



การเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคปัญญาประดิษฐ์: การวิเคราะห์เชิงทฤษฎีและแนวโน้มในอนาคต

Lifelong Learning in the Age of Artificial Intelligence:

Theoretical Analysis and Future Trends

เชษฐพัฒน์ สิริวัฒนตรการ

สาขาวิชานวัตกรรมสื่อสารดิจิทัล คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

Chetthaphat Siriwattharakarn

Innovation in Digital Communication, Faculty of Liberal Arts and Science, Roi Et Rajabhat University

Email: hetthaphat.reru@gmail.com

วันที่รับบทความ: 7 พฤษภาคม 2568; วันที่แก้ไขบทความ 14 พฤษภาคม 2568; วันที่ตอบรับบทความ: 19 พฤษภาคม 2568

Received: May 7, 2025; Revised: May 14, 2025; Accepted: May 19, 2025

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหาในการเขียนบทความนี้มาจากการสังเกตเห็นความท้าทายที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะการเข้ามาของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบการเรียนรู้แบบเดิม และเปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่มีความยืดหยุ่นและเฉพาะบุคคลมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนผ่านนี้ยังต้องเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลที่ยังคงมีอยู่ในประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่ขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) นอกจากนี้ ยังมีประเด็นด้านจริยธรรมของการใช้ AI ในการศึกษา เช่น ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลผู้เรียน และความโปร่งใสของอัลกอริธึมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นบทความวิชาการฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทของการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคปัญญาประดิษฐ์ โดยอธิบายผ่านกรอบแนวคิดหลัก ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ ทฤษฎีคอนเนคติวิสต์ และทฤษฎีทุนมนุษย์ จากการวิเคราะห์พบว่า แนวโน้มของการเรียนรู้ตลอดชีวิตในอนาคตจะเปลี่ยนแปลงไปสู่รูปแบบที่ยืดหยุ่น เฉพาะบุคคล และเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีอย่างลึกซึ้ง ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ผ่าน AI ผู้ช่วยส่วนบุคคล การเรียนรู้แบบ Microlearning หรือการเรียนรู้ผ่านระบบนิเวศแบบเปิดที่ไม่จำกัดอายุหรือพื้นที่ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนผ่านนี้ยังต้องเผชิญข้อท้าทายหลายประการ เช่น ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล คุณภาพของเนื้อหาข้อมูล และประเด็นด้านจริยธรรมของเทคโนโลยีอัจฉริยะ บทความนี้จึงเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เปิดกว้าง เท่าเทียม และยั่งยืนสำหรับประชาชนทุกกลุ่ม

คำสำคัญ : การเรียนรู้ตลอดชีวิต; ปัญญาประดิษฐ์; การเรียนรู้เฉพาะบุคคล; ทฤษฎีการเรียนรู้; นโยบายการศึกษา

Abstract

The impetus for this article arises from the observation of challenges stemming from technological transformations, particularly the advent of Artificial Intelligence (AI), which has significantly impacted traditional learning systems. AI's integration into education has facilitated the emergence of more flexible and personalized learning models. However, this transition is

accompanied by several challenges, notably the persistent digital divide in Thailand. Rural areas often lack adequate Information and Communication Technology (ICT) infrastructure, hindering equitable access to digital learning opportunities. Moreover, ethical concerns surrounding AI in education such as data privacy of learners and the transparency of algorithms used in data analysis pose additional complexities. This academic article aims to analyze theoretical frameworks related to lifelong learning within the context of the transition to the AI era. It examines key theories, including adult learning theory, experiential learning theory, connectivism, and human capital theory. The analysis indicates that future trends in lifelong learning will evolve towards more flexible, personalized, and technologically integrated models. These include learning through AI-powered personal assistants, microlearning, and open learning ecosystems that transcend age and geographical boundaries. Nonetheless, this transition faces challenges such as digital inequality, content quality, and ethical issues associated with intelligent technologies. Therefore, the article proposes policy recommendations to establish an open, equitable, and sustainable lifelong learning ecosystem accessible to all population groups.

Keywords: Lifelong Learning; Artificial Intelligence; Personalized Learning; Learning Theories; Education Policy

