of Education and Skills 2030 ของ OECD ได้พัฒนากรอบ Teaching Compass ซึ่งต่อยอดจาก Learning Compass 2030 เพื่อตอบคำถามเชิงยุทธศาสตร์ว่าครูต้องมีสมรรถนะประเภทใดจึง จะสนับสนุนให้ผู้เรียนบรรลุสุขภาวะทั้งในระดับปัจเจกและระดับสังคมได้อย่างแท้จริง กรอบดังกล่าวระบุ สมรรถนะหลัก 4 ประการที่ครูในอนาคตต้องมี (OECD, 2024-2025)

ประการแรก ความเป็นตัวแทนของครู (Teacher Agency) หมายถึงความสามารถของครูในการ ตัดสินใจ สะท้อนคิด และดำเนินการอย่างมีเจตจำนงเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในห้องเรียนและชุมชน แนวคิดนี้ครอบคลุมถึงการทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเป็นพันธมิตร (Co-agency) ซึ่งสะท้อนมุมมอง ว่าครูมิใช่เพียงผู้ปฏิบัติตามนโยบาย แต่เป็นผู้มีบทบาทเชิงรุกในการกำหนดทิศทางการศึกษา

ประการที่สอง สมรรถนะการเปลี่ยนแปลง (Transformative Competencies) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างคุณค่าใหม่ (Creating New Value) การจัดการกับความตึงเครียดและข้อขัดแย้ง (Reconciling Tensions and Dilemmas) และการมีความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ของการกระทำ (Taking Responsibility) สมรรถนะเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะครูต้องเป็นทั้งแบบอย่างและผู้ถ่ายทอด สมรรถนะดังกล่าวแก่ผู้เรียน

ประการที่สาม สุขภาวะของครู (Teacher Well-being) กรอบ OECD ตระหนักว่าครูที่มีสุขภาวะดีทั้ง ภายและใจย่อมสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะทาง สังคมและอารมณ์ (Social and Emotional Learning: SEL) ของครูเป็นองค์ประกอบหนึ่งของสมรรถนะ วิชาชีพ

ประการที่สี่ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และค่านิยม (Knowledge, Skills, Attitudes and Values) ที่ครอบคลุมทั้งเนื้อหาวิชา (Content Knowledge) ความรู้ด้านการสอน (Pedagogical Knowledge) และความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการเรียนรู้

3.2 กรอบ UNESCO AI Competency Framework for Teachers (2024)

UNESCO (2024) ได้เผยแพร่กรอบสมรรถนะด้าน AI สำหรับครูฉบับแรกของโลก โดยตั้งอยู่บนหลักการพื้นฐานว่าการนำ AI มาใช้ในบริบทการศึกษาต้องเป็นไปอย่างมีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ส่งเสริมความเสมอภาค และคำนึงถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม กรอบดังกล่าวจำแนกสมรรถนะด้าน AI ที่ครูพึงมีออกเป็น 5 ด้านสำคัญ ได้แก่ 1) ความเข้าใจเกี่ยวกับ AI และผลกระทบต่อสังคม 2) จริยธรรมในการใช้ AI 3) การประยุกต์ใช้ AI เพื่อการสอนและการเรียนรู้ 4) การประเมินผลด้วย AI และ 5) การพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องด้วย AI

ข้อค้นพบที่น่าสนใจจากรายงานของ UNESCO ระบุว่า ณ ปี ค.ศ. 2022 มีเพียง 7 ประเทศทั่วโลกเท่านั้นที่มีการพัฒนากรอบสมรรถนะด้าน AI สำหรับครู หรือจัดทำโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูด้าน AI อย่างเป็นระบบ สถานการณ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นช่องว่างสำคัญในระดับสากลที่ต้องเร่งดำเนินการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาซึ่งรวมถึงประเทศไทย

3.3 สมรรถนะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับครู: การสังเคราะห์เชิงบูรณาการ

เมื่อพิจารณาจากกรอบแนวคิดข้างต้นร่วมกับงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Blömeke & Delaney, 2022; Kaiser & König, 2019) ผู้เขียนสังเคราะห์สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ออกเป็น 6 กลุ่มสมรรถนะหลัก ดังปรากฏในตารางที่ 1

