

การประเมินความต้องการจำเป็นและกรอบการพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนในยุคดิจิทัล

Needs Assessment and Curriculum Development Framework for Graduate Programs in Curriculum and Instruction in the Digital Age

แสงเดือน เจริญฉิม*, สุเทพ อ่วมเจริญ, มีชัย เอี่ยมจินดา และอรนิภา ไทยแท้ พันธุ์สมุทร

Sangduan Charoenchim, Sutep Uamcharoen, Meechai Iemjinda, and Onnipa Thaihae Pansamut

สำนักวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

School of Educational Sciences, Walailak University, Nakhon Si Thammarat 80160

*To whom correspondence should be addressed. e-mail: sangduandr@gmail.com

Received: 12 July 2026, Revised: 11 August 2026, Accepted: 20 August 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินความต้องการจำเป็นของสมรรถนะสากลในยุคดิจิทัลสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา 2) ประเมินความพร้อมเชิงระบบของการจัดตั้งหลักสูตรสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน และ 3) เสนอแนวทางเชิงกลยุทธ์และกรอบโครงสร้างหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการข้ามศาสตร์ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) รูปแบบเชิงปริมาณนำและขยายความด้วยเชิงคุณภาพ (Explanatory Sequential Design) กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย นิสิตปัจจุบัน 35 คน ศิษย์เก่าในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง 25 คน และผู้ใช้บัณฑิต 25 คน รวมจำนวน 85 คนผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและผู้บริหาร จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ($PNI_{modified}$) และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะสากลในยุคดิจิทัลที่มีลำดับความสำคัญสูงสุด คือ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียนการสอนและงานวิจัย ($PNI_{modified} = 0.66$, $D = 2.90$, $I = 4.80$) 2) ความพร้อมเชิงระบบของสถาบันภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, $S.D. = 0.62$) โดยมีความโดดเด่นด้านทุนมนุษย์และระบบนิเวศการเรียนรู้ดิจิทัล แต่ควรเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางการวิจัยระดับนานาชาติ และ 3) ข้อเสนอแนะเชิงสมรรถนะและกรอบโครงสร้างหลักสูตร มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการข้ามศาสตร์ (Transdisciplinary) และความยืดหยุ่นผ่านระบบสะสมหน่วยกิต (Micro-credentials)

คำสำคัญ: การประเมินความต้องการจำเป็น สมรรถนะสากล หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ยุคดิจิทัล การวิจัยแบบผสมผสาน

Abstract

The objectives of this study were threefold: 1) to investigate global competency needs in the digital era for graduate students; 2) to examine institutional readiness regarding the establishment of a Curriculum and Instruction program; and 3) to formulate strategic recommendations alongside a transdisciplinary curriculum framework. Utilizing an explanatory sequential mixed-methods design, data collection began with a quantitative survey involving 85 key stakeholders—comprising 35 current students, 25 alumni, and 25 employers. Subsequently, the qualitative phase gathered deeper insights via semi-structured interviews with 9 curriculum

experts and educational policymakers. Data were analyzed using mean, standard deviation, Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$), and content analysis.

The findings revealed that: 1) The highest priority needs for global competency were applied Artificial Intelligence (AI) in instruction and research ($PNI_{modified} = 0.66$, $D = 2.90$, $I = 4.80$), 2) Systemic readiness was overall at a high level ($\bar{X} = 4.17$, $S.D. = 0.62$), with significant strengths in human capital and digital learning ecosystems, while needing further international research collaboration, and 3) The strategic recommendations and curriculum framework emphasize transdisciplinary learning and flexibility via micro-credentials.

Keywords: Needs Assessment, Global Competency, Graduate Curriculum, Digital Age, Mixed Methods Research

บทนำ

ในยุคปัจจุบันที่ระบบการศึกษาโลกเผชิญกับสถานะความผันผวน ซับซ้อน และคลุมเครือ หรือ BANI World (Cascio, 2020) ส่งผลให้การกำหนดทิศทางของหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ต้องเผชิญกับจุดเปลี่ยนสำคัญ ความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ที่สุดคือการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) ซึ่งปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้เข้ามามีบทบาทอย่างสิ้นเชิง การผลิตบัณฑิตจึงมิใช่เพียงการส่งมอบความรู้แบบดั้งเดิม แต่ต้องมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา ที่มีสมรรถนะสากล (Global Competency) (OECD, 2023) และมีความเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ที่สามารถผลักดันนวัตกรรมให้เกิดขึ้นจริง (Fullan, 2021) พร้อมทั้งออกแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและตอบสนองต่อพลวัตของโลกอนาคต (Darling-Hammond et al., 2020) อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญคือ ช่องว่างทางสมรรถนะ ระหว่างหลักสูตรเดิมกับความต้องการที่แท้จริงของโลกยุคใหม่ ซึ่งต้องการบัณฑิตที่มีความสามารถในการบูรณาการข้ามศาสตร์ (Transdisciplinary) ก้าวพ้นขอบเขตศาสตร์ดั้งเดิมไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เชื่อมโยงระหว่างมนุษย์ เทคโนโลยี และสังคม ตามแนวคิดของ Nicolescu (2002) ที่เน้นย้ำถึงการทำความเข้าใจความจริงที่ซับซ้อนในหลายระดับ บัณฑิตจึงต้องสามารถเชื่อมโยงศาสตร์การสอนเข้ากับเทคโนโลยีดิจิทัล วิทยาการข้อมูล และมิติทางสังคมวัฒนธรรม เพื่อร่วมสร้างอนาคตทางการศึกษาใหม่ (UNESCO, 2021)