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ได้กลายเป็นกลไกที่มีความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งในระดับสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกิดขึ้นของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ที่ได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ซึ่งได้สร้างแรงผลักดันต่อระบบการเรียนรู้แบบเดิมอย่างสิ้นเชิง ทั้งนี้เพราะได้ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ของการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างลึกซึ้ง โดยปัญญาประดิษฐ์ไม่ได้เพียงแต่เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังมีบทบาทสำคัญอีกอย่างหนึ่งนั่นก็คือการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของผู้คน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) และการเรียนรู้แบบปรับตัว (Adaptive Learning) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับความสามารถและความสนใจของผู้เรียนมากยิ่งขึ้นอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงในยุคปัญญาประดิษฐ์นี้ยังนำมาซึ่งความท้าทายในหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการเข้าถึงเทคโนโลยี AI อย่างไม่เท่าเทียมกัน ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้เรียนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลหรือมีทรัพยากรอย่างจำกัด นอกจากนี้แล้วการใช้ AI ในการเรียนรู้อย่างยิ่งต้องเผชิญกับประเด็นปัญหาทางด้านจริยธรรม ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และยิ่งรวมไปถึงความโปร่งใสของอัลกอริธึม ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบอีกด้วย

ในบริบทของการเรียนรู้ตลอดชีวิตนั้น การพัฒนาทักษะใหม่ ๆ และการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเป็นสิ่งจำเป็น โดยปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI นับว่าเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพใน

การสนับสนุนการเรียนรู้เหล่านี้ได้เป็นอย่างดี แต่การนำ AI มาใช้ในระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตนั้นยังคงต้องการการวางแผนและการดำเนินการอย่างรอบคอบ ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนทุกคนจะสามารถเข้าถึงและจะได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างเท่าเทียม

ดังนั้น การวิเคราะห์เชิงทฤษฎีเกี่ยวกับแนวโน้มของการเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคปัญญาประดิษฐ์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้สามารถระบุโอกาสและความท้าทายที่เกิดขึ้น และเสนอแนวทางในการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นบทความวิชาการฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เชิงทฤษฎีเกี่ยวกับแนวโน้มของการเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคปัญญาประดิษฐ์ โดยมุ่งเน้นไปที่การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ร่วมกับแนวคิดด้านเทคโนโลยีเพื่อสร้างความเข้าใจในบริบทของโลกที่กำลังเปลี่ยนผ่านสู่ยุคปัญญาประดิษฐ์ พร้อมนำเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายและทิศทางการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ความเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคปัญญาประดิษฐ์

กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

การที่จะทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตมีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาร่วมกับแนวคิดทางทฤษฎีที่มีความหลากหลาย ทั้งจากด้านจิตวิทยาการศึกษา สังคมวิทยา และเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น ในบทความฉบับนี้เลือกใช้อิงความรู้จากทฤษฎีสำคัญ 4 กลุ่ม ดังต่อไปนี้ เพื่อที่จะได้อธิบายปรากฏการณ์ดังกล่าว คือ

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Andragogy) – Malcolm Knowles (1984) เสนอว่าผู้ใหญ่มีลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างจากเด็ก โดยผู้ใหญ่จะมีแรงจูงใจจากภายใน ต้องการความเกี่ยวข้องกับชีวิตจริง และมีประสบการณ์เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ จุดเด่นของทฤษฎีนี้คือการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง แต่อย่างไรก็ตามจุดด้อยของทฤษฎีนี้คืออาจไม่เหมาะสมกับผู้เรียนที่ขาดประสบการณ์หรือแรงจูงใจภายใน และไม่เน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากการสื่อสารระหว่างผู้เรียนหรือการใช้เทคโนโลยี ตัวอย่างของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้คือการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับผู้ใหญ่ที่เน้นการใช้งานจริง เช่น การสอนการใช้งานโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับงานหรือชีวิตประจำวัน โดยให้ผู้เรียนได้ทดลองใช้จริง และแก้ปัญหาที่พบเจอ

2. ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) – David Kolb (1984) เน้นการเรียนรู้ผ่านวงจร 4 ขั้นตอน: ประสบการณ์จริง → การสะท้อน → การวิเคราะห์ → การนำไปปฏิบัติ จุดเด่นของทฤษฎีนี้คือการส่งเสริมการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและยั่งยืนผ่านการปฏิบัติจริงและการสะท้อนความคิด แต่อย่างไรก็ตาม จุดด้อยของทฤษฎีนี้คืออาจไม่เหมาะสมกับการเรียนรู้ที่ต้องการความรู้เชิงทฤษฎีหรือแนวคิดที่ซับซ้อน และต้องการเวลาและทรัพยากรในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ตัวอย่างของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้คือการฝึกงาน การฝึกสหกิจศึกษา หรือแม้กระทั่งการเรียนรู้ผ่านโครงการหรือโครงการที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เช่น การทำโครงการวิจัยภาคสนาม แล้วสะท้อนและวิเคราะห์ผลลัพธ์เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติในอนาคต

3. ทฤษฎีคอนเนคติวิสต์ (Connectivism) – Siemens (2005) อธิบายการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่เน้นการสร้างเครือข่ายของข้อมูลและความสัมพันธ์ผ่านเทคโนโลยี จุดเด่นของทฤษฎีนี้คือการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกิดจากการเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และการมีปฏิสัมพันธ์ในเครือข่าย แต่อย่างไรก็ตามยังมีจุดด้อยของ