กลุ่มสมรรถนะ	สาระสำคัญ
1. สมรรถนะด้านดิจิทัลและ AI	ครอบคลุมความรู้ด้านเทคโนโลยี การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) การรู้เท่าทันข้อมูล (Data Literacy) การใช้ AI เพื่อการศึกษาอย่างมีจริยธรรม และการบูรณาการเครื่องมือดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณ
2. สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม	ครอบคลุมการออกแบบการเรียนรู้แบบ Active Learning, Project-based Learning, STEM/STEAM Education การจัดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ และการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน
3. สมรรถนะด้านการคิดขั้นสูง	ครอบคลุมการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) การคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) การคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) และการแก้ปัญหาเชิงซ้อน

4. สมรรถนะด้านสังคมและอารมณ์	ครอบคลุมทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกัน ความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) และทักษะข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural Skills)
5. สมรรถนะด้านจริยธรรมและความเป็นพลเมือง	ครอบคลุมจรรยาบรรณวิชาชีพ ความเป็นพลเมืองดิจิทัล ความตระหนักด้านความยั่งยืน (Sustainability Awareness) จิตสำนึกสาธารณะ และจริยธรรมการใช้ AI
6. สมรรถนะด้านการวิจัยและพัฒนาตนเอง	ครอบคลุมการวิจัยในชั้นเรียน (Action Research) การใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence-based Practice) การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

ตารางที่ 1 สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นต่อการจัดการศึกษาในอนาคต (สังเคราะห์โดยผู้เขียน)

3.4 มาตรฐานวิชาชีพครูตามกรอบของคุรุสภา

ในบริบทของประเทศไทย คุรุสภาได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งได้รับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจนถึง ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562 โดยจำแนกสมรรถนะทางวิชาชีพครูออกเป็น 3 มาตรฐานหลัก ได้แก่ มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน (ข้อบังคับคุรุสภา, 2562) การทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครูแบ่งออกเป็น 2 ด้านหลัก คือ ด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ (รายวิชาครู) และด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ซึ่งนักศึกษาวิชาชีพครูที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรที่คุรุสภารับรองต้องผ่านการทดสอบดังกล่าวเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา, 2566)

ล่าสุดในปี พ.ศ. 2568 คุรุสภาได้ออกข้อบังคับมาตรฐานวิชาชีพครูปฐมวัยและมาตรฐานวิชาชีพครูการศึกษาพิเศษ อันสะท้อนความพยายามในการปรับมาตรฐานวิชาชีพให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยกำหนดให้ครูต้องมีความรอบรู้และเข้าใจบริบทการเปลี่ยนแปลงของโลกและสังคม ทั้งนี้ การเปรียบเทียบมาตรฐานของคุรุสภากับกรอบสากลพบว่ายังมีช่องว่างที่ควรเติมเต็ม โดยเฉพาะในด้านสมรรถนะ AI สมรรถนะข้ามวัฒนธรรม และการพัฒนาสุขภาพของครูอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นประเด็นที่กรอบ OECD และ UNESCO ให้ความสำคัญอย่างชัดเจน

4. สถานการณ์ปัจจุบันและช่องว่างในการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู

4.1 ช่องว่างด้านสมรรถนะดิจิทัลและ AI

หลักฐานเชิงประจักษ์จำนวนมากชี้ว่า แม้นักศึกษาวิชาชีพครูในปัจจุบันจะเติบโตมาในยุคดิจิทัล แต่ความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับจำกัด Tondeur, van Braak, Sang, Voogt, Fisser, และ Ottenbreit-Leftwich (2012) พบว่านักศึกษาครุศึกษามีช่องว่างที่มีนัยสำคัญระหว่างสมรรถนะ

ด้าน ICT ในเชิงเทคนิคกับความเข้าใจในการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการสอน (Pedagogical Practice) ข้อค้นพบนี้ยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยล่าสุดของ Dolezal, Motschnig, และ Ambros (2025) ซึ่งเรียกร้องอย่างเร่งด่วนให้มีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาครูอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทคโนโลยี AI กำลังเข้ามาเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ของการศึกษาอย่างรวดเร็ว

สำหรับประเทศไทย แม้ครุสภาจะกำหนดให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานวิชาชีพครู แต่ในทางปฏิบัติ หลักสูตรผลิตครูหลายแห่งยังคงจัดการสอนเทคโนโลยีแบบแยกส่วน (Isolated Approach) มากกว่าจะบูรณาการเข้ากับกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นองค์รวม ลักษณะดังกล่าวทำให้นักศึกษาครูขาดทักษะในการเชื่อมโยงเทคโนโลยีเข้ากับศาสตร์การสอนเฉพาะสาขาวิชา