เมื่อพิจารณาบริบทของการอุดมศึกษาไทยในปัจจุบัน สถาบันอุดมศึกษาต้องเผชิญกับสถานะความท้าทายรอบด้าน ทั้งการลดลงของประชากรวัยเรียน แนวโน้มการปรับเปลี่ยนรูปแบบหลักสูตร และข้อกำหนดตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2565) ที่เน้นการขับเคลื่อนผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ (OBE) ควบคู่ไปกับเกณฑ์ประกันคุณภาพระดับอาชีวศึกษาอย่าง AUN-QA (2023) ส่งผลให้เกิดช่องว่างการวิจัย (Research Gap) สำคัญ คือ การขาดข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการเชื่อมโยงดัชนีความต้องการจำเป็นเชิงสมรรถนะเข้ากับประเมินความพร้อมเชิงระบบของสถาบันได้อย่างเป็นรูปธรรม การจัดตั้งหลักสูตรใหม่จึงจำเป็นต้องใช้วัตรกรรมการประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) (Kaufman, 2020) เพื่อวิเคราะห์ช่องว่างระหว่างสถานะปัจจุบันและสถานะที่พึงประสงค์ โดยเน้นการระบุจุดสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับนักรออกแบบหลักสูตรในยุคดิจิทัล เช่น การใช้ AI ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้ ขณะเดียวกัน ความสำเร็จยังขึ้นอยู่กับ ความพร้อมเชิงระบบ (Systemic Readiness) ของสถาบัน ทั้งมิติทุนมนุษย์และระบบนิเวศการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Ecosystem) ที่เอื้อต่อการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในระดับนานาชาติ

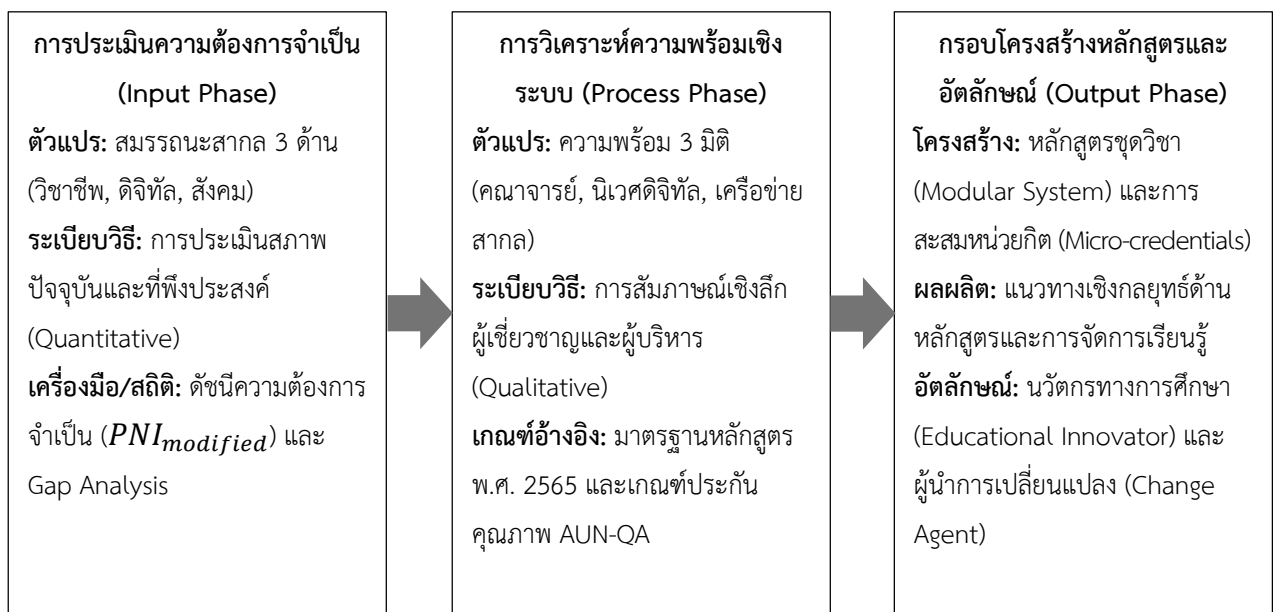
ด้วยเหตุผลความจำเป็นและความท้าทายข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตรจึงเล็งเห็นความสำคัญในการศึกษาความต้องการจำเป็นและประเมินความพร้อมเพื่อการจัดตั้งหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ผลการวิจัยในครั้งนี้จะไม่เพียงแต่ทำหน้าที่เป็นสารสนเทศประกอบการจัดตั้งหลักสูตรตามระเบียบเท่านั้น แต่จะเป็นการสังเคราะห์กรอบโครงสร้างหลักสูตร (Curriculum Framework) และแนวทางเชิงกลยุทธ์ที่เน้นความโดดเด่นทางนวัตกรรมและการบูรณาการข้ามศาสตร์ เพื่อผลิตมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตที่มีสมรรถนะสากล พร้อมขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาของประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นของสมรรถนะมหัพัตติและคหุฎิบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนตามมุมมองของคหุฎิส่วนได้ส่วนเสียในยุคดิจิทัล
2. เพื่อประเมินความพร้อมเชิงระบบและวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการข้ามศาสตร์และความเป็นพลเมืองโลก จากคหุฎิเชี่ยวชาญ
3. เพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์และกรอบโครงสร้างหลักสูตรสำหรับการจัดตั้งหลักสูตรมหัพัตติและคหุฎิบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ที่มีความยืดหยุ่นและเป็นสากล

