

แนวโน้มความต้องการในอนาคตของผู้เข้ารับบริการวิชาการ :
บทเรียนจากวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล*

Future Trends in Academic Service Demand: A Case Study of
Mahidol University International College



¹พรชนก เจียรกิตติธนา และ วันวิสาข์ ลำตระกุล

¹Pornchanok Tanekittana and Wanwisa Lamtrakul

กลุ่มบริการวิชาการ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

Academic Services Group, Mahidol University International College, Thailand.

¹Corresponding Author's Email: Pornchanok.thian@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งวิเคราะห์แนวโน้มความต้องการเข้ารับบริการวิชาการของผู้เรียนในอนาคต โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล (MUIC) ระหว่างปี พ.ศ. 2562–2567 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ตลาดแรงงานและระบบการศึกษาเผชิญความเปลี่ยนแปลงจากเศรษฐกิจฐานความรู้ เทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณพบว่าจำนวนผู้เข้าร่วมหลักสูตรมีการเติบโตต่อเนื่องเฉลี่ยร้อยละ 10–18 โดยเฉพาะในหลักสูตรด้านทักษะแห่งอนาคต ได้แก่ ดิจิทัล การจัดการ ภาวะผู้นำ การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม และความยั่งยืน ขณะที่ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพสะท้อนถึงความต้องการรูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น เข้าถึงง่าย นำไปใช้ได้จริง และมุ่งเน้นการรับรองสมรรถนะรูปแบบใหม่ เช่น Micro-credentials และ Microlearning

ผลการสังเคราะห์ข้อมูลงานวิชาการสากร่วมกับกรณีศึกษา MUIC นำไปสู่การพัฒนา “MiLL Model: MUIC Integrated Lifelong Learning Model” ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) Learning Flexibility การออกแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและตอบสนองความต้องการของผู้เรียน (2) Strategic Content การพัฒนาเนื้อหายุทธศาสตร์สู่ทักษะแห่งอนาคต และ (3) Organizational Alignment ความสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรและตลาดแรงงาน

บทความยืนยันว่ามหาวิทยาลัยไทยจำเป็นต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่การเป็น “ผู้สร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิต” ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เชื่อมโยงตลาดแรงงาน และพัฒนาทักษะเชิงมนุษย์ขั้นสูงที่ AI ไม่สามารถทดแทนได้ ผลการศึกษาจึงมีคุณูปการสำคัญต่อการออกแบบหลักสูตรบริการวิชาการ และยุทธศาสตร์การพัฒนาทุนมนุษย์ของประเทศไทยในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

คำสำคัญ: แนวโน้มบริการวิชาการ; ความต้องการทักษะอนาคต; การเรียนรู้ตลอดชีวิต; MiLL Model; ระบบนิเวศการเรียนรู้

Abstract

This academic article investigates the emerging trends in academic service demand by examining six years of empirical data (2019–2024) from Mahidol University International College (MUIC). The study is situated within a global context shaped by rapid technological transformation, digitalization, and the rise of artificial intelligence (AI), all of which have accelerated the shift toward a knowledge-based economy and lifelong learning. Quantitative findings reveal a consistent annual growth rate of 10–18 percent in training participation, particularly in programs related to digital competencies, management, leadership, cross-cultural communication, and sustainability. Qualitative analysis highlights learners' demand for flexible, short-format, practice-oriented learning systems, along with increased interest in micro-credentials, microlearning, hybrid learning, and data-informed learning pathways.

Through synthesis of empirical evidence and international theoretical frameworks—including adult learning theory, automation theory, AI-driven labor transformation, and global lifelong learning models—the study proposes the MiLL Model: MUIC Integrated Lifelong Learning Model. The model comprises three interrelated pillars: (1) Learning Flexibility (offering personalized and accessible learning options); (2) Strategic Content (focusing on Future Skills and AI-Resilience); and (3) Organizational Alignment (ensuring relevance and labor-market linkage). Together, these components create a New Learning Ecosystem, positioning MUIC as a strategic hub for lifelong learning in Thailand.

The findings underscore the evolving role of universities—from traditional knowledge providers to strategic orchestrators of lifelong learning ecosystems—capable of developing AI-resilient human capital. The study contributes both academic insights and practical direction for higher education institutions in redesigning curricula, strengthening academic services, and advancing national human capital development in the digital era.

Keywords: Academic Service Demand; Future Skill Needs; Lifelong Learning; MiLL Model; Learning Ecosystem

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 พลวัตของการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ของมนุษย์เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอันเป็นผลมาจากเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการขับเคลื่อนสังคมสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based Economy) การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างเหล่านี้ทำให้ “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” (Lifelong Learning: LLL) กลายเป็นยุทธศาสตร์หลักของประเทศทั่วโลก ผู้เรียนวัยทำงานต้องการทักษะที่ยืดหยุ่น หลากหลาย และสามารถนำไปใช้ได้ทันที ส่งผลให้รูปแบบการเรียนรู้สมัยใหม่ เช่น Microlearning, Hybrid Learning, Online Learning และหลักสูตรระยะสั้น ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ประเทศไทยกำลังก้าวสู่ “สังคมแห่งการเรียนรู้” ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ซึ่งมุ่งพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับสังคมดิจิทัลและตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว งานศึกษาของ Sangnapaboworn (2020) เน้นย้ำว่ามหาวิทยาลัยไทยต้องเปลี่ยนบทบาท

จาก “ผู้ให้การศึกษา” ไปสู่ “ผู้ให้บริการการเรียนรู้ตลอดชีวิต” ที่ยืดหยุ่น เข้าถึงได้ และตอบโจทย์ ตลาดแรงงานได้จริง สอดคล้องกับกรอบสากลของ UNESCO (2016); UNESCO (2022); OECD (2021); OECD (2023); World Economic Forum (2023) ที่ชี้ว่าระบบการเรียนรู้ยุคใหม่ต้องขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-driven Learning) และออกแบบโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ในบริบทของมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาลัยนานาชาติ (MUIC) มีบทบาทสำคัญในการเป็น “ศูนย์กลางการเรียนรู้ตลอดชีวิตเชิงรุก” ผ่านการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น โปรแกรมออนไลน์ และ Microlearning สำหรับผู้เรียนหลากหลายกลุ่ม ข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่างปี พ.ศ. 2562–2567 พบว่า ความต้องการหลักสูตรด้านภาษา เทคโนโลยี ภาวะผู้นำ และทักษะมนุษย์ขั้นสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