4.2 ช่องว่างด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

Osiei และคณะ (2025) ศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาวิชาชีพรู้เกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พบว่านักศึกษาครูประเมินตนเองว่ามีความชำนาญด้านการทำงานร่วมกันและกลยุทธ์การเรียนรู้ในระดับค่อนข้างดี แต่กลับมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำ ICT มาใช้ในห้องเรียนในระดับต่ำ ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรผลิตครูยังไม่สามารถบูรณาการทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นในยุคที่ต้องเตรียมพร้อมสำหรับ Education 5.0

4.3 ช่องว่างด้านประสบการณ์ภาคปฏิบัติ

การฝึกปฏิบัติการสอน (Practicum) เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญยิ่งในการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพของนักศึกษาครู Darling-Hammond (2017) ชี้ว่าระยะเวลาและข้อกำหนดของการฝึกปฏิบัติยังคงแตกต่างกันอย่างมากในแต่ละประเทศ และกระบวนการก้าวสู่ความเป็นครูมิได้เป็นเส้นตรง แต่เป็นพลวัตที่ซับซ้อนซึ่งต้องการระบบสนับสนุนที่เหมาะสมในช่วงเปลี่ยนผ่าน (Transition Period) Kaiser และ König (2019) ยังเสริมว่าโครงสร้างความรู้ของครูมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในช่วงเปลี่ยนผ่านจากนักศึกษาสู่วิชาชีพ จึงจำเป็นต้องออกแบบระบบการฝึกปฏิบัติที่ต่อเนื่องและเชื่อมโยงกับบริบทจริง

4.4 ช่องว่างด้านประสบการณ์ข้ามวัฒนธรรม

รายงานของ National Education Association (NEA, 2020) ระบุว่านักศึกษาวิชาชีพรู้ส่วนใหญ่เข้าสู่โปรแกรมผลิตครูด้วยประสบการณ์ข้ามวัฒนธรรมที่จำกัด ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความหลากหลายของผู้เรียน ในบริบทของอาเซียน ASEAN Secretariat (2025) ได้เน้นย้ำความจำเป็นในการพัฒนาการเคลื่อนย้ายและแลกเปลี่ยนครูระหว่างประเทศสมาชิก เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะข้ามวัฒนธรรมอันจะนำไปสู่การจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อสังคมพหุวัฒนธรรม

5. แนวทางการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพรู้เพื่อสมรรถนะในอนาคต

5.1 การปรับปรุงหลักสูตรผลิตครูเชิงบูรณาการ

5.1.1 หลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency-based Curriculum)

สถาบันผลิตครูควรปรับเปลี่ยนหลักสูตรจากแนวคิดฐานเนื้อหา (Content-based) สู่วัฒนธรรม (Competency-based) โดยกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับสมรรถนะที่ครูในอนาคตต้องมี การออกแบบหลักสูตรควรบูรณาการความรู้ทางวิชาการ ทักษะการสอน ทักษะดิจิทัล และทักษะทางสังคม-อารมณ์เข้าด้วยกันอย่างเป็นองค์รวม โดยใช้แนวคิดของ OECD Learning Compass 2030 ที่เน้นการพัฒนาทั้ง 4 มิติ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และค่านิยมอย่างสมดุล (OECD, 2019)

5.1.2 การบูรณาการสมรรถนะดิจิทัลและ AI เข้าในหลักสูตร

แผนการจัดรายวิชาด้านเทคโนโลยีแยกต่างหาก สถาบันผลิตครูควรบูรณาการสมรรถนะดิจิทัลเข้าในทุกรายวิชา โดยอาจใช้กรอบ DigCompEdu เป็นแนวทาง Momdjian (2025) ค้นพบว่าวิธีการที่อาจารย์ผู้สอนเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยี (Modeling Approach) มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาครูได้ดีกว่าวิธีการสอนตรง (Direct Instruction) หรือวิธีบูรณาการ (Integrated Approach) ข้อค้นพบนี้มีนัยสำคัญเชิงนโยบาย กล่าวคืออาจารย์ในสถาบันผลิตครูจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาวิชาชีพด้านดิจิทัลอย่างเร่งด่วนเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา นอกจากนี้ ควรนำกรอบ UNESCO AI Competency Framework for Teachers มาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรด้าน AI สำหรับนักศึกษาครู โดยเน้นทั้งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ AI การประยุกต์ใช้ในการสอน และจริยธรรมในการใช้ AI