กรอบแนวคิดการวิจัย

คหุฎิวิจัยกำหนดกรอบแนวคิดและกระบวนการวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อการพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน โดยบูรณาการการประเมินความต้องการจำเป็นเข้ากับการประเมินความพร้อมเชิงระบบตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดและกระบวนการวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อการพัฒนาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาในยุคดิจิทัล (Curriculum Development Framework)

จากภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยและกระบวนการวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อการพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนในยุคดิจิทัล คหุฎิวิจัยได้กำหนดโครงสร้างแนวคิดแบ่งออกเป็น 3 ระยะหลักที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันตามวงจรระบบ ดังนี้

1. ขั้นการประเมินความต้องการจำเป็น (Input Phase) เป็นขั้นตอนเริ่มต้นที่มุ่งแสวงหาฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence-based Data) เกี่ยวกับสมรรถนะสากลในยุคดิจิทัลของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ตัวแปรที่ศึกษาครอบคลุมสมรรถนะ 3 มิติหลัก ได้แก่ ด้านวิชาชีพ ด้านดิจิทัล และด้านสังคม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Approach) เก็บรวบรวมข้อมูลผ่านกลุ่มคหุฎิส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำมาวิเคราะห์ช่องว่างระหว่างสภาวะปัจจุบันและสภาวะที่พึงประสงค์ด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI_{modified}) และการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้จะทำหน้าที่เป็นปัจจัยนำเข้าสำคัญในการกำหนดจุดเน้นของหลักสูตร

2. ขั้นการวิเคราะห์ความพร้อมเชิงระบบ (Process Phase) เป็นขั้นตอนการขับเคลื่อนกระบวนการเพื่อศึกษาความเป็นไปได้และข้อจำกัดในการจัดตั้งหลักสูตร โดยมุ่งเน้นการประเมินความพร้อมเชิงระบบของสถาบันใน 3 มิติสำคัญ คือ มิติทุนมนุษย์ (ศักยภาพของคณาจารย์) มิติด้านโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศดิจิทัล และมิติด้านเครือข่ายความร่วมมือในระดับสากลในระยะนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกคหุฎิเชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนและผู้บริหาร

ระดับนโยบาย โดยมีเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 และเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) เป็นกรอบอ้างอิงและทิศทางในการวิเคราะห์กระบวนการ

3. กรอบโครงสร้างหลักสูตรและอัตลักษณ์ (Output Phase) เป็นผลลัพธ์ปลายทางที่เกิดจากการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์จากขั้น Input และผลการกลั่นกรองเชิงกระบวนการจากขั้น Process นำไปสู่การส่งมอบผลผลิตที่เป็นข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการออกแบบนวัตกรรมโครงสร้างหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่นในรูปแบบชุดวิชา (Modular System) และระบบสะสมหน่วยกิต (Micro-credentials) เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายสูงสุดในการบ่มเพาะมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตให้มีอัตลักษณ์การเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา (Educational Innovator) และ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ที่มีสมรรถนะสากลพร้อมขับเคลื่อนการศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยใช้รูปแบบเชิงปริมาณนำและขยายความด้วยเชิงคุณภาพ (Explanatory Sequential Design) แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ระยะที่ 1 (เชิงปริมาณ) ประชากรคือ นิสิต ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิตที่เกี่ยวข้อง การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณตามเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับงานวิจัยแบบผสมผสาน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างรวมจำนวน 85 คน แบ่งเป็น นิสิตปัจจุบัน จำนวน 35 คน ศิษย์เก่าในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 25 คน และผู้ใช้บัณฑิต (โรงเรียนและหน่วยงานทางการศึกษา) จำนวน 25 คน

ระยะที่ 2 (เชิงคุณภาพ) สัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และผู้ทรงคุณวุฒิระดับนโยบาย จำนวน 9 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 แบบสอบถามความต้องการจำเป็นและสมรรถนะสากล: เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวนรวม 30 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน (ด้านวิชาชีพ ด้านดิจิทัล และด้านสังคม) ประเมินทั้งสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ โดยสังเคราะห์รายการสมรรถนะจากเอกสารและแนวคิดสากล ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน (ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00) และมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.94