ทฤษฎีนี้คือยังขาดการวิจัยเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนทฤษฎีนี้อย่างชัดเจน และอาจไม่เหมาะสมกับการเรียนรู้ที่ต้องการความรู้เชิงลึกหรือการพัฒนาทักษะเฉพาะทาง ตัวอย่างของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้คือการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนคนอื่น ๆ เช่น การเรียนรู้ผ่าน MOOCs หรือการใช้โซเชียลมีเดียในการแลกเปลี่ยนความรู้

4. ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory) – Schultz (1961), Becker (1993) มองว่าการศึกษาและการเรียนรู้เป็นการลงทุนที่เพิ่มผลตอบแทนของบุคคลและสังคม จุดเด่นของทฤษฎีนี้คือการสนับสนุนการพัฒนาทักษะและความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเศรษฐกิจ แต่อย่างไรก็ตามยังมีจุดด้อยของทฤษฎีนี้คือการเน้นผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ซึ่งอาจทำให้เกิดการละเลยคุณค่าทางสังคมและวัฒนธรรมของการเรียนรู้ รวมไปถึงอาจจะไม่คำนึงถึงความเหลื่อมล้ำและอุปสรรคในการเข้าถึงการศึกษา ตัวอย่างของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้คือการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาทักษะของแรงงาน เช่น การฝึกอบรมวิชาชีพหรือการเรียนรู้ผ่านการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและรายได้ของบุคคล เป็นต้น

จากการสังเคราะห์ทฤษฎีข้างต้น สามารถสรุปแนวคิดได้ว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคปัญญาประดิษฐ์ควรเน้นการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยการใช้ประสบการณ์และการสะท้อนเป็นฐานการเรียนรู้ ผ่านการเชื่อมโยงเครือข่ายและเทคโนโลยี โดยการเรียนรู้ยังถือว่าเป็นการลงทุนเพื่อการพัฒนาศักยภาพตนเองอย่างยั่งยืน

การเปลี่ยนผ่านสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตยุคปัญญาประดิษฐ์

ในศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีได้ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบดั้งเดิมที่ยึดติดกับระบบโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยเพียงอย่างเดียว สำหรับประเทศไทยระบบการศึกษาแบบดั้งเดิมยังคงมีบทบาทสำคัญ แต่เริ่มไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัลได้อย่างเต็มที่ อันเนื่องมาจากการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้กลายเป็นแนวทางหลักในการพัฒนาทุนมนุษย์ที่สอดคล้องกับพลวัตของสังคมดิจิทัลและโลกาภิวัตน์ ดังในรายงานของ OECD (2023) ได้ชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยเฉพาะการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะและความรู้ได้อย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการส่วนบุคคล ส่วนในประเทศไทยนั้นได้มีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการศึกษาซึ่งเริ่มได้รับความสนใจมากขึ้น โดยเฉพาะในรูปแบบของแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์และระบบการเรียนรู้แบบปรับตัว (Adaptive Learning Systems)

นอกจากนี้แล้ว จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทไทยยังครอบคลุมถึงการเรียนรู้นอกระบบ (non-formal education) และการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ (informal education) เช่น การเรียนรู้ผ่านการทำงาน การเรียนรู้จากประสบการณ์ชีวิต การเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และการเข้าร่วมกลุ่มความรู้ (Community of Practice) บนแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Facebook group หรือการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม MOOC (Massive Open Online Course) ก็เริ่มได้รับความนิยมมากขึ้นในผู้เรียนของประเทศไทย โดยตัวขับเคลื่อนสำคัญของการเปลี่ยนผ่านสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตในประเทศไทย มีสาเหตุมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้

1. การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT): ถึงแม้ว่าการเข้าถึง ICT ในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงพบมีความเหลื่อมล้ำระหว่างประชาชนเขตพื้นที่เมืองและชนบทเป็นอย่างมาก ซึ่งส่งผลต่อโอกาสในการเรียนรู้ของประชาชนในพื้นที่ห่างไกล

2. ความหลากหลายของความต้องการในการเรียนรู้: ผู้เรียนในประเทศไทยมีความต้องการในการพัฒนาทักษะที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นทางด้านทักษะอาชีพ ทักษะชีวิต และความสนใจส่วนบุคคล ซึ่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตสามารถตอบสนองความต้องการเหล่านี้ได้อย่างยืดหยุ่น