5.1.3 การบูรณาการทักษะการวิจัยและการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์

หลักสูตรควรเน้นการพัฒนาทักษะการวิจัยในชั้นเรียน (Action Research) และการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจทางการศึกษา (Data-Driven Instruction) Nath (2025) ค้นพบว่า Data Literacy เป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญของสมรรถนะการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล กล่าวคือครูที่มีทักษะในการอ่าน วิเคราะห์ และตีความข้อมูลจะสามารถปรับปรุงการสอนได้อย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานของหลักฐาน

5.2 การพัฒนาประสบการณ์ภาคปฏิบัติเชิงบูรณาการ

5.2.1 ระบบการฝึกสอนแบบก้าวหน้า (Progressive Practicum)

สถาบันผลิตครูควรออกแบบระบบการฝึกปฏิบัติการสอนแบบก้าวหน้า (Progressive Practicum) ที่เริ่มต้นตั้งแต่ชั้นปีแรก โดยจัดลำดับขั้นจากการสังเกตการสอน (Observation) การสอนย่อย (Micro-teaching) การสอนร่วม (Co-teaching) ไปจนถึงการสอนเต็มรูปแบบ (Full Responsibility Teaching) แนวทางดังกล่าวช่วยให้นักศึกษาครูได้สะสมประสบการณ์อย่างเป็นลำดับขั้น ลดความวิตกกังวลในการเข้าสู่วิชาชีพ และสร้างสมรรถนะได้อย่างมั่นคง

5.2.2 ระบบพี่เลี้ยงและ Lesson Study

หลักฐานจากงานวิจัยในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แสดงให้เห็นประสิทธิภาพของโปรแกรมพี่เลี้ยง (Mentoring Programs) และกระบวนการศึกษาบทเรียน (Lesson Study) ในการพัฒนาสมรรถนะของครู Lesson Study เปิดโอกาสให้นักศึกษาครูเรียนรู้การสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ (Structured Reflection) ผ่านการร่วมกันวางแผน สังเกต วิเคราะห์ และปรับปรุงบทเรียน กระบวนการนี้ช่วยพัฒนาทั้งสมรรถนะด้านการสอนและสมรรถนะด้านการวิจัยไปพร้อมกัน

5.2.3 การฝึกปฏิบัติในบริบทที่หลากหลาย

เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะข้ามวัฒนธรรมและตอบสนองความหลากหลายของผู้เรียน ควรจัดให้นักศึกษาครูมีโอกาสฝึกปฏิบัติในโรงเรียนที่มีบริบทแตกต่างกัน ทั้งในเขตเมืองและชนบท โรงเรียนที่จัดการศึกษาพิเศษ โรงเรียนสองภาษา หรือการฝึกปฏิบัติในต่างประเทศผ่านโครงการแลกเปลี่ยนครูในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ ASEAN Secretariat (2025) ว่าด้วยการส่งเสริมการเคลื่อนย้ายและพัฒนาวิชาชีพครูในภูมิภาค

5.3 การพัฒนาทักษะทางสังคมและอารมณ์ (SEL) สำหรับนักศึกษาครู

กรอบ OECD Teaching Compass ให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับสุขภาวะของครูและทักษะทางสังคมและอารมณ์ สถาบันผลิตครูจึงควรจัดกิจกรรมและรายวิชาที่พัฒนาทักษะ SEL ของนักศึกษาครูอย่างเป็นระบบ อาทิ การฝึกสติ (Mindfulness) การจัดการความเครียด ทักษะการสื่อสารเชิงบวก ทักษะการฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) และทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้เรียนและชุมชน แนวทางนี้ตั้งอยู่บนหลักการว่าครูที่มี SEL ที่เข้มแข็งย่อมสามารถถ่ายทอดทักษะเหล่านี้ให้ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาการออกจากวิชาชีพครูก่อนเวลาอันควร (Teacher Attrition)