2.2 แบบประเมินรูปรึกความพร้อมเชิงระบบ (5 ระดับ) ร่วมกับแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง: พัฒนาขึ้นเพื่อประเมินความพร้อมเชิงระบบและแนวทางเชิงกลยุทธ์จากผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารจำนวน 9 ท่าน ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน (ค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00) โดยใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Data Triangulation) เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 เก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์ไปยังกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของสมรรถนะที่พึงประสงค์

ระยะที่ 2 ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขยายความผลการวิจัยเชิงปริมาณ และสรุปแนวทางเชิงกลยุทธ์ในการจัดตั้งหลักสูตร

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ: วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับการจัดลำดับความต้องการจำเป็น ผู้วิจัยใช้ดัชนี $PNI_{modified}$ ตามสูตรดังนี้

$$PNI_{modified} = \frac{I-D}{D}$$

โดยที่ I คือ ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ และ D คือ ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน

4.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ: ดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยมีขั้นตอนการลงรหัสข้อมูล (Coding Process) และการสังเคราะห์ประเด็นหลัก (Theme Generation) จากนั้นนำผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพมาเชื่อมโยงอธิบายขยายความผลการวิจัยเชิงปริมาณตามรูปแบบ Explanatory Sequential Design เพื่อสรุปเป็นกรอบโครงสร้างหลักสูตร (Curriculum Framework)

5. การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ตามมาตรฐานสากล โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูลด้วยการแจ้งวัตถุประสงค์ ขอความยินยอมก่อนการเก็บข้อมูล (Informed Consent) และปกปิดตัวตนของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของสมรรถนะสากลในยุคดิจิทัล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยใช้ดัชนี $PNI_{modified}$ จากการประเมินสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นภาพสะท้อนของประเด็นวิกฤตที่มีนัยสำคัญต่อการพัฒนาหลักสูตร ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในภาพรวมรายด้านและคัดเลือกรายการสมรรถนะรายข้อที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุดในแต่ละด้านมานำเสนอ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ และดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุงของสมรรถนะสากล

รายการสมรรถนะสากล	สภาพปัจจุบัน (D)	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	$PNI_{modified}$	ลำดับ
ด้านที่ 1: ความรู้และทักษะวิชาชีพ	3.25	4.65	0.43	2
1.5 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการข้ามศาสตร์	3.10	4.70	0.52	(2)
ด้านที่ 2: ทักษะดิจิทัลและเทคโนโลยี	3.05	4.75	0.56	1
2.1 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI)	2.90	4.80	0.66	(1)
ด้านที่ 3: คุณลักษณะและทักษะทางสังคม	3.45	4.55	0.32	3
3.1 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Leadership)	3.30	4.60	0.39	(3)
ภาพรวม	3.25	4.65	0.44	-

จากตารางที่ 1 พบว่า สมรรถนะสากลที่มีลำดับความสำคัญสูงสุดคือ ด้านทักษะดิจิทัลและเทคโนโลยี ($PNI_{modified} = 0.56$) โดยมีจุดเน้นสำคัญอยู่ที่ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียนการสอนและงานวิจัย ($PNI_{modified} = 0.66$) ซึ่งถือเป็นประเด็นเร่งด่วนที่สุด รองลงมาคือ ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ ($PNI_{modified} = 0.43$) ที่มุ่งเน้น การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการข้ามศาสตร์ ($PNI_{modified} = 0.52$) และด้านคุณลักษณะและทักษะทางสังคม ($PNI_{modified} = 0.32$) ที่ให้ความสำคัญกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ($PNI_{modified} = 0.39$) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์นี้ชี้ให้เห็นว่าการจัดตั้งหลักสูตรใหม่จำเป็นต้องบูรณาการความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ควบคู่ไปกับการสร้างนวัตกรรมข้ามศาสตร์เพื่อตอบโจทย์สมรรถนะในยุคดิจิทัล

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความพร้อมเชิงระบบของการจัดตั้งหลักสูตร

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อประเมินความพร้อมในมิติต่างๆ ของการจัดตั้งหลักสูตรสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพร้อมเชิงระบบของการจัดตั้งหลักสูตรรายด้าน (N = 9)

มิติความพร้อมเชิงระบบ	ระดับความพร้อม ($\bar{X}$)	S.D.	ระดับ
1. ด้านทุนมนุษย์ (ศักยภาพคณาจารย์)	4.45	0.52	มากที่สุด
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐานและนิเวศดิจิทัล	4.20	0.61	มาก
3. ด้านเครือข่ายความร่วมมือระดับสากล	3.85	0.74	มาก
ภาพรวม	4.17	0.62	มาก