จากข้อมูลดังกล่าว “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” ได้พัฒนาไปสู่มุมมองเชิงนิเวศ ไม่ใช่เพียงกิจกรรมการอบรม แต่เป็นระบบที่เชื่อมโยงผู้เรียน เทคโนโลยี ตลาดแรงงาน องค์กร และสถาบันอุดมศึกษาเข้าด้วยกัน อย่างพลวัต แนวคิด “นิเวศวิทยาการเรียนรู้ตลอดชีวิต” (Lifelong Learning Ecology) จึงเป็นกรอบวิเคราะห์สำคัญในการทำความเข้าใจบทบาทใหม่ของมหาวิทยาลัยในยุคดิจิทัลและ AI

นอกจากนี้ การเข้ามาของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้เปลี่ยนธรรมชาติของงานและทักษะแห่งอนาคต ทำให้มหาวิทยาลัยต้องก้าวข้ามจากบทบาท “ผู้ถ่ายทอดความรู้” ไปสู่ “ผู้สร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่รองรับการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานยุค AI” บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยจึงจำเป็นต้องพัฒนาในเชิงระบบมากขึ้น ทั้งด้านเนื้อหา รูปแบบการเรียนรู้ และความร่วมมือข้ามภาคส่วน

เพื่อให้การศึกษามีความเป็นระบบและสามารถเชื่อมโยงทั้งบริบทสากลและข้อมูลเชิงประจักษ์ของ MUIC อย่างครอบคลุม บทความนี้นำเสนอกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ข้อมูลจริงจากผู้เรียนและการดำเนินงานด้านบริการวิชาการ ตลอดจนการสังเคราะห์แบบจำลองเชิงระบบเพื่ออธิบายบทบาทใหม่ของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคปัญญาประดิษฐ์ เนื้อหาที่นำเสนอมีเป้าหมายเพื่อสร้างความเข้าใจว่ามหาวิทยาลัยไทยควรปรับทิศทางและพัฒนาไกล่ไกล้งในการเสริมสร้างขีดความสามารถของทุนมนุษย์ และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานและเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างยั่งยืน

ทฤษฎีและกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดนิเวศวิทยาการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1) **นิเวศวิทยาการเรียนรู้ตลอดชีวิต** : กรอบแนวคิดเชิงระบบของการเรียนรู้ยุคใหม่ การทำความเข้าใจพลวัตการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องพิจารณาผ่านกรอบ “นิเวศวิทยาการเรียนรู้ตลอดชีวิต” (Lifelong Learning Ecology) ซึ่งอธิบายว่าการเรียนรู้ไม่ใช่เพียงกิจกรรมในสถานศึกษา แต่เป็น “ระบบนิเวศ” ที่มีองค์ประกอบเชื่อมโยงกันอย่างซับซ้อน ได้แก่ ผู้เรียน เทคโนโลยี องค์กร ตลาดแรงงาน นโยบายรัฐ และสถาบันอุดมศึกษา (Clark, 2021) กรอบนี้เสนอว่าประสบการณ์การเรียนรู้เกิดขึ้นจาก “ความเชื่อมโยงแบบพหุปัจจัย” (Multifactor Interdependence) ทำให้การออกแบบบริการวิชาการต้องมองเชิงระบบมากกว่ามองเป็นหลักสูตรเฉพาะรายวิชา ในระดับสากล แนวคิด LLL Ecology ประกอบด้วย 5 มิติหลัก ได้แก่ 1) ผู้เรียน (Learners) – ผู้เรียนวัยทำงานต้องการการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นและสามารถกำกับตนเอง (Self-directed Learning) 2) เทคโนโลยี (Technology) – แพลตฟอร์มดิจิทัล ระบบ AI และ Learning Analytics ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ปรับเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) 3) สถาบันการศึกษา (Higher Education Institutions) – ทำหน้าที่เป็น “ศูนย์กลางระบบนิเวศการเรียนรู้” (Learning Ecosystem Hub) 4) องค์กร และตลาดแรงงาน (Industry & Labor Market) – ต้องการ Upskilling/Reskilling เร่งด่วนในทักษะใหม่

ตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และ 5) นโยบายและโครงสร้างรัฐ (National Policies) – ผลักดัน LLL เป็นยุทธศาสตร์ระดับชาติ เช่น AI policy, อุตสาหกรรมอนาคต, ทักษะดิจิทัล

การมองการเรียนรู้เป็น “ระบบนิเวศ” ทำให้มหาวิทยาลัยต้องออกแบบการบริการวิชาการแบบเชิงระบบ (Systemic Approach) ที่ครอบคลุมทั้งเนื้อหา กลไกการส่งมอบ การรับรองสมรรถนะ และความร่วมมือระหว่างภาคส่วน ไม่ใช่เพียงจัดอบรมหรือเปิดหลักสูตรแบบเดิมอีกต่อไป สำหรับ MUIC ระหว่างปี 2562–2567 ข้อมูลเชิงประจักษ์สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นวัยทำงาน 25–45 ปีที่มาจากภาคธุรกิจ บริการ เทคโนโลยี การท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ความต้องการเน้นหลักสูตรทักษะดิจิทัล ภาษาอังกฤษสำหรับงาน และภาวะผู้นำ รวมถึงหลักสูตรที่ระยะสั้น-ใช้จริงได้ทันที ทำให้ MUIC ต้องพัฒนาเป็น “Ecosystem-oriented Provider” มากกว่าผู้สอนด้านเนื้อหา