5.4 การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) สำหรับนักศึกษาครู

การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) สำหรับนักศึกษาครู เป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน การแบ่งปันประสบการณ์ และการสะท้อนคิดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในรูปแบบพบหน้าและออนไลน์ งานวิจัยชี้ว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างเพื่อน (Collaborative Peer Learning) เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้นักศึกษาครูก้าวข้ามอุปสรรคในช่วงแรกของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล รวมถึงการสร้างเครือข่ายวิชาชีพที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต

5.5 การพัฒนาความเป็นตัวแทนและภาวะผู้นำของครู

แนวคิด Teacher Agency จากกรอบ OECD Teaching Compass เน้นว่าครูต้องมีไม่ใช่เพียงผู้รับนโยบาย แต่ต้องเป็นผู้มีบทบาทเชิงรุกในการสร้างการเปลี่ยนแปลง สถาบันผลิตครูจึงควรพัฒนานักศึกษาครูให้มีภาวะผู้นำทางการศึกษา มีความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีอาชีพ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสังคม ตัวอย่าง

กิจกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาในด้านนี้ ได้แก่ การจัดโครงการบริการสังคม การมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และการริเริ่มโครงการนวัตกรรมทางการศึกษาในชุมชน

5.6 การพัฒนาสมรรถนะด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ

จรรยาบรรณวิชาชีพเป็นรากฐานที่ขาดไม่ได้ของความเป็นครู ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2556 กำหนดจรรยาบรรณครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ จรรยาบรรณต่อตนเอง ต่อวิชาชีพ ต่อผู้รับบริการ ต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และต่อสังคม อย่างไรก็ตาม ในยุคที่ AI และเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกมิติของชีวิต จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องขยายขอบเขตจริยธรรมวิชาชีพให้ครอบคลุมมิติจริยธรรมดิจิทัลและจริยธรรมการใช้ AI (AI Ethics) ด้วย โดยเฉพาะประเด็นเกี่ยวกับการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวของข้อมูลผู้เรียน การใช้ AI อย่่างรับผิดชอบและโปร่งใส และการส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี

6. FUTURE Teacher Model: รูปแบบการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูเชิงบูรณาการ

จากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดสากลและบริบทของประเทศไทยตามที่ได้วิเคราะห์ในส่วนที่ 3-5 ผู้เขียนนำเสนอรูปแบบการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูที่เรียกว่า "FUTURE Teacher Model" ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดเชิงบูรณาการที่ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลักที่เชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกัน ดังปรากฏในตารางที่ 2

รูปแบบนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์จุดร่วมและจุดเด่นของกรอบแนวคิดหลัก 3 กรอบ ได้แก่ OECD Teaching Compass 2030, UNESCO AI Competency Framework for Teachers (2024) และมาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา จากนั้นจึงจับคู่กับช่องว่างที่ค้นพบจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อให้แต่ละองค์ประกอบตอบสนองต่อทั้งสมรรถนะที่พึงมีและปัญหาที่ต้องแก้ไข

ตัวอักษร	องค์ประกอบ	แนวทางการพัฒนา	กรอบอ้างอิง
F	Facilitating & Digital Fluency (สมรรถนะการอำนวยความสะดวกและคล่องแคล่วดิจิทัล)	พัฒนาทักษะการเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ บูรณาการ AI และเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกรายวิชา พัฒนา Data Literacy และ AI Literacy	UNESCO AI Framework; DigCompEdu
U	Understanding Learner Diversity (สมรรถนะการเข้าใจความหลากหลายของผู้เรียน)	ฝึกประสบการณ์ในบริบทที่หลากหลาย พัฒนาทักษะ SEL และความเห็นอกเห็นใจ เรียนรู้ Universal Design for Learning (UDL)	OECD Teaching Compass; มาตรฐานคุรุสภา 2568

T	Transformative Teaching (สมรรถนะการสอนเชิงเปลี่ยนแปลง)	ฝึกการจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม Active Learning, PBL, STEM/STEAM พัฒนาสมรรถนะการ เปลี่ยนแปลง	OECD Transformative Competencies
U	Upholding Ethics & Values (สมรรถนะด้านจริยธรรมและค่านิยม)	พัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพ จริยธรรม ดิจิทัล AI Ethics ความเป็นพลเมือง ดิจิทัล	จรรยาบรรณครู สภา 2556; UNESCO AI Ethics
R	Research & Reflection (สมรรถนะด้านการวิจัยและสะท้อนคิด)	ฝึกการวิจัยในชั้นเรียน การใช้ข้อมูล เชิงประจักษ์ การสะท้อนคิดอย่างเป็น ระบบ สร้าง PLC ระหว่างนักศึกษา ครู	Evidence- based Practice; Lesson Study
E	Empowerment & Agency (สมรรถนะด้านการเสริมพลังและความเป็นตัวตน)	พัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษา Teacher Agency ทักษะการทำงาน ร่วมกับชุมชน การเรียนรู้ตลอดชีวิต	OECD Teacher Agency; Co- agency

ตารางที่ 2 FUTURE Teacher Model: รูปแบบการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูเชิงบูรณาการ (พัฒนาโดยผู้เขียน)

รูปแบบ FUTURE Teacher Model มีลักษณะเป็นองค์รวม (Holistic) กล่าวคือแต่ละองค์ประกอบไม่ได้ดำรงอยู่อย่างอิสระ หากแต่มีปฏิสัมพันธ์เชิงเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ตัวอย่างเช่น สมรรถนะด้านการวิจัยและสะท้อนคิด (R) เป็นกลไกสนับสนุนการพัฒนาการสอนเชิงเปลี่ยนแปลง (T) เนื่องจากครูที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและสะท้อนคิดได้อย่างเป็นระบบย่อมปรับปรุงนวัตกรรมการสอนได้อย่างต่อเนื่อง ในขณะที่เดียวกัน สมรรถนะด้านจริยธรรม (U) ทำหน้าที่เป็นพื้นฐานที่ขาดไม่ได้ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรับผิดชอบ (F) และสมรรถนะด้านการเสริมพลัง (E) ช่วยหนุนเสริมให้ครูมีแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในทุกมิติ

7. อภิปรายผล

ผลการสังเคราะห์ในบทความนี้สะท้อนให้เห็นความสอดคล้องอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกรอบสมรรถนะครูในระดับสากลกับทิศทางการพัฒนาวิชาชีพครูในประเทศไทย ทั้ง OECD Teaching Compass, UNESCO AI Competency Framework และมาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภาต่างมุ่งเน้นว่าครูในอนาคตต้องมีสมรรถนะที่ครอบคลุมมากกว่าเพียงความรู้เนื้อหาวิชาและทักษะการสอนพื้นฐาน อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์เชิงลึกพบว่ายังมีช่องว่างหลายประการที่ควรอภิปราย

ประการแรก ข้อค้นพบของ Momdjian (2025) ที่ว่า Modeling Approach มีประสิทธิภาพสูงกว่าวิธีการอื่นในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาครู ชี้ให้เห็นว่าการปฏิรูปหลักสูตรผลิตครูต้องเริ่มจากการพัฒนาอาจารย์ผู้สอนก่อน (Faculty Development First) หากอาจารย์ผู้สอนยังไม่สามารถเป็นแบบอย่างด้านดิจิทัลได้ การเพิ่มรายวิชาด้านเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับหลักการของ Bandura ว่าด้วยการ

เรียนรู้จากแบบอย่าง (Observational Learning) ซึ่งระบุว่าพฤติกรรมที่ถูกสร้างแบบจำลอง (Modeled Behavior) จากบุคคลที่น่าเชื่อถือมีอิทธิพลสูงต่อการเรียนรู้

ประการที่สอง ช่องว่างระหว่างสมรรถนะ ICT ในเชิงเทคนิคกับความสามารถในการนำไปใช้เพื่อการสอน ตามที่ Tondeur และคณะ (2012) ค้นพบ สะท้อนปัญหาเชิงโครงสร้างของหลักสูตรผลิตครูที่ยังคงแยกส่วนระหว่าง "เทคโนโลยี" กับ "การสอน" การแก้ไขปัญหานี้ต้องอาศัยการออกแบบหลักสูตรเชิงบูรณาการที่เชื่อมโยงเทคโนโลยีเข้ากับศาสตร์การสอนเฉพาะสาขาวิชา (Technological Pedagogical Content Knowledge: TPACK) อย่างแท้จริง

ประการที่สาม FUTURE Teacher Model ที่นำเสนอในบทความนี้มีจุดเด่นคือการเชื่อมโยงกรอบสากลเข้ากับบริบทของประเทศไทยอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม พึงตระหนักว่ารูปแบบนี้ยังอยู่ในระดับกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) ที่ต้องการการทดสอบเชิงประจักษ์ (Empirical Validation) เพิ่มเติม เพื่อยืนยันประสิทธิผลในบริบทที่หลากหลายของสถาบันผลิตครูในประเทศไทย ทั้งนี้ FUTURE Teacher Model มีศักยภาพในการเป็นกรอบอ้างอิงสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรผลิตครูที่สอดคล้องกับทิศทางของทั้ง OECD และ UNESCO

8. แนวทางการนำไปปฏิบัติ

8.1 ระดับนโยบาย

ในระดับนโยบาย คุรุสภาและกระทรวงศึกษาธิการควรดำเนินการใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ปรับปรุงมาตรฐานหลักสูตรผลิตครูให้สอดคล้องกับกรอบ OECD Teaching Compass และ UNESCO AI Competency Framework โดยกำหนดเป็นเกณฑ์ในการรับรองหลักสูตร 2) ปรับปรุงระบบการทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครูให้ครอบคลุมสมรรถนะด้านดิจิทัล AI และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อย่างชัดเจนมากขึ้น 3) จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรสำหรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลในสถาบันผลิตครูอย่างเพียงพอ และ 4) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันผลิตครูกับภาคเอกชนและองค์กรระหว่างประเทศในการพัฒนาสมรรถนะครู

8.2 ระดับสถาบันผลิตครู

ในระดับสถาบัน ควรดำเนินการใน 5 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นฐานสมรรถนะ โดยบูรณาการองค์ประกอบของ FUTURE Teacher Model เข้าในทุกรายวิชา 2) จัดโปรแกรมพัฒนาอาจารย์ผู้สอน (Faculty Development Program) ให้เป็นแบบอย่างด้านดิจิทัลและนวัตกรรมการสอน ตามข้อค้นพบที่ว่า Modeling Approach มีผลสูงสุดต่อการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครู (Momdjian, 2025) 3) สร้างระบบ Progressive Practicum ที่เริ่มตั้งแต่ชั้นปีแรกและจัดให้มี Lesson Study เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการฝึกสอน 4) จัดกิจกรรม PLC สำหรับนักศึกษาครูอย่างเป็นระบบทั้งในรูปแบบพบหน้าและออนไลน์ และ 5) สร้างความร่วมมือกับโรงเรียนเครือข่ายในการพัฒนาระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) ที่มีคุณภาพ

8.3 ระดับห้องเรียนและการจัดการเรียนรู้

ในระดับปฏิบัติ ควรดำเนินการดังนี้ 1) ใช้การเรียนรู้แบบ Active Learning, Problem-based Learning และ Project-based Learning ในการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครู 2) บูรณาการเครื่องมือ AI และเทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ เช่น การใช้ Generative AI ในการวิเคราะห์กรณีศึกษา หรือการใช้ Learning Analytics ในการติดตามพัฒนาการของผู้เรียน 3) จัดกิจกรรมสะท้อนคิด (Reflection) อย่างเป็นระบบหลังทุกกิจกรรมการเรียนรู้ และ 4) ใช้การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ที่สะท้อนสมรรถนะที่ต้องการพัฒนา เช่น แฟ้มสะสมผลงานดิจิทัล (Digital Portfolio) การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) และการประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment)

9. สรุปและข้อเสนอแนะ

บทความวิชาการฉบับนี้ได้สังเคราะห์แนวทางการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับอนาคต โดยบูรณาการกรอบแนวคิดสากลเข้ากับบริบทของประเทศไทย ผลการสังเคราะห์ยืนยันว่าสมรรถนะครูในอนาคตต้องครอบคลุมทั้งมิติด้านดิจิทัลและ AI สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม ทักษะทางสังคมและอารมณ์ จริยธรรมและค่านิยม ทักษะการวิจัยและสะท้อนคิด ตลอดจนความเป็นตัวแทนแห่งการเปลี่ยนแปลง FUTURE Teacher Model ที่นำเสนอในบทความนี้เป็นกรอบแนวคิดเชิงบูรณาการที่เชื่อมโยงมาตรฐานสากลเข้ากับบริบทของประเทศไทย โดยมีศักยภาพในการเป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการผลิตครูอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) เร่งพัฒนากรอบสมรรถนะด้าน AI สำหรับครูไทย โดยอ้างอิง UNESCO AI Competency Framework for Teachers และปรับให้เหมาะกับบริบทประเทศไทย 2) ปรับปรุงเกณฑ์การรับรองหลักสูตรผลิตครูให้สะท้อนสมรรถนะในอนาคต โดยเฉพาะด้านดิจิทัลและนวัตกรรม 3) ส่งเสริมโครงการแลกเปลี่ยนครูระหว่างประเทศในภูมิภาคอาเซียนเพื่อพัฒนาสมรรถนะข้ามวัฒนธรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับสถาบันผลิตครู

1) ทดลองนำ FUTURE Teacher Model ไปใช้และปรับปรุงให้เหมาะกับบริบทของแต่ละสถาบัน 2) ลงทุนในการพัฒนาอาจารย์ผู้สอนให้เป็นแบบอย่างด้านดิจิทัลและนวัตกรรม (Modeling Approach) เป็นลำดับแรก 3) สร้างระบบ Progressive Practicum ร่วมกับโรงเรียนเครือข่ายที่มีบริบทหลากหลาย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1) ศึกษาผลกระทบของการใช้ AI ในหลักสูตรผลิตครูต่อสมรรถนะของนักศึกษาครูในระยะยาว 2) วิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผลของแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูรูปแบบต่าง ๆ ในบริบทของประเทศไทย 3) ศึกษาตามยาว (Longitudinal Study) เกี่ยวกับพัฒนาการสมรรถนะของนักศึกษาครูตลอดระยะเวลาที่เรียนในหลักสูตร และช่วงเริ่มต้นการประกอบวิชาชีพ ตามข้อค้นพบของ Kaiser และ König (2019) ที่ว่าโครงสร้างความรู้ของครูมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในช่วงเปลี่ยนผ่าน

เอกสารอ้างอิง

ASEAN Secretariat. (2025). ASEAN teacher professional development and mobility (ASCC Trend Report No. 15). ASEAN Secretariat.

Blömeke, S., & Delaney, S. (2022). Teacher competence and professional development. In A. Bikner-Ahsbahr et al. (Eds.), *Mathematics education in the digital era*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-95060-6>

Darling-Hammond, L. (2017). *Teacher education around the world: What can we learn from*

- international practice? *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 291-309.
<https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399>
- Dolezal, D., Motschnig, R., & Ambros, R. (2025). Pre-service teachers' digital competence: A call for action. *Education Sciences*, 15(2), 160.
<https://doi.org/10.3390/educsci15020160>
- Kaiser, G., & König, J. (2019). Competence development of future teachers: Knowledge structure changes during teacher education transition. In S. Blömeke & G. Kaiser (Eds.), *Teacher competence and professional development*. Springer.
- Momdjian, L. (2025). A study of preservice teachers' digital competence development: Exploring the role of direct instruction, integrated practice, and modeling. *Computers & Education*, 221, 105085. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105085>
- National Education Association. (2020). *Diversity in the educator workforce: A report by the NEA*. NEA Publishing.
- Nath, K. (2025). Promoting teacher training with digital technologies on pre-service teachers' digital competence development in India. *Discover Education*, 4(1), 1-18.
<https://doi.org/10.1007/s44217-025-00385-5>
- OECD. (2019). *OECD learning compass 2030: Concept notes*. OECD Publishing.
<https://www.oecd.org/education/2030-project>
- OECD. (2024-2025). *The global forum on the future of education and skills 2030/2040: OECD teaching compass framework*. OECD Publishing.
- Osiesi, M., et al. (2025). Impact of the teacher education curriculum on the development of 21st-century skills: Pre-service teachers' perceptions. *Teaching and Teacher Education*, 154, 104865. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2025.104865>
- Tondeur, J., van Braak, J., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence. *Computers & Education*, 59(1), 134-144.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.009>

Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review*, 4(3), 356-367.
<https://doi.org/10.1177/1534484305278283>

UNESCO. (2024). AI competency framework for teachers. UNESCO Publishing.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391104>

UNESCO. (2024). ICT competency framework for teachers version 3. UNESCO Publishing.

ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2556. ราชกิจจานุเบกษา.

ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา.

ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพครูปฐมวัย พ.ศ. 2568. ราชกิจจานุเบกษา.

ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพครูการศึกษาพิเศษ พ.ศ. 2568. ราชกิจจานุเบกษา.

ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู พ.ศ. 2566.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2568). รางวัล Next Generation Teacher Award 2025. สำนักงาน
เลขาธิการคุรุสภา.