จากตารางที่ 2 ความพร้อมเชิงระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.17$, S.D.=0.62) โดยมีมิติที่มีความพร้อมสูงสุดคือ ด้านทุนมนุษย์ ($\bar{X}=4.45$, S.D. = 0.52) เนื่องจากคณาจารย์มีความเชี่ยวชาญสูง สอดคล้องกับทัศนะผู้เชี่ยวชาญที่ระบุว่า “หลักสูตรมีจุดแข็งที่คณาจารย์ซึ่งมีความเข้าใจในศาสตร์การสอนสมัยใหม่และการวิจัยเชิงรุกเป็นอย่างดี” อย่างไรก็ตาม มิติที่ควรพัฒนาเชิงกลยุทธ์เพิ่มเติมคือ ด้านเครือข่ายความร่วมมือสากล ($\bar{X}=3.85$, S.D. = 0.74) เพื่อยกระดับสู่มาตรฐานสากลดังที่ผู้บริหารให้ข้อเสนอแนะว่า “ความท้าทายคือการขยายความร่วมมือสู่ระดับสถาบันเพื่อให้เกิดงานวิจัยร่วมและการแลกเปลี่ยนนิสิตอย่างยั่งยืน” และผู้ทรงคุณวุฒิเสริมว่า “การสร้างนิเวศความเป็นสากลจะเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ช่วยให้บัณฑิตมีสมรรถนะพลเมืองโลกอย่างแท้จริง”

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเชิงสมรรถนะสากลและกรอบโครงสร้างหลักสูตร

จากการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางเชิงกลยุทธ์และกรอบโครงสร้างหลักสูตรที่มุ่งเน้นการยกระดับสู่สากล (Internationalization) และความยืดหยุ่นทางการศึกษา 3 มิติหลัก ดังนี้

1. กลยุทธ์โครงสร้างหลักสูตรยืดหยุ่น (Flexible Curriculum Structure): ออกแบบหลักสูตรในรูปแบบชุดวิชา (Modular System) ที่เชื่อมต่อกับระบบสะสมหน่วยกิต (Micro-credentials) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทั้งในและนอกระบบสามารถสะสมหน่วยกิต (Credit Bank) จากการพัฒนาสมรรถนะเฉพาะทางที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานโลก

2. กลยุทธ์การเรียนรู้บูรณาการข้ามศาสตร์ (Transdisciplinary Learning Integration): เปลี่ยนผ่านจากการสอนครุศาสตร์แบบแยกส่วน สู่การบูรณาการศาสตร์ด้านหลักสูตรและการสอนเข้ากับ วิทยาการข้อมูล (Data Science) เพื่อการวิเคราะห์ผู้เรียนและการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์บริบทดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม

3. กลยุทธ์การพัฒนาอัตลักษณ์นวัตกรรมทางการศึกษา (Educational Innovator Identity): มุ่งเน้นการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Expected Learning Outcomes: ELOs) เพื่อบ่มเพาะบัณฑิตให้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ที่มีสมรรถนะสากล ประกอบด้วย ทัศนคติแบบพลเมืองโลก (Global Citizenship) ความเท่าทันเทคโนโลยี และการยึดมั่นในจริยธรรมสากล (Global Ethics) เพื่อสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อระบบการศึกษาในระดับประเทศและนานาชาติอย่างเป็นรูปธรรม

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่องความต้องการจำเป็นและข้อเสนอแนะเชิงสมรรถนะสากลเพื่อการจัดตั้งหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ในยุคดิจิทัล ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลเชิงวิพากษ์ดังนี้

1. ความต้องการจำเป็นของสมรรถนะสากลในยุคดิจิทัล: การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ผ่านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และการบูรณาการข้ามศาสตร์ ผลการวิจัยที่พบว่าสมรรถนะด้านทักษะดิจิทัลและเทคโนโลยีมีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียน การสอนและงานวิจัย นั้น เป็นข้อบ่งชี้เชิงประจักษ์ว่าท่ามกลางความผันผวนอย่างรุนแรงในยุค BANI World เทคโนโลยีอุบัติใหม่ไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ภายนอก (External Tools) อีกต่อไป แต่ได้กลายเป็นกลไกหลักและโครงสร้างพื้นฐานใหม่ในการจัดการศึกษา (Digital Transformation) นักออกแบบหลักสูตรและการสอนในอนาคตจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องพัฒนาสมรรถนะขั้นสูงในการประยุกต์ใช้ AI เพื่อการวิเคราะห์ผู้เรียน การสร้างเนื้อหาการเรียนรู้จำเพาะบุคคล (Personalized Learning) และการใช้ในงานวิจัยขั้นสูง ควบคู่ไปกับการตระหนักรู้

เชิงจริยธรรมทางเทคโนโลยี เพื่อไม่ให้เกิดการใช้ปัญญาประดิษฐ์เข้ามาลดทอนปฏิสัมพันธ์และคุณค่าความเป็นมนุษย์ สอดคล้องกับแนวคิดของ UNESCO (2024) ที่เน้นย้ำว่าปัญญาประดิษฐ์สร้างทั้งความท้าทายเชิงจริยธรรมและโอกาสอันมหาศาลในการพัฒนาการศึกษาที่ยั่งยืน ยิ่งไปกว่านั้น การที่การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการข้ามศาสตร์ (Transdisciplinary) มีความต้องการจำเป็นสูงในลำดับถัดมา ได้ส่งสัญญาณเชิงโครงสร้างว่า การจัดการศึกษาในรูปแบบแยกส่วน ภายในขอบเขตศาสตร์และศาสตร์การสอนดั้งเดิม ไม่สามารถตอบสนองต่อปัญหาทางสังคมที่มีความซับซ้อน ทับซ้อน และล้นหลามในโลกยุคดิจิทัลได้อีกต่อไป หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในยุคใหม่จึงต้องปฏิรูปกระบวนการทัศน์จากการยึดติดในศาสตร์เดิม ไปสู่การหลอมรวมความรู้ข้ามศาสตร์ เช่น การเชื่อมโยงศาสตร์การสอนเข้ากับวิทยาการข้อมูล จิตวิทยาเชิงลึก และสังคมวัฒนธรรมดิจิทัล เพื่อสร้างคำตอบหรือนวัตกรรมใหม่ที่ก้าวข้ามขีดจำกัดเดิม ซึ่งข้อค้นพบนี้สอดคล้องและยืนยันตามแนวคิดของ Nicolescu (2002) ที่ระบุว่า การทำความเข้าใจความจริงที่ซับซ้อนในหลายระดับ (Levels of Reality) จะเกิดขึ้นได้อย่างสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อสถาบันการศึกษาสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงและก้าวข้ามขอบเขตของศาสตร์ดั้งเดิมเพื่อร่วมสร้างอนาคตทางการศึกษาใหม่ที่เท่าทันต่อพลวัตของโลกได้อย่างแท้จริง การอภิปรายผลในประเด็นนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยในบริบทการอุดมศึกษาไทยหลายศึกษา ซึ่งพบว่าการปรับตัวของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งสร้างทักษะดิจิทัลร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อแก้ปัญหาช่องว่างทางทักษะของบัณฑิตที่ไม่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานยุคใหม่ อีกทั้งยังสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของสถาบันอุดมศึกษาไทยที่มุ่งเน้นการจัดทำหลักสูตรแบบชุดวิชา (Modular Curriculum) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) สำหรับผู้เรียนยุคดิจิทัล

2. ความพร้อมเชิงระบบและฐานสนับสนุนการจัดตั้งหลักสูตร: จากความเข้มแข็งของทุนมนุษย์ภายในสู่นวัตกรรม การขับเคลื่อนเครือข่ายสากล ผลการประเมินความพร้อมเชิงระบบในภาพรวมที่อยู่ในระดับมาก โดยมี ด้านทุนมนุษย์ (ศักยภาพของคณาจารย์) เป็นมิติที่มีความพร้อมและค่าเฉลี่ยสูงที่สุดนั้น สะท้อนให้เห็นถึง จุดแข็งภายในอันเป็นต้นทุนทางวิชาการที่สำคัญยิ่งของสถาบัน คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่วนใหญ่มีความเข้าใจและมีความเชี่ยวชาญในศาสตร์การสอนสมัยใหม่ รวมถึงการทำวิจัยเชิงรุกในระดับพื้นที่ ซึ่งถือเป็นปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญยิ่ง ในการขับเคลื่อนนวัตกรรมทางการศึกษา เพราะคณาจารย์คือผู้ออกแบบและส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โดยตรง ประเด็นนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการขับเคลื่อนระบบการศึกษาของ Fullan (2021) ที่ระบุว่า บุคลากรที่มีสมรรถนะสูงและมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน คือแรงขับเคลื่อนหลักที่ถูกต้องและทรงพลังที่สุดในการสร้างความสำเร็จและการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบที่ยั่งยืนให้แก่สถาบันการศึกษา อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยได้ชี้ให้เห็นถึงข้อค้นพบวิกฤต ที่สถาบันต้องนำมาพิจารณาเชิงกลยุทธ์อย่างเร่งด่วน คือ มิติ ด้านเครือข่ายความร่วมมือระดับสากล ซึ่งแม้จะอยู่ในระดับมากแต่กลับมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในทุกมิติ ประเด็นนี้แสดงให้เห็นว่าที่ผ่านมาความร่วมมือทางวิชาการมักจำกัดอยู่ในรูปแบบความสัมพันธ์ส่วนบุคคลของคณาจารย์ แต่ยังขาดการทำข้อตกลงร่วมมือในระดับสถาบัน (Institutional-based) ที่เป็นระบบและต่อเนื่อง เช่น การทำวิจัยร่วมระดับนานาชาติ การแลกเปลี่ยนทรัพยากรการเรียนรู้ หรือการแลกเปลี่ยนนิสิตและคณาจารย์อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับทักษะและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารในงานวิจัยนี้ ดังนั้น หากหลักสูตรต้องการบรรลุเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 และมาตรฐานสากลในระดับภูมิภาคอย่าง AUN-QA การเปลี่ยนผ่านและยกระดับความร่วมมือสู่ระดับสถาบัน ผ่านการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Ecosystem) ที่เชื่อมต่อกับต่างประเทศ จึงเป็นเงื่อนไขจำเป็นที่จะช่วยสร้างประสบการณ์ความเป็นสากลและหล่อหลอมให้นิสิตมีสมรรถนะพลเมืองโลกได้อย่างเป็นรูปธรรม

3. แนวทางเชิงกลยุทธ์และกรอบโครงสร้างหลักสูตรเพื่ออนาคต: นวัตกรรมโครงสร้างที่ยืดหยุ่นและการหล่อหลอมอัตลักษณ์นวัตกรรมทางการศึกษา ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการปฏิรูปโครงสร้างหลักสูตรไปสู่รูปแบบชุดวิชา (Modular System) และระบบสะสมหน่วยกิต (Micro-credentials) ถือเป็นคำตอบของการทลายกำแพงและข้อจำกัดของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในรูปแบบดั้งเดิม นวัตกรรมเชิงโครงสร้างนี้ช่วยสร้างความยืดหยุ่นล้นหลามในการเรียนรู้ ตอบสนองต่อแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และความต้องการของตลาดแรงงานโลกได้อย่างทันทั่วถึง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทั้งในระบบและผู้สนใจภายนอกสามารถเข้ามาเลือกพัฒนาสมรรถนะเฉพาะทางที่จำเป็น (Upskill/Reskill) และสามารถสะสมหน่วยกิตในระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) ไว้ได้ตามความสะดวกและความจำเป็นของบุคคล ซึ่งสอดคล้องและเป็นไปตามข้อเสนอของ

Darling-Hammond et al. (2020) ที่เสนอว่าสถาปัตยกรรมการเรียนรู้ในอนาคตจำเป็นต้องออกแบบให้มีความยืดหยุ่นสูง เพื่อเอื้ออำนวยและรองรับความหลากหลายของภูมิหลังและเป้าหมายของผู้เรียนยุคดิจิทัลได้อย่างรอบด้าน เป้าหมายสูงสุดของกรอบโครงสร้างหลักสูตรใหม่นี้ จึงไม่ได้หยุดอยู่เพียงแค่การผลิตบัณฑิตให้สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ขั้นต่ำของระบบประกันคุณภาพเท่านั้น แต่คือการหล่อหลอมบ่มเพาะบัณฑิตให้เกิดอัตลักษณ์การเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา (Educational Innovator) และผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ที่มีพลังขับเคลื่อนและตัดสินใจด้วยตนเอง มีทัศนคติแบบพลเมืองโลก (Global Citizenship) และยึดมั่นในหลักจริยธรรมสากล (Global Ethics) ซึ่งบทบาทเหล่านี้เป็นสิ่งที่องค์กรระดับสากลอย่าง OECD (2023) ให้ความสำคัญอย่างยิ่งยวดผ่านแนวคิด Learning Compass 2030 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีพลังขับเคลื่อนตนเองและสังคม (Agency) บัณฑิตจากหลักสูตรนี้จึงถูกคาดหวังให้เป็นผู้ที่มีความสามารถขั้นสูงในการนำวิทยาการข้อมูล (Data Science) มาใช้เป็นฐานในการตัดสินใจเชิงประจักษ์ควบคู่ไปกับการใช้กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์อย่างการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้และหลักสูตร เพื่อเข้าไปขับเคลื่อน แก้ไขปัญหา และยกระดับระบบการศึกษาในทุกมิติได้อย่างยั่งยืน

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องความต้องการจำเป็นและข้อเสนอแนะเชิงสมรรถนะสากลเพื่อการจัดตั้งหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ในยุคดิจิทัล สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของสมรรถนะสากลในยุคดิจิทัล ผลการประเมินสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่า สมรรถนะสากลในยุคดิจิทัลที่มีลำดับความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่สุดในภาพรวม คือ ด้านทักษะดิจิทัลและเทคโนโลยี โดยมีประเด็นวิกฤตที่ต้องพัฒนาอย่างเร่งด่วนที่สุดรายข้อคือ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียนการสอน และงานวิจัย รองลงมาคือ ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการข้ามศาสตร์ และด้านคุณลักษณะและทักษะทางสังคม ที่ให้ความสำคัญกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ตามลำดับ
2. ผลการประเมินความพร้อมเชิงระบบของการจัดตั้งหลักสูตร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพสะท้อนว่าความพร้อมเชิงระบบของสถาบันในการจัดตั้งหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มิติที่มีความพร้อมสูงสุดและเป็นจุดแข็งสำคัญคือ ด้านทุนมนุษย์หรือศักยภาพของคณาจารย์ เนื่องจากมีความเข้าใจในศาสตร์การสอนสมัยใหม่และการวิจัยเชิงรุกเป็นอย่างดี รองลงมาคือ ด้านโครงสร้างพื้นฐานและนิเวศดิจิทัล ขณะที่มิติที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดและควรพัฒนาเชิงกลยุทธ์เพิ่มเติมคือ ด้านเครือข่ายความร่วมมือระดับสากล เพื่อยกระดับหลักสูตรสู่มาตรฐานสากลและการแลกเปลี่ยนทางวิชาการที่ยั่งยืน
3. แนวทางเชิงกลยุทธ์และกรอบโครงสร้างหลักสูตรสำหรับการจัดตั้งหลักสูตร ข้อเสนอแนะเชิงสมรรถนะสากลและกรอบโครงสร้างหลักสูตรเพื่อยกระดับสู่สากลและความยืดหยุ่นทางการศึกษา ประกอบด้วย 3 มิติหลัก ได้แก่ 1) กลยุทธ์โครงสร้างหลักสูตรยืดหยุ่น ด้วยการออกแบบหลักสูตรในรูปแบบชุดวิชา (Modular System) ร่วมกับระบบสะสมหน่วยกิต (Micro-credentials) และธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) 2) กลยุทธ์การเรียนรู้บูรณาการข้ามศาสตร์ (Transdisciplinary Learning Integration) โดยผสมผสานศาสตร์การสอนเข้ากับวิทยาการข้อมูล (Data Science) และการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และ 3) กลยุทธ์การพัฒนาอัตลักษณ์นวัตกรรมทางการศึกษา (Educational Innovator Identity) เพื่อบ่มเพาะบัณฑิตให้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ที่มีสมรรถนะสากล ทัศนคติแบบพลเมืองโลก และยึดมั่นในจริยธรรมสากลอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ 1) ด้านขอบเขตบริบท เนื่องจากเป็นการประเมินความพร้อมเชิงระบบของสถาบันอุดมศึกษาแห่งเดียว ทำให้การอ้างอิงผลลัพธ์ (Generalizability) ไปยังสถาบันอื่นที่มีโครงสร้างพื้นฐานหรือบริบทที่แตกต่างกันอาจมีข้อจำกัด และ 2) ด้านขนาดกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ (N = 85) แม้จะครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก แต่กลุ่มผู้ใช้บัณฑิตยังกระจายอยู่ในวงจำกัด การวิจัยในอนาคตจึงควรขยายขอบเขตการสำรวจไปยังผู้ประกอบการหรือหน่วยงานทางการศึกษาในระดับภูมิภาคและระดับสากลเพื่อเพิ่มความกว้างขวางของข้อมูล

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการบริหารหลักสูตร สถาบันควรเร่งสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Ecosystem) ที่รองรับการจัดการเรียนรู้แบบชุดวิชา (Modular System) และระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) เพื่อตอบโจทย์ความยืดหยุ่นของผู้เรียนในยุคดิจิทัล

1.2 ด้านการพัฒนาอาจารย์ แม้ด้านทุนมนุษย์จะมีคะแนนสูงที่สุด แต่ควรส่งเสริมให้คณาจารย์สร้างเครือข่ายงานวิจัยร่วมกับสถาบันนานาชาติ เพื่อยกระดับหลักสูตรสู่มาตรฐานสากลตามเกณฑ์ AUN-QA

1.3 ด้านการจัดการเรียนรู้ ควรบรรจุเนื้อหาด้านการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ และการคิดเชิงออกแบบไว้เป็นสมรรถนะแกนกลางของทุกรายวิชา เนื่องจากเป็นประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่สุด

1.4 ด้านอัตลักษณ์บัณฑิต มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่บ่มเพาะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Leadership) และทัศนคติพลเมืองโลก เพื่อให้บัณฑิตสามารถทำหน้าที่เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาได้อย่างแท้จริง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยเชิงทดลอง ควรมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อทดลองใช้กรอบโครงสร้างหลักสูตรที่สังเคราะห์ได้ในบริบทจริง เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการข้ามศาสตร์ (Transdisciplinary)

2.2 การศึกษาเชิงลึกด้าน AI ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับจริยธรรมสากลในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับนักออกแบบหลักสูตรและการสอน เพื่อวางรากฐานการใช้เทคโนโลยีอย่างมีธรรมาภิบาล

2.3 การศึกษาเชิงเปรียบเทียบ ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบสมรรถนะสากลของนักหลักสูตรและการสอนในบริบทของกลุ่มประเทศอาเซียน เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาร่วมกันในอนาคต

2.4 การประเมินผลกระทบระยะยาว ควรมีการวิจัยติดตามผล (Follow-up Study) บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรที่เน้นสมรรถนะสากล เพื่อประเมินบทบาทการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565, 18 กรกฎาคม). *ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565*. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 139 ตอนพิเศษ 169 ง. หน้า 26-44.
- ASEAN University Network. (2023). *AUN-QA model for programme level (Version 4.0)*. <https://www.aunsec.org/>
- Cascio, J. (2020, April 29). *Facing the age of chaos*. Medium. <https://medium.com/@cascio/facing-the-age-of-chaos-b00687b003e4>
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97-140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Fullan, M. (2021). *The right drivers for whole system success*. Routledge.
- Kaufman, R. (2020). *Needs assessment: Organizational processes and strategies*. Sage Publications.
- Niculescu, B. (2002). *Manifesto of transdisciplinarity*. State University of New York Press.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *OECD future of education and skills 2030: Learning compass 2030*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/2030-project/>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. International Commission on the Futures of Education. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2024). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/>