2) นิเวศวิทยาการเรียนรู้สู่ยุค AI : ปัจจัยกำหนดพลวัตใหม่ของการเรียนรู้ การเกิดขึ้นของปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Generative AI ถือเป็น “ตัวแปรเปลี่ยนโครงสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้” ซึ่งปรับความสัมพันธ์ของผู้เรียน องค์กร และสถาบันอุดมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ โดย AI ไม่ได้เปลี่ยนเฉพาะวิธีการเรียน แต่เปลี่ยนธรรมชาติของ “งาน-ทักษะ-การผลิตความรู้” ทั้งระบบ ส่งผลให้การเรียนรู้แบบเดิมไม่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานอีกต่อไป ผลกระทบหลักของ AI ต่อระบบนิเวศ ได้แก่ เปลี่ยนลักษณะทักษะที่จำเป็น (Skill Shift) – งานที่เป็น Routine ถูกแทนที่ แต่ Non-routine และ Human Skills เพิ่มความสำคัญ เพิ่มความต้องการการเรียนรู้แบบเร่งด่วน (Just-in-time Learning) เน้นความสามารถปรับตัวต่อเทคโนโลยี (AI Adaptability) และทำให้บริการวิชาการต้องเป็นข้อมูลชุดใหม่ (Data-driven Program Design)

ดังนั้น การวิเคราะห์แนวโน้มบริการวิชาการของบทความนี้จึงตั้งอยู่บนฐานคิด “นิเวศวิทยาการเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุค AI” ซึ่งมองการเรียนรู้เป็นระบบพลวัตที่ AI เป็นแกนกลางของการขับเคลื่อน การเปิด Short Courses ของ MUIC ตั้งแต่ปี 2565 พบการเติบโตของหลักสูตร AI Literacy, Digital Transformation, Data Analytics, Human Skills เช่น Leadership และ Cross-cultural Communication สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนต้องการ “Skills Mixture” ที่ผสมผสาน AI + มนุษย์ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบ LLL Ecology ในยุค AI

3) นิเวศวิทยาการเรียนรู้ตลอดชีวิต : ประสานทฤษฎี-โครงสร้าง-พันธมิตร นิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิตไม่ได้เป็นเพียงแนวคิด แต่เป็น “ระบบการจัดการความรู้” ที่ประสาน 3 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1. องค์ประกอบทางทฤษฎี – เช่น Andragogy ที่เน้นการเรียนรู้ของผู้ใหญ่แบบมีส่วนร่วม 2. องค์ประกอบโครงสร้างพื้นฐาน – เช่น Learning Platform, AI Tools, Digital Credentialing 3. องค์ประกอบเครือข่ายพันธมิตร (Partnerships) – ที่ทำให้หลักสูตรตอบโจทย์ตลาดแรงงานจริง Jarcho (2021) ชี้ว่า LLL Ecology ต้องใช้การจัดวางองค์ประกอบเหล่านี้ให้ทำงานร่วมกันแบบ “Adaptive System” ซึ่งจะสร้างเส้นทางการพัฒนาทักษะที่ยืดหยุ่นตามพลวัตของโลกปัจจุบัน

เมื่อรวม 3 องค์ประกอบนี้เข้าด้วยกัน จะเห็นว่า AI ไม่ได้เป็นเพียงเทคโนโลยี แต่เป็น “ตัวกำหนดโครงสร้างของระบบนิเวศการเรียนรู้” ที่ทำให้มหาวิทยาลัยต้องสร้างการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง ยืดหยุ่น และตอบโจทย์ตลาดแรงงานแบบเรียลไทม์ MUIC ใช้การร่วมพัฒนาหลักสูตรกับองค์กรในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว เทคโนโลยี และบริการ ใช้แพลตฟอร์ม MUIC iLearn และระบบ e-Certificate ผสานทฤษฎีผู้ใหญ่เข้ากับการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ โครงสร้างเหล่านี้ทำให้ MUIC สามารถตอบสนองต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ “เปลี่ยนเร็ว-เชื่อมโยงสูง” ได้อย่างเป็นรูปธรรม

แนวคิดทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง และพลวัตแนวโน้มใหม่ในยุคปัญญาประดิษฐ์ (AI)

การวิเคราะห์พลวัตความต้องการบริการวิชาการจำเป็นต้องอาศัยกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่เชื่อมโยงระหว่าง การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี (AI) พฤติกรรมของผู้เรียน (ผู้ใหญ่) และกลไกของตลาดแรงงาน บทความนี้ใช้การวิเคราะห์จากสามมิติหลัก ได้แก่ ทฤษฎีการทำงานแบบอัตโนมัติ (Automation Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning Theory) และทฤษฎีทุนมนุษย์และการผลิตองค์ความรู้เชิงยุทธศาสตร์ (Human Capital & Mode 2 Knowledge Production) เพื่อสร้างฐานการสังเคราะห์ MiLL Model

1) ทฤษฎีการทำงานแบบอัตโนมัติและทักษะที่ AI แทนที่ไม่ได้ งานวิจัยด้าน Autor et al. (2003); Frey and Osborne (2017) ชี้ว่า AI ไม่ได้ทดแทน “อาชีพ” แต่แทนที่ “งานย่อยภายในอาชีพ” โดยเฉพาะงานที่เป็น Routine เช่น การประมวลผล การวิเคราะห์พื้นฐาน และการผลิตเนื้อหาที่ซ้ำรูปแบบ ทำให้มหาวิทยาลัยต้องพัฒนาเนื้อหาเชิงลึกและ Human Skills ที่ AI ไม่สามารถทดแทนได้ ทักษะมนุษย์ที่ยังเป็น Irreplaceable ได้แก่ Leadership & Ethical Judgment, Original Creativity, Emotional Intelligence, Cross-cultural competence, Sustainability & Ethical Reasoning

หลักสูตรผู้นำระหว่างวัฒนธรรม การสื่อสารเชิงธุรกิจ และ Creative Problem Solving เป็นหลักสูตรที่ผู้เรียนให้คะแนนสูงสุดในช่วงปี 2564–2567 สอดคล้องกับทักษะแบบ Non-routine ที่ตลาดแรงงานต้องการ

2) ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่กับการออกแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ผู้เรียนวัยทำงานมีพฤติกรรมการเรียนรู้ต่างจากผู้เรียนทั่วไปโดยสิ้นเชิง ทฤษฎี Andragogy ของ (Knowles, 1980) อธิบายว่า ผู้ใหญ่ต้องการ เส้นทาง การเรียนรู้ที่กำกับตนเองได้ เน้นประสบการณ์จริง สามารถนำไปใช้ได้ทันที กรอบนี้เป็นฐานสำคัญของ MiLL Pillar “Learning Flexibility” ผู้เรียนวัยทำงานยังให้ความสำคัญกับ Micro-credentials, Digital Badges, Credit Bank ซึ่งเป็นโครงสร้างสำคัญของบริการวิชาการยุคใหม่

ดังนั้น MUIC ใช้ Microlearning และ Modular Course ในหลักสูตร Business Communication, Digital Marketing, Data Literacy ที่ผู้เรียนสามารถเรียนเป็นโมดูลสั้น ๆ และสะสมเป็น Certification ทำให้ตอบโจทย์ Andragogy ได้ตรงกับบริบทผู้เรียนจริง

3) ทฤษฎีทุนมนุษย์และการผลิตองค์ความรู้เชิงยุทธศาสตร์ การให้บริการวิชาการต้องสอดคล้องกับ (1) Strategic Human Capital Theory (Becker, 1993) ซึ่งว่าการศึกษาคควรสร้าง Specific Human Capital มากกว่า General Skills โดยเฉพาะในยุค AI ที่องค์กรต้องการผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (2) Mode 2 Knowledge Production (Gibbons et al., 1994) เสนอว่าความรู้สมัยใหม่ ต้องผลิตนอกห้องเรียน ผ่านความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย-อุตสาหกรรม-ผู้เรียน ทำให้หลักสูตรต้องยืดหยุ่น พลวัต และตอบโจทย์ตลาดแรงงานทันที

ในช่วงปี 2565–2567 MUIC ได้ร่วมมือกับองค์กรธุรกิจในด้าน Tourism & Hospitality, Tech Startup, Logistics และ Financial Service ทำให้สามารถออกแบบหลักสูตรที่เคลื่อนไหวตามพลวัตตลาดแรงงานจริง เช่น Digital Tourism Strategy, Business Data Analytics, Global Leadership in Service Economy ซึ่งเป็นตัวอย่างของ Mode 2 Knowledge Production ที่ชัดเจน

ถอดบทเรียนจากข้อมูลเชิงประจักษ์ : แนวโน้ม ความพร้อม และทักษะที่อยู่รอดในยุค AI

การถอดบทเรียนจากข้อมูลเชิงประจักษ์ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล (MUIC) ระหว่างปี พ.ศ. 2562–2567 เปิดเผยพลวัตที่สำคัญของระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทไทย ซึ่งกำลังเผชิญแรงกดดันจากการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจฐานความรู้และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ผลการวิเคราะห์สะท้อนให้เห็นทั้ง โอกาส–ความท้าทาย–จุดแข็งเชิงยุทธศาสตร์ ของ MUIC ในฐานะผู้ให้บริการวิชาการระดับนานาชาติ และเป็นข้อมูลฐานในการพัฒนา MiLL Model สำหรับการออกแบบนิเวศวิทยาการเรียนรู้ยุคใหม่

1) แนวโน้มเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ: พลวัตความต้องการทักษะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เข้าร่วมบริการวิชาการของ MUIC พบว่า จำนวนผู้เรียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเฉลี่ยปีละ 10–18% ตลอดช่วง พ.ศ. 2562–2567 โดยจาก 940 คนในปี 2562 เพิ่มขึ้นเป็น 2,160 คน ในปี 2567 รวมผู้เรียนสะสมกว่า 8,800 คน สะท้อนให้เห็นว่า MUIC สามารถตอบโจทย์ความต้องการ Upskilling/Reskilling ของแรงงานไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในเชิงเนื้อหา พบว่า หลักสูตรที่เติบโตสูงสุด ได้แก่ การจัดการและภาวะผู้นำ ภาษาสำหรับการทำงาน ทักษะดิจิทัลและข้อมูล (Digital/Data Skills) และ ความยั่งยืน–ESG–SDGs การเติบโตอย่างก้าวกระโดดหลังวิกฤตโควิด-19 โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้เรียนจาก 480 คนเป็น 2,540 คน (เพิ่ม 429%) สอดคล้องกับแนวโน้มระดับสากลของ (OECD, 2021) ที่ ระบุว่ารูปแบบ Hybrid Learning และ Microlearning จะเป็นกลไกหลักของการพัฒนาทักษะแรงงานหลังปี 2020 เป็นต้นไป ความสำเร็จเชิงปริมาณนี้เป็นผลจากยุทธศาสตร์ 3 ประการของ MUIC ได้แก่ (1) Flexible Program Design การปรับหลักสูตรให้ยืดหยุ่น เช่น Online Short Courses, Microlearning และ Hybrid Format ทำให้เข้าถึงผู้เรียนกลุ่มใหม่ได้กว้างขึ้น (2) Public–Private Partnership การร่วมมือกับภาคเอกชน (เช่น ด้าน Tourism, Healthcare, ESG Business ฯลฯ) ทำให้หลักสูตรตอบโจทย์ตลาดแรงงานจริง (3) Regional & International Outreach หลักสูตรเชิงผู้บริหาร เช่น ASEAN Executive Program ทำให้ MUIC มีบทบาทในภูมิภาคและสร้างฐานผู้เรียนต่างประเทศเพิ่มขึ้น

ในเชิงคุณภาพ ผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม Early–Mid Career จากหลายอุตสาหกรรม โดยแรงจูงใจหลักคือ ต้องการทักษะใหม่เพื่อความก้าวหน้าในสายอาชีพ ต้องการการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ต้องการเนื้อหาที่นำไปใช้ได้ทันที ให้ความสำคัญกับ Micro-credentials และการรับรองที่ตรวจสอบได้ ข้อมูลนี้สอดคล้องกับหลักทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning Theory) ที่เน้นความยืดหยุ่นและความสามารถนำไปใช้จริงเป็นสำคัญ

2) การวิเคราะห์ความท้าทายเชิงนโยบายและช่องว่างของระบบนิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แม้ MUIC จะประสบความสำเร็จด้านการขยายจำนวนผู้เรียนและคุณภาพเนื้อหา แต่การยกระดับสู่การเป็น “สถาบันผู้กำหนดระบบนิเวศการเรียนรู้” ยังเผชิญข้อจำกัดเชิงโครงสร้างในระดับอุดมศึกษาไทย 2 ประการสำคัญ ได้แก่ (1) ความล่าช้าของระบบ Credit Bank และการเทียบโอนสมรรถนะ แม้ MUIC มีศักยภาพในการผลิต Micro-credentials แต่ระบบการศึกษาปัจจุบันยังไม่รองรับการเทียบโอนสมรรถนะจาก Non-degree สู่ Degree ได้อย่างเป็นระบบ ผลที่ตามมาคือ “มูลค่าเชิงโครงสร้าง” ของการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นถูกลดทอนลงในสายตาผู้เรียน และไม่สามารถรองรับแนวคิด Lifelong Learning ได้เต็มรูปแบบ (2) การขาดมาตรฐานการรับรองสมรรถนะที่เชื่อมโยงอุตสาหกรรม แม้ความต้องการ Micro-credentials จะสูง แต่การยอมรับในตลาดแรงงานยังขึ้นอยู่กับการรับรองจากองค์กรวิชาชีพและภาคอุตสาหกรรม หากไม่มีการสร้าง Knowledge Partnership อย่างเป็นระบบ จะไม่สามารถพัฒนา Specific Human Capital ตามแนวคิดของ (Becker, 1993) และ Mode 2 Knowledge Production ได้อย่างแท้จริง

ช่องว่างทั้งสองประการนี้จึงเป็นอุปสรรคหลักต่อการพัฒนานิเวศวิทยาการเรียนรู้แห่งอนาคต และต้องได้รับการแก้ไขเชิงนโยบายระดับชาติควบคู่กับการขับเคลื่อนของมหาวิทยาลัย

3) พลวัตความต้องการเชิงคุณภาพ : ทักษะเชิงมนุษย์ที่ทนทานต่อ AI (AI-Resilient Skills)

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้เรียนและผู้เชี่ยวชาญสะท้อนถึงความต้องการ “ทักษะเชิงมนุษย์ขั้นสูง” (High-order Human Skills) ซึ่งเป็นทักษะที่ AI ไม่สามารถทดแทนได้ และเป็นแกนกลางของเนื้อหาเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Content) ของ MiLL Model ได้แก่ (1) ภาวะผู้นำเชิงซับซ้อนและวิจารณ์ญาณ (Complex Leadership & Critical Judgment) ผู้เรียนต้องการพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมและเชิงกลยุทธ์ในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอน ซึ่ง AI ไม่สามารถทดแทนได้ (2) ความคิดสร้างสรรค์ดั้งเดิมและนวัตกรรม ตลาดแรงงานต้องการทักษะด้านการคิดใหม่อย่างมีนัยสำคัญ (Novel Creativity) ซึ่งต่างจากการสร้างเนื้อหาแบบ Generative AI เนื่องจากต้องอาศัยจินตนาการและการคิดข้ามสาขาอย่างแท้จริง (3) ความฉลาดทางอารมณ์และทักษะมนุษยสัมพันธ์ ในบริบทของการทำงานแบบ Hybrid และ Cross-Cultural ความสามารถในการสร้างความไว้วางใจและการสื่อสารเชิงอารมณ์มีความสำคัญมากขึ้น (4) จริยธรรมและความยั่งยืน (Ethics & Sustainability) ทักษะด้าน ESG/SDGs และ Digital Ethics กลายเป็นความต้องการพื้นฐานขององค์กรยุคใหม่ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับความน่าเชื่อถือ ความโปร่งใส และผลกระทบเชิงสังคม

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ตอกย้ำว่า AI-Resilient Skills คือหัวใจของการพัฒนาทุนมนุษย์ยุคใหม่ และเป็นฐานสำคัญของ MiLL Model

4) กรณีศึกษา MUIC: การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา

กรณีศึกษาของ MUIC ชี้ให้เห็นจุดแข็งเชิงยุทธศาสตร์ 2 ประการหลัก ได้แก่ (1) Market Responsiveness MUIC สามารถออกแบบโปรแกรมตอบโจทยตลาดได้อย่างฉับไว ทั้งด้านภาษา Digital Skills และ ESG โดยมีอัตราเติบโตของผู้เรียนสูงกว่าสถาบันอื่นในสัดส่วนที่เด่นชัด (2) Systemic Flexibility การใช้ข้อมูลเชิงลึกของผู้เรียน การออกแบบ Microlearning และ Hybrid Learning ทำให้ MUIC อยู่ในตำแหน่งที่โดดเด่นในการสร้าง Learning Flexibility อย่างไรก็ตาม จุดที่ยังต้องพัฒนา ได้แก่ ระบบ Non-degree ที่ยังถูกจำกัดด้วยนโยบายของประเทศ ความจำเป็นในการสร้าง “มาตรฐานการรับรองสมรรถนะ” ร่วมกับอุตสาหกรรม การยกระดับให้ MUIC เป็นตัวกลางกำหนดมาตรฐานทักษะระดับชาติ

การวิเคราะห์กรณีศึกษา MUIC นี้ทำให้เห็นความสามารถของสถาบันในการแปลข้อมูลเชิงประจักษ์สู่ยุทธศาสตร์ใหม่ และเป็นฐานสำคัญในการออกแบบ MiLL Model

5) ทักษะที่อยู่รอดในยุคปัญญาประดิษฐ์ (AI-Proof Skills)

บทสรุปจากข้อมูลเชิงประจักษ์ของ MUIC ชี้ชัดว่า ทักษะที่เติบโตสูงสุดและได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องคือ ชุดทักษะที่ AI ไม่สามารถทำซ้ำได้ ได้แก่ ภาวะผู้นำ การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาซับซ้อน การสื่อสารขั้นสูง และคุณค่าด้านจริยธรรมและความยั่งยืน

ทักษะเหล่านี้ไม่เพียงเป็น Human Skills แต่ยังเป็น Specific Human Capital ที่ตอบโจทย์ตลาดแรงงานในยุค AI ตามแนวคิดของ (Becker, 1993) การบูรณาการทักษะเหล่านี้สู่หลักสูตรจึงเป็น “โครงสร้างหลักของการอยู่รอดของแรงงาน” และเป็นหัวใจของ MiLL Model ในส่วนถัดไป

สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ : MiLL Model และยุทธศาสตร์การพัฒนาทุนมนุษย์

การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์จาก MUIC (หัวข้อ 4) ร่วมกับกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (หัวข้อ 3) ทำให้เกิดแบบจำลองเชิงระบบสำหรับการพัฒนาทุนมนุษย์ในยุคเศรษฐกิจฐานความรู้และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ซึ่งนำไปสู่การออกแบบ MiLL Model: MUIC Integrated Lifelong Learning Model ในฐานะ “ระบบนิเวศ

การเรียนรู้ตลอดชีวิตแบบบูรณาการ” สำหรับมหาวิทยาลัยไทย โดยแบบจำลองนี้สะท้อนบทบาทใหม่ ของมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาลัยนานาชาติ (MUIC) ในการเป็น “โครงสร้างกลาง” ของการพัฒนาทักษะและ ทุนมนุษย์แห่งอนาคตอย่างแท้จริง

1) การก่อรูป MiLL Model และระบบนิเวศการเรียนรู้ใหม่

แบบจำลอง MiLL Model เกิดจากการสังเคราะห์ 3 มิติ ได้แก่ (1) พลวัตความต้องการทักษะ จากข้อมูลจริงของ MUIC (2562–2567) (2) แนวคิดนิเวศวิทยาการเรียนรู้ตลอดชีวิต และพลวัตยุค AI (3) ทฤษฎีทุนมนุษย์ การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ และ Automation Theory ผลลัพธ์คือ “กรอบนวัตกรรม เชิงระบบ” ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในระดับมหาวิทยาลัยและระดับประเทศ โดย MiLL Model ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลักดังแสดงใน ภาพที่ 1

Mahidol Integrated Lifelong Learning Model (MiLL Model)

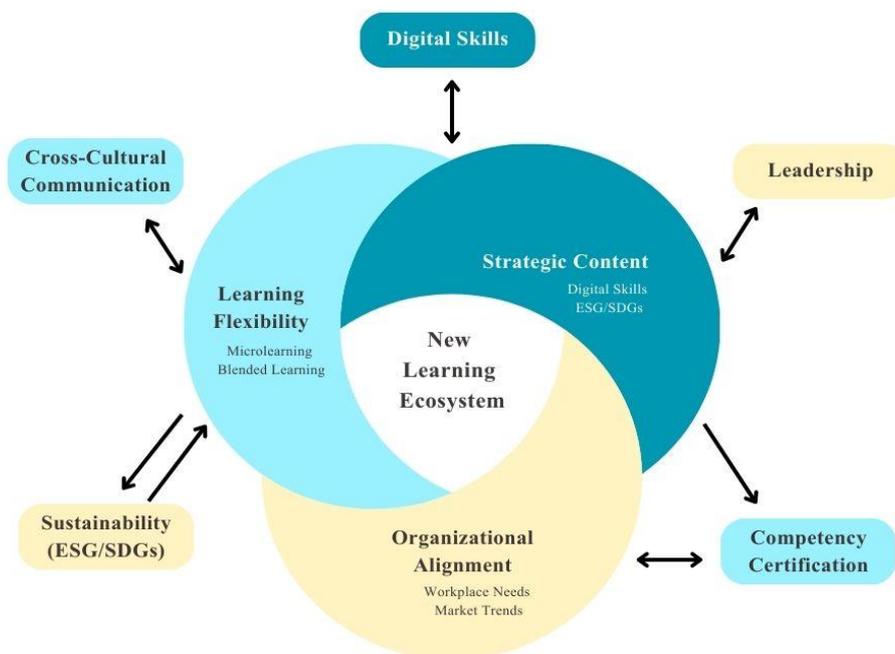


Figure 1: Mahidol Integrated Lifelong Learning Model (MiLL Model)

ภาพที่ 1 Mahidol Integrated Lifelong Learning Model (MiLL Model) : โมเดลนี้นำเสนอระบบ นิเวศการเรียนรู้รูปแบบใหม่ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล (MUIC) โดยผสมผสาน 3 องค์ประกอบ หลัก ได้แก่ (1) ความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ (Learning Flexibility) การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความ ยืดหยุ่นสูง รองรับความแตกต่างของผู้เรียน และสามารถบูรณาการรูปแบบ Microlearning, Blended Learning และ Online Learning เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เข้าถึงได้และตอบโจทย์อาชีพเฉพาะทาง (2) เนื้อหา ยุทธศาสตร์สู่ทักษะแห่งอนาคต (Strategic Content) เช่น ทักษะดิจิทัล ภาษา การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม ภาวะผู้นำ และความยั่งยืน และ (3) ความสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรและตลาดแรงงาน (Organizational Alignment) ผ่านการกำหนดสมรรถนะ การรับรองผลลัพธ์การเรียนรู้ และการเชื่อมโยง

ตลาดทักษะ การทำงานร่วมกันของทั้งสามองค์ประกอบนำไปสู่ผลลัพธ์สูงสุดคือ “AI-Resilient Human Capital: ทุมนมนุษย์ที่ทนทานต่อการแทนที่ของ AI” (Tanekittana and Lamtrakul, 2025)

2) องค์ประกอบที่ 1 : Learning Flexibility (ความยืดหยุ่นในการเรียนรู้)

ความยืดหยุ่นเป็น “รากฐาน” ของระบบนิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิตสมัยใหม่ และเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้จำนวนผู้เรียนของ MUIC เติบโตมากกว่า 400% ในช่วงปี 2562–2567 (ข้อมูลเชิงปริมาณจากหัวข้อ 1)