3. การเปลี่ยนแปลงความต้องการของตลาดแรงงาน: ตลาดแรงงานไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากเทคโนโลยีดิจิทัล จึงทำให้เกิดความต้องการในการเพิ่มทักษะ Upskill และ Reskill ของกลุ่มแรงงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้ตนเองสามารถปรับตัวและแข่งขันในตลาดแรงงานได้

แนวโน้มการเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคปัญญาประดิษฐ์

ในยุคปัญญาประดิษฐ์นี้ การเรียนรู้ตลอดชีวิตจะไม่ใช่ว่าแค่ “ทางเลือก” แต่จะเป็น “เงื่อนไขพื้นฐาน” ของการใช้ชีวิตให้สามารถอยู่รอดในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในโลกของปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเทคโนโลยีเกิดใหม่ที่มีผลต่อรูปแบบการเรียนรู้ในหลายมิติ ดังนี้:

1. การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) เป็นการเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI และ Learning Analytics มาใช้ในการปรับเนื้อหา วิธีการเรียนรู้ วิธีการสอน และยังรวมถึงวิธีการเรียนรู้ให้ตรงกับศักยภาพและเป้าหมายของผู้เรียนแต่ละคนอย่างลึกซึ้งมากขึ้น เช่น การมี AI Tutor ที่สามารถแนะนำเนื้อหาที่ควรเรียนรู้ของผู้เรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคนซึ่งกำลังได้รับความสนใจในประเทศไทย

2. การเรียนรู้ผ่าน Generative AI โดยเทคโนโลยี Generative AI ของ AI Chat Bot เช่น ChatGPT, Claude , Copilot หรือ Gemini จะเป็น “คู่คิดด้านการเรียนรู้” ของผู้เรียน เริ่มมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนไทย โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ โดยผู้เรียนจะสามารถสรุปเนื้อหา อธิบายแนวคิด สร้างแบบฝึกหัด หรือจำลองสถานการณ์เพื่อฝึกทักษะเชิงปฏิบัติให้กับตนเองได้แบบไม่จำกัดเวลา

3. การเรียนรู้แบบ Microlearning และ On-demand Learning ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แบบสั้น กระชับ และตามความต้องการกำลังได้รับความนิยมในประเทศไทย โดยเฉพาะในกลุ่มคนทำงานที่มีเวลาจำกัด เป็นการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับไลฟ์สไตล์ที่ในปัจจุบันชีวิตมีความเร่งรีบ ดังนั้นจึงมีความต้องการความยืดหยุ่น เช่น การเรียนรู้ผ่านคลิปวิดีโอ 5 นาทีใน YouTube หรือการใช้แอปพลิเคชันเรียนภาษาในขณะนั่งรถไฟฟ้ากลับบ้าน

4. การเรียนรู้ที่ผสานโลกจริงกับโลกเสมือน (Hybrid & Immersive Learning) ด้วยเทคโนโลยี XR (Extended Reality) เช่น AR/VR/MR ในการเรียนรู้เริ่มมีการนำมาใช้ในบางสถาบันการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพในประเทศไทย เช่น การจำลองสถานการณ์ในห้องปฏิบัติการหรือการฝึกทักษะเชิงปฏิบัติซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถฝึกฝนทักษะเชิงปฏิบัติด้วยตนเองได้ เช่น การจำลองห้องปฏิบัติการการผ่าตัดของนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์ หรือการพูดต่อหน้าชุมชนในสภาพแวดล้อมเสมือนและสามารถโต้ตอบได้

5. การเรียนรู้เชิงสังคม (Social & Community Learning) แนวโน้มการสร้าง “ชุมชนแห่งการเรียนรู้” บนแพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น Facebook group, Discord หรือฟอรัมออนไลน์ ซึ่งเป็นที่นิยมในประเทศไทยมาหลายสิบปี โดยเฉพาะในกลุ่มผู้เรียนที่ต้องการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ร่วมกัน โดยสามารถสร้างเครือข่าย เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์แบบมีส่วนร่วมมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการดูแลและควบคุมคุณภาพของเนื้อหาในชุมชนเหล่านี้ยังคงเป็นความท้าทายที่ต้องได้รับการพิจารณา

6. การเรียนรู้เพื่อ Reskill-Upskill ตามความเปลี่ยนแปลงของงาน ในปัจจุบันนี้จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างอาชีพในหลายอุตสาหกรรมในประเทศไทย เช่น การหายไปของงานประจำ และการเกิดขึ้นของงานใหม่ เช่น Data Analyst, Prompt Engineer, Digital Wellbeing Coach เป็นต้น ได้ทำให้การเรียนรู้เพื่อ Reskill/Upskill เป็นสิ่งจำเป็นที่หลอมรวมอยู่ในวิถีชีวิตการทำงาน ดังปรากฏในรายงาน The Future of Jobs Report 2020 ของ World Economic Forum(2020) ได้ชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มสำคัญในตลาดแรงงานโลก ซึ่งเน้นย้ำถึงความจำเป็นของการพัฒนาทักษะใหม่ (reskilling) และการเพิ่มพูนทักษะ (upskilling) เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน

ผลกระทบและข้อท้าทายของการเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคปัญญาประดิษฐ์

แม้การเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะเปิดโอกาสใหม่อย่างมหาศาล แต่ก็ต้องยอมรับว่าการเปลี่ยนผ่านดังกล่าวย่อมมาพร้อมกับผลกระทบและข้อท้าทายที่ซับซ้อนในหลายระดับ ซึ่งอาจแบ่งเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้:

1. ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงโอกาสการเรียนรู้ (Digital Divide) แม้ว่าการเรียนรู้จะเปิดกว้างขึ้นผ่านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ แต่ Digital Divide ยังคงเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างในประเทศไทย ความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศยังคงเป็นปัญหาสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประชากรเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้มีรายได้น้อย หรือคนในพื้นที่ชนบทที่อาจขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐาน เช่น อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง หรือการมีอุปกรณ์ดิจิทัล เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2. ความล้าหลังของระบบการศึกษา ในระบบการศึกษาในประเทศไทยและในหลายประเทศจะพบว่ายังคงเน้นความรู้เชิงท่องจำ ดังนั้นการเรียนรู้จึงขาดความยืดหยุ่น และไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกการทำงาน ทำให้ผู้เรียนขาดทักษะสำคัญ เช่น ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้เทคโนโลยี และทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นต้น

3. ความอึดอัดของเนื้อหาและข้อมูล (Content Overload) ในยุคที่ความรู้สามารถเข้าถึงได้อย่างไร้ขีดจำกัด ผู้เรียนอาจเผชิญกับความสับสนจากเนื้อหาที่มากเกินไป ไม่มีทิศทาง และยากต่อการประเมินคุณภาพ หากขาดการไกด์จากครูและอาจารย์หรือระบบที่ออกแบบมาอย่างดี ซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายหรือไม่เกิดผลการเรียนรู้ที่แท้จริง ดังนั้นในการแก้ไขปัญหานี้ลักษณะนี้ประเทศสหราชอาณาจักร ได้มีการบูรณาการความรู้เกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อและข้อมูล (Information and Media Literacy) เข้ากับหลักสูตรการศึกษาทั้งนี้เพื่อที่จะได้พัฒนาทักษะในการประเมินและเลือกสรรข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณให้กับผู้เรียน

4. จริยธรรมของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จะเห็นได้ว่าการใช้ AI ในการเรียนรู้ ดังเช่น การให้ AI ในการให้ Feedback หรือการเก็บข้อมูลพฤติกรรมผู้เรียน ย่อมกระทบต่อประเด็นด้านความเป็นส่วนตัว การมีอำนาจตัดสินใจของมนุษย์ และจริยธรรมของระบบอัตโนมัติ ซึ่งยังเป็นข้อถกเถียงในระดับนโยบายและกฎหมาย

ข้อเสนอเชิงนโยบายและการพัฒนาเพื่ออนาคต

เพื่อให้การเรียนรู้ตลอดชีวิตสามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรมในระดับบุคคล สังคม และประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องมีนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคม ข้อเสนอที่สำคัญ ได้แก่:

1. การสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ตลอดชีวิตแบบเปิด (Open Lifelong Learning Ecosystem) เป็น การส่งเสริมการบูรณาการระหว่างภาคการศึกษา ภาครัฐ เอกชน และชุมชน ในการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล กลางที่เปิดให้ผู้เรียนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีการจัดระบบการรับรองความรู้จากการ เรียนรู้นอกระบบ โดยสามารถกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จเป็นอัตราการเข้าถึงแพลตฟอร์มดิจิทัลกลางของ ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มประชากร

2. การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ด้วยการขยายการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ ชนบท ตัวชี้วัดความสำเร็จของนโยบายนี้สามารถประเมินได้จากจำนวนพื้นที่ชนบทที่ได้รับการติดตั้งระบบ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและมีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ส่วนการสนับสนุนการแจกจ่ายอุปกรณ์ดิจิทัลพื้นฐาน ให้กับกลุ่มเปราะบาง โดยตัวชี้วัดความสำเร็จสามารถประเมินได้จากจำนวนอุปกรณ์ที่แจกจ่ายและอัตราการใช้ งานของผู้รับ และการจัดให้มีห้องเรียนดิจิทัลชุมชนหรือ ศูนย์การเรียนรู้เคลื่อนที่เพื่อเข้าถึงคนทุกกลุ่มวัยใน พื้นที่ห่างไกล ตัวชี้วัดความสำเร็จสามารถประเมินได้จากจำนวนห้องเรียนหรือศูนย์การเรียนรู้ที่จัดตั้งขึ้น และ จำนวนผู้ใช้บริการในแต่ละพื้นที่ เป็นต้น

3. การพัฒนาทักษะของครูและผู้สอน โดยการจัดอบรมครูอาจารย์ในด้านการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ เช่น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI), AR/VR, Gamification โดยการสร้างแรงจูงใจให้ครูเป็น “ผู้อำนวย การเรียนรู้” (Learning Facilitator) แทนการเป็นเพียงผู้ถ่ายทอด นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการส่งเสริมระบบครู ต้นแบบด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระดับท้องถิ่นด้วย โดยตัวชี้วัดความสำเร็จของนโยบายนี้สามารถประเมิน ได้จากจำนวนครูที่ผ่านการอบรมในด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้

4. การออกแบบนโยบายส่งเสริมการ Upskill-Reskill แรงงาน สร้างแรงจูงใจ เช่น การลดหย่อนภาษี ให้แก่นายจ้างที่พัฒนาแรงงาน รวมไปถึงการพัฒนาเส้นทางการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวโน้มอาชีพในอนาคต เช่น AI, Data, Green Jobs โดยการจัดระบบแนะแนวอาชีพที่เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียน-ตลาดแรงงาน- เทคโนโลยี ตัวชี้วัดความสำเร็จสามารถประเมินได้จากจำนวนแรงงานที่เข้าร่วมโปรแกรม Upskill-Reskill และ อัตราการจ้างงานของผู้ที่ผ่านการ Upskill-Reskill เป็นต้น

5. การวิจัยและประเมินผลแบบยั่งยืน โดยการส่งเสริมการวิจัยข้ามศาสตร์ เช่น AI + การศึกษา + นโยบายสาธารณะ รวมไปถึงการพัฒนากระบวนการประเมินผลแบบ Longitudinal Tracking เพื่อวัดผลกระทบ ของการเรียนรู้ในระยะยาว ตั้งกองทุนสนับสนุนการทดลองนวัตกรรมการเรียนรู้รูปแบบใหม่ในระดับพื้นที่ โดย ตัวชี้วัดความสำเร็จของนโยบายนี้สามารถประเมินได้จากจำนวนโครงการวิจัยข้ามศาสตร์ที่ได้รับการสนับสนุน

สรุป

การเรียนรู้ตลอดชีวิตได้กลายเป็น “เงื่อนไขพื้นฐาน” สำหรับการอยู่รอดและการพัฒนาศักยภาพของ มนุษย์ในยุคที่ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกมิติของชีวิต การ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมและเศรษฐกิจโลกนั้นทำให้การเรียนรู้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแต่ในระบบ การศึกษาแบบดั้งเดิมอีกต่อไป แต่การเรียนรู้จะต้องขยายไปสู่รูปแบบอื่นที่ยืดหยุ่น เปิดกว้าง และเน้นความ เป็นปัจเจกมากขึ้น

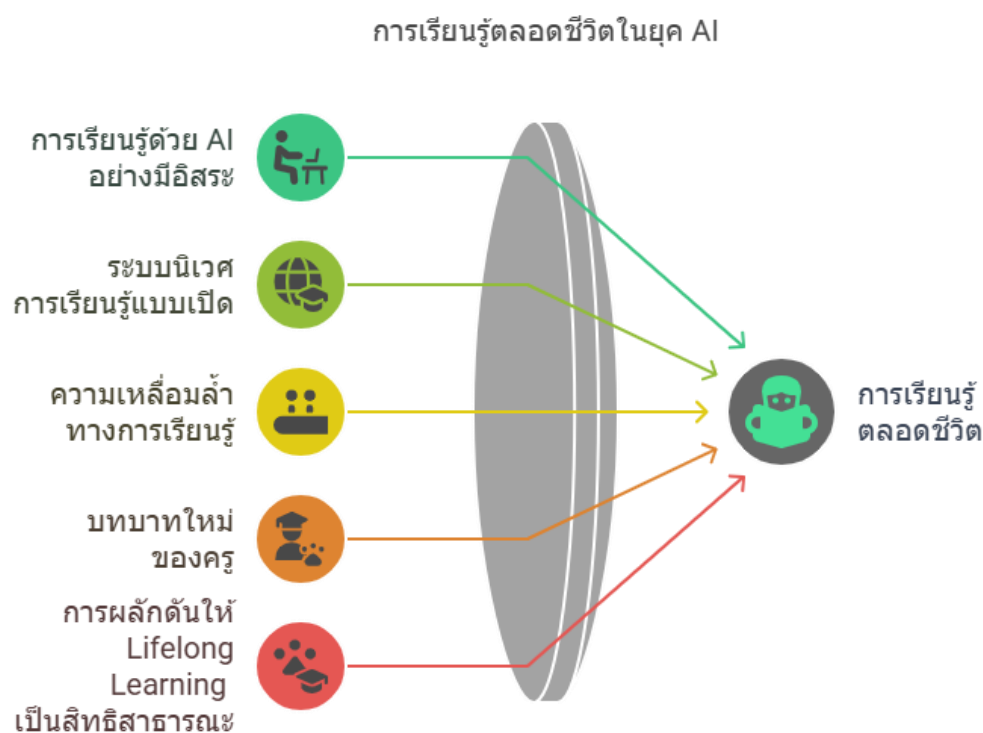
จากการวิเคราะห์เชิงทฤษฎีผ่านกรอบความคิดสำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ทฤษฎีการ เรียนรู้จากประสบการณ์ ทฤษฎีคอนเนคติวิสต์ และทฤษฎีทุนมนุษย์ พบว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุค AI จำเป็นต้องเน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากแรงจูงใจภายใน การเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง และการสร้างเครือข่าย

ความรู้ผ่านเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) ที่ใช้ AI ในการปรับเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนผ่านสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุค AI ยังเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี ความล้าหลังของระบบการศึกษา และประเด็นด้านจริยธรรมของการใช้ AI ในการเรียนรู้ ซึ่งมีความจำเป็นจะต้องได้รับการแก้ไขผ่านนโยบายและยุทธศาสตร์ที่ครอบคลุม เช่น การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การพัฒนาทักษะของครูและผู้สอน และการส่งเสริมการ Upskill-Reskill ของแรงงาน

ในท้ายที่สุด การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริงจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อทุกภาคส่วน ได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และประชาชน ร่วมกันตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต และร่วมกันออกแบบระบบการเรียนรู้ที่มีชีวิต มีความหมาย และยั่งยืนสำหรับอนาคตของมนุษยชาติ

องค์ความรู้ใหม่



แผนภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่
ที่มา: สังเคราะห์โดยผู้เขียน พ.ศ.2568

จากแผนภาพที่ 1 การวิเคราะห์เชิงทฤษฎีร่วมกับการสำรวจแนวโน้มในอนาคต พบว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทของยุคปัญญาประดิษฐ์มิใช่เพียงการขยายโอกาสทางการศึกษา แต่คือการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของระบบการเรียนรู้ทั้งระบบ ซึ่งนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ในหลากหลายมิติ ดังนี้:

1. การเรียนรู้แบบปรับเปลี่ยนตนเองด้วย AI (AI-mediated Self-Directed Learning) เป็นการหลอมรวมระหว่างทฤษฎีผู้ใหญ่ของ Knowles และเทคโนโลยี AI ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเส้นทางการ

เรียนรู้ของตนเองได้อย่างอิสระ พร้อมได้รับคำแนะนำแบบทันเวลา (real-time) จากระบบอัจฉริยะ ถือเป็นวิวัฒนาการของการเรียนรู้ที่เน้น Autonomy และ Agency อย่างแท้จริง ทั้งนี้เพราะผู้เรียนสามารถใช้ระบบ AI เช่น ChatGPT เป็นผู้ช่วยในการวางแผนการเรียนรู้ การสร้างแบบฝึกหัด หรือสรุปบทเรียนตามระดับความสามารถของตนเอง โดยไม่ต้องรอครูหรืออาจารย์ในการสรุปการสอน โดยแนวคิดดังกล่าวนี้ นับว่าเป็นรากฐานในการเปลี่ยนแปลงของบทบาท “โรงเรียน” และ “ครู” ในการสนับสนุนการเรียนรู้ที่ไม่จำกัดรูปแบบ

2. ระบบนิเวศการเรียนรู้แบบเปิดข้ามพรมแดน (Transboundary Open Learning Ecosystem) ระบบการเรียนรู้ในยุค AI ไม่ได้ถูกจำกัดไว้เพียงในห้องเรียนแบบเดิมเท่านั้น แต่เป็นระบบนิเวศที่กระจายไปในหลายพื้นที่ ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ โดยเชื่อมโยงภาครัฐ เอกชน และประชาชน ซึ่งทำให้เกิดแนวโน้มการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม MOOC, Social Learning และ Generative AI ทำให้ขอบเขตของ “โรงเรียน” และ “ห้องเรียน” กลายเป็นสิ่งที่พร่าเลือน ทั้งนี้เพราะได้เกิดการเชื่อมโยงทรัพยากรการเรียนรู้จากหลายภาคส่วนทั้งในประเทศและนอกประเทศ อันจะนำไปสู่ระบบนิเวศใหม่ที่ไม่จำกัดอายุ เวลา หรือภูมิศาสตร์ ตัวอย่างเช่นแพลตฟอร์มอย่าง Thai MOOC ที่ได้เปิดให้ผู้เรียนไทยเข้าถึงหลักสูตรระดับโลกได้โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องสถานที่หรือวัย โดยระบบนี้จะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อผู้เรียนมีทักษะในการกำกับตนเอง

3. ความเหลื่อมล้ำเชิงปัญญาประดิษฐ์ (AI-based Learning Inequality) จากการประยุกต์ใช้ AI ในการเรียนรู้ พบว่าความเสี่ยงใหม่ของความเหลื่อมล้ำนี้ไม่ใช่แค่ความขาดแคลนในเรื่องของอินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์ดิจิทัลเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความสามารถในการใช้ AI อย่างมีวิจารณญาณ การเข้าใจระบบอัลกอริธึม และรวมถึงความสามารถในการควบคุมเส้นทางการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งผู้มีทักษะดิจิทัลต่ำจะถูกทิ้งห่างจากระบบใหม่นี้ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด เช่น นักเรียนในเมืองที่มีครูและมีอุปกรณ์พร้อมอาจจะสามารถเรียนรู้จาก AI ได้ดี แต่เด็กในที่อยู่ชนบทที่ไม่มีอินเทอร์เน็ต หรือมีอินเทอร์เน็ตแต่สัญญาณไม่ดี รวมไปถึงการไม่มีพื้นฐานทักษะทางดิจิทัลอาจจะทำให้ไม่สามารถใช้ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการเรียนรู้จึงควรถูกยกระดับเป็นสิทธิพื้นฐาน และรัฐต้องเข้ามาลดช่องว่างนี้

4. ครูในบทบาทผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ร่วมกับ AI (AI-supported Learning Facilitator) ครูในยุคใหม่จะต้องทำงานร่วมกับ AI แทนที่จะทำงานแข่งกับ AI โดยจะต้องเปลี่ยนบทบาทของครูจาก “ผู้ถ่ายทอด” ความรู้ มาเป็นผู้ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีชีวิตและตอบโต้เฉพาะบุคคล โดยครูจะต้องทำงานร่วมกับ AI เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนแบบเฉพาะเจาะจงรายบุคคล โดยครูจะไม่ใช่ว่าสอนแต่เพียงอย่างเดียว แต่ครูจะกลายเป็นผู้กำหนดเงื่อนไขการเรียนรู้ เสริมแรงจูงใจให้ผู้เรียน และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องการ โดยครูจะต้องสามารถใช้แพลตฟอร์ม AI ในการช่วยจัดกลุ่มของผู้เรียนตามระดับความสามารถ แล้วสอนเสริมในกลุ่มที่ยังต้องการแรงสนับสนุนเป็นพิเศษ

5. การเรียนรู้ตลอดชีวิตควรได้รับการยกระดับเป็น “สิทธิขั้นพื้นฐาน” ที่รัฐจะต้องจัดให้ประชาชนได้เข้าถึงได้อย่างเสมอภาค ไม่ใช่เป็นเพียงแต่เป็นทางเลือกของผู้มีทุนทางเศรษฐกิจหรือเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ควรถูกจัดให้เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่ประชาชนทุกคนควรได้รับอย่างเท่าเทียม องค์ความรู้ใหม่นี้ชี้ให้เห็นว่า นโยบายการเรียนรู้ในอนาคตจะต้องออกแบบในเชิงความเป็นธรรมดิจิทัล (Digital Justice) ซึ่งสอดคล้องกับ UNESCO (2021) ได้เสนอแนวคิดที่สำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตในฐานะ “สาธารณะสมบัติ” (common good) โดยเน้นว่าการเรียนรู้ไม่ควรถูกจำกัดอยู่เพียงในระบบการศึกษาแบบดั้งเดิมหรือในช่วงวัยใดวัยหนึ่งเท่านั้น แต่ควรเป็นสิทธิพื้นฐานของมนุษย์ที่สามารถเข้าถึงได้ตลอดชีวิตและในทุกบริบทของสังคม



เอกสารอ้างอิง

- Becker, G. S. (1993). **Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education (3rd ed.)**. University of Chicago Press.
- Kolb, D. A. (1984). **Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development**. Prentice Hall.
- Knowles, M. S. (1984). **The Adult Learner: A Neglected Species (3rd ed.)**. Gulf Publishing.
- OECD. (2023). **Future of Education and Skills 2030**. Retrieved from <https://www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030.html>.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. **The American Economic Review**, 51(1), 1–17.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. **International Journal of Instructional Technology and Distance Learning**, 2(1), 3–10.
- UNESCO. (2022). **Reimagining our futures together: A new social contract for education**. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707.locale=en>.
- World Economic Forum. (2020). **The Future of Jobs Report 2020**. Retrieved from <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>.