The Concept and Applications of Learning Experience Design[1]

Sudarat Tuntivivat[2] and Krittipat Chuenphitthayavut[3]

Received: October 9, 2023 Revised: December 6, 2023 Accepted: December 21, 2023

Abstract

Human learning management has reached a new paradigm shift from instructional design to learning experience design, which is an important process for creating learning experiences that enable learners to achieve their goals with humans at the center. The purpose of this article is to present the concept and applications of learning experience design, starting with the identification of the definition of learning, lifelong learning, the difference between learning experience design and instructional design, and the applications of learning experience design such as user experience design and gamification. The implication of learning experience design is the creation of innovative learning from interdisciplinary knowledge to drive change.

Keywords: Learning experience design, lifelong learning, gamification, user experience design, instructional design

[1] This paper submitted in partial fulfillment of research project "The Concept and Applications of Learning Experience Design"

[2] Assistant Professor, Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University, E-mail: Juntuntivivat@gmail.com

[3] Lecturer, Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University, E-mail: krittipat@g.swu.ac.th

 ลิขสิทธิ์โดย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แนวคิดและการประยุกต์การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้[1]

สุดารัตน์ ตันติวิวัทน์[2] และกฤตติพัฒน์ ชื่นพิทยาวุฒิ[3]

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้ของมนุษย์ได้ปรับกระบวนทัศน์ใหม่จากการออกแบบการสอนเป็นการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายโดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำเสนอแนวคิดและการประยุกต์การออกแบบประสบการณ์เรียนรู้ โดยเริ่มจากการกำหนดนิยามการเรียนรู้ การเรียนรู้ตลอดชีวิต ความแตกต่างระหว่างการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้และการออกแบบการสอน และการประยุกต์การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ อาทิ การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน เกมิฟิเคชั่น เป็นต้น ข้อเสนอแนะของการออกแบบประสบการณ์เรียนรู้ คือ การสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้จากองค์ความรู้ทางสหวิทยาการเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง

คำสำคัญ: การออกแบบประสบการณ์เรียนรู้ การเรียนรู้ตลอดชีวิต เกมิฟิเคชั่น การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน การออกแบบการสอน

[1] บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง “แนวคิดและการประยุกต์การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้”

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อีเมล: Juntuntivivat@gmail.com

[3] อาจารย์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อีเมล: krittipat@g.swu.ac.th

 ลิขสิทธิ์โดย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่มาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

ยุคแห่งความโกลาหล ซึ่งเป็นยุคแห่งความเปราะบาง เต็มไปด้วยความกังวล เข้าใจได้ยาก และกำกวม (Brittle, Anxious, Non-linear, and Incomprehensible- BANI) ความสำเร็จในการเรียนรู้และพัฒนาไม่อาจอยู่คงทนถาวรเช่นในยุคที่ผ่านมา (Cascio, 2020) ดังนั้น การเรียนรู้ในยุคปัจจุบันจึงมีลักษณะที่เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เพื่อให้ผู้เรียนต้องมีความสามารถในการปรับตัวและเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี สังคม และเศรษฐกิจ (Endres et al., 2021) โดยเฉพาะในสภาพสังคมไทยที่กำลังเข้าสู่ยุคสังคมผู้สูงอายุ การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงมีความสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนไม่ได้อยู่ในวัยเรียนเพียงอย่างเดียว แต่อาจจะเป็นวัยผู้ใหญ่ หรือวัยชราที่เกษียณอายุจากการทำงาน แต่ยังคงมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคม ด้วยเหตุนี้การออกแบบการจัดประสบการณ์เรียนรู้จึงเป็นกระบวนการที่สำคัญอันจะช่วยในพัฒนาการเรียนรู้ในยุคที่เทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจ และโครงสร้างประชากรของไทยเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Do et al., 2021)

แนวคิดการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้เป็นการสร้างแนวทางที่จะนำพาผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน (Floor, 2018) แนวคิดนี้ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยการเชื่อมโยงเทคโนโลยีในกระบวนการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ทันสมัย โดยเน้นการสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้และส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนทุกช่วงวัย