กลไกหลักของ Learning Flexibility (1) Microlearning และ Hybrid Delivery รองรับลักษณะผู้เรียนวัยทำงานตามหลัก Andragogy Knowles (1980) สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้เรียนของ MUIC ที่ต้องการหลักสูตรกระชับ ใช้ได้จริงทันที หลังโควิด-19 MUIC ขยายรูปแบบออนไลน์และ Hybrid จาก 12 หลักสูตร เป็น 33 หลักสูตร (+275%) (2) Credit Bank System และการเทียบโอนสมรรถนะ สะท้อนตามความจำเป็นของผู้เรียนที่ต้องการการรับรองที่ใช้ได้จริงในระดับปริญญา เป็นกลไกที่ยังติดขัดเชิงนโยบายในประเทศไทย แต่ MUIC ถือเป็นสถาบันที่มีความพร้อมสูงที่สุดด้านโครงสร้างข้อมูลผู้เรียนและระบบรับรองผลลัพธ์ หากพัฒนาเต็มรูปแบบ จะทำให้ Learning Flexibility ของ MUIC กลายเป็น Best Practice ในระดับประเทศ

คุณูปการขององค์ประกอบนี้ Learning Flexibility ช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถสร้าง “ระบบนิเวศการเรียนรู้แบบเปิด” ที่รองรับความแตกต่างของผู้เรียน และเป็นหัวใจของ LLL Ecosystem ยุค AI

3) องค์ประกอบที่ 2 : Strategic Content (เนื้อหายุทธศาสตร์สู่ทักษะแห่งอนาคต)

เนื้อหาเชิงยุทธศาสตร์คือหัวใจของการสร้าง Specific Human Capital Becker (1993) ให้ตอบโจทย์ตลาดแรงงานยุค AI ที่ต้องการทักษะที่ “ไม่สามารถทำซ้ำได้ด้วยอัลกอริทึม” จากข้อมูลเชิงคุณภาพของ MUIC (หัวข้อ 3) พบว่า ผู้เรียนต้องการทักษะ 4 ชุดหลัก ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงซับซ้อน ความคิดสร้างสรรค์ดั้งเดิม ความฉลาดทางอารมณ์และมนุษยสัมพันธ์ จริยธรรมและความยั่งยืน

กลไกสำคัญใน Strategic Content

(1) AI-Resilient Skill Curation MUIC ใช้ข้อมูล Real-time จากโครงการอบรมในการคัดเลือกทักษะเชิงมนุษย์ขั้นสูง เชื่อมโยงกับ Automation Theory Autor et al. (2003); Frey and Osborne (2017) ที่ชี้ว่างาน Non-Routine ไม่สามารถแทนที่ด้วย AI หลักสูตรด้าน Leadership, Human Skills และ Creative Problem-Solving ของ MUIC มีอัตราการเติบโตสูงที่สุดในรอบ 5 ปี

(2) Sustainability Integration MUIC บูรณาการ ESG/SDGs ลงในหลักสูตรธุรกิจ การสื่อสาร และการจัดการอย่างเป็นระบบ เป็นการสร้าง “Value-Based Skills” ที่จำเป็นต่อทุมนมนุษย์ยุคดิจิทัล เชื่อมโยงกับบทบาท MUIC ในฐานะมหาวิทยาลัยที่มุ่งสร้างความยั่งยืนตาม SDG 4 และ SDG 17 (United Nations, 2015)

ผลลัพธ์เชิงกลยุทธ์ขององค์ประกอบนี้ มหาวิทยาลัยสามารถสร้าง “Human Capital ที่หายาก” ซึ่งเป็นความได้เปรียบทางการแข่งขันของประเทศไทยในยุค AI

4) องค์ประกอบที่ 3 : Organizational Alignment (ความสอดคล้องกับตลาดแรงงานและองค์กร)

องค์ประกอบนี้เปรียบเสมือน “ระบบยืนยันความถูกต้องเชิงยุทธศาสตร์” (Validation Mechanism) สำหรับ MiLL Model

กลไกหลักขององค์ประกอบนี้

1. Knowledge Partnership กับภาคอุตสาหกรรม MUIC มีความร่วมมือกับองค์กรชั้นนำ เช่น อุตสาหกรรมบริการ ธุรกิจเทคโนโลยี สตาร์ทอัพ และสถาบันการเงิน ช่วยให้หลักสูตรทุกชุดเชื่อมโยงกับ Demand-Side อย่างแท้จริง ตามแนวคิด Mode 2 Knowledge Production Gibbons et al. (1994)

2. Standardized Certification (Micro-credentials) การรับรองสมรรถนะที่ได้รับการยอมรับจากอุตสาหกรรม คือปัจจัยกำหนดคุณค่าของหลักสูตร MUIC มีความพร้อมด้านข้อมูล ระบบสอบ และระบบออกใบรับรองดิจิทัล หากเชื่อมโยงกับ Credit Bank ได้ จะทำให้ MUIC เป็น “ต้นแบบมาตรฐานทักษะแห่งอนาคต” ในระดับประเทศ

3. Real-time Labor Market Data MUIC ใช้ข้อมูลผู้เรียนกว่า 8,800 คน (2562–2567) ในการทำ Demand Analysis เป็นฐานข้อมูลสำคัญในการออกแบบ Strategic Content และการพัฒนาหลักสูตรที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน

5) คุณูปการของ MiLL Model ต่อระบบอุดมศึกษาไทย

การสังเคราะห์ MiLL Model ทำให้เห็นคุณูปการเชิงยุทธศาสตร์ 3 ประการ ได้แก่ 1) พิมพ์เขียวสำหรับการปฏิรูปบริการวิชาการไทย MiLL Model เป็นกรอบโครงสร้างที่มหาวิทยาลัยไทยสามารถนำไปใช้ได้จริง ทั้งในด้าน Learning Flexibility, Micro-credentials และความร่วมมือกับอุตสาหกรรม 2) การสร้างทุนมนุษย์ที่มีความทนทานต่อ AI แบบจำลองนี้เน้น Specific Human Capital Becker (1993) ที่ AI ไม่สามารถแทนที่ได้ เป็นทุนมนุษย์ที่ “เพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ” 3) การกำหนดบทบาทใหม่ของมหาวิทยาลัยไทย MiLL Model ช่วยให้มหาวิทยาลัยเปลี่ยนจาก “ผู้ถ่ายทอดความรู้” ไปเป็น “ผู้จัดการระบบนิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิตของชาติ” ซึ่งเป็นบทบาทของมหาวิทยาลัยยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ MiLL Model เป็นผลลัพธ์ของการบูรณาการข้อมูลเชิงประจักษ์ของ MUIC เข้ากับกรอบทฤษฎีร่วมสมัย ทำให้เกิด “ต้นแบบระบบนิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิต” ที่สามารถใช้เป็นแนวทางเชิงนโยบายสำหรับมหาวิทยาลัยไทยและระบบการศึกษาในระดับประเทศ โดยมีเป้าหมายร่วมคือการสร้าง ทุนมนุษย์ไทยที่พร้อมสำหรับอนาคตและทนทานต่อการแทนที่ของ AI

เพื่อสรุปภาพรวมของการสังเคราะห์องค์ความรู้ตาม MiLL Model ในหัวข้อที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่ากลไกทั้งสามเสาหลัก Learning Flexibility, Strategic Content และ Organizational Alignment ได้สร้างรากฐานเชิงระบบสำหรับการพัฒนาทุนมนุษย์ยุค AI อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะการเปลี่ยนผ่านบทบาทของมหาวิทยาลัยสู่ “ผู้จัดการระบบนิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิต” ซึ่งเป็นภารกิจสำคัญของมหาวิทยาลัยในเศรษฐกิจฐานความรู้ การทำงานร่วมกันของเสาหลักเหล่านี้ไม่เพียงยกระดับคุณภาพของบริการวิชาการของ MUIC แต่ยังนำไปสู่การก่อรูปของทุนมนุษย์ที่มีความทนทานต่อเทคโนโลยี (AI-Resilient Human Capital)

ดังนั้น ในหัวข้อถัดไป บทความจะสรุปผลการศึกษาดังกล่าว พร้อมนำเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายที่สอดคล้องกับบทเรียนจาก MUIC และศักยภาพการประยุกต์ใช้โมเดล MiLL ในระดับมหาวิทยาลัยและระดับประเทศ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนระบบนิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิตของไทยอย่างยั่งยืนในยุค AI

สรุป

ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนผ่านของความต้องการบริการวิชาการในบริบทอุดมศึกษาไทยภายใต้พลวัตของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเศรษฐกิจฐานความรู้ โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล (MUIC) ระหว่างปี พ.ศ. 2562–2567 เป็นกรณีศึกษาพบว่าจำนวนผู้เข้าร่วมหลักสูตรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มมุ่งสู่การเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเฉพาะทางรูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning) ในยุคดิจิทัล

ด้านคุณลักษณะของทักษะที่เป็นที่ต้องการของผู้เรียน การศึกษาพบว่าทักษะเชิงมนุษย์ขั้นสูง ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงซับซ้อน ความคิดสร้างสรรค์ดั้งเดิม ความสามารถในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม และจริยธรรม/

ความยั่งยืน ได้รับความสนใจเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิด Automation Theory ที่ชี้ว่าทักษะไม่สามารถทำซ้ำด้วยอัลกอริทึมเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันของแรงงาน และเป็นส่วนหนึ่งของทุนมนุษย์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงในเศรษฐกิจยุค AI

การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ร่วมกับกรอบแนวคิดด้านระบบนิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทฤษฎีทุนมนุษย์ และทฤษฎีงานอัตโนมัติ นำไปสู่การพัฒนา MiLL Model: MUIC Integrated Lifelong Learning Model ในฐานะแบบจำลองเชิงระบบที่ช่วยอธิบายพัฒนาการของบริการวิชาการในบริบทมหาวิทยาลัยไทย โมเดลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การออกแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น เนื้อหายุทธศาสตร์ที่ตอบโจทย์ทักษะแห่งอนาคต และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นสามกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบและสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยสามารถทำหน้าที่เป็นผู้จัดการระบบนิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างแท้จริง

โดยสรุป ผลการศึกษานี้ตอกย้ำว่าการเปลี่ยนผ่านสู่ยุค AI ทำให้บทบาทของสถาบันอุดมศึกษาต้องขยายจากการเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่การเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการเรียนรู้ของประเทศ (National Learning Infrastructure) ซึ่งสามารถผลิตและพัฒนาทุนมนุษย์ที่ทันทานต่อการแทนที่ของเทคโนโลยีได้ การวิเคราะห์จากกรณีศึกษา MUIC จึงไม่เพียงเสนอแบบจำลองเชิงปฏิบัติสำหรับการพัฒนาบริการวิชาการเท่านั้น แต่ยังชี้ให้เห็นทิศทางการปรับตัวของระบบอุดมศึกษาไทยในระดับโครงสร้าง เพื่อรองรับความท้าทายและโอกาสของเศรษฐกิจฐานความรู้ในอนาคต

References

- Autor, D. H., Levy, F., & Murnane, R. J. (2003). The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279–1333.
- Becker, G. S. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. (3rd ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Clark, J. (2021). Digital Higher Education: A Divider or Bridge Builder? Leadership Perspectives on Edtech in a COVID-19 Reality. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(51), 1–17.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerization? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1994). *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: SAGE.
- Jarche, H. (2021). *Personal Knowledge Mastery: Mastering the Discipline of Continuous Learning*. Sackville, New Brunswick, Canada: PKM Insights Press.
- Knowles, M. S. (1980). *The Modern Practice of Adult Education: From Pedagogy to Andragogy*. New York: Cambridge Books.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *OECD Skills Outlook 2021: Learning for Life*. Paris, France: OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Lifelong Learning and Adult Skills in the Era of AI*. Paris, France: OECD Publishing.

- Sangnapaboworn, P. (2020). *A Study Report on the Promotion of Lifelong Learning to Cope with Sudden Transformation and Global Crises* [In Thai]. Bangkok, Thailand: National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council (NXPO).
- Tanekittana, P., & Lamtrakul, W. (2025). *MiLL Model: MUIC Integrated Lifelong Learning Model* (Author's Synthesis). (n.p.).
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2016). *Education for People and Planet: Creating Sustainable Futures for All (Global Education Monitoring Report)*. Paris, France: UNESCO Publishing.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2022). *Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education*. Paris, France: UNESCO Publishing.
- United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York, NY: United Nations Publishing.
- World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. Retrieved October 3, 2025, from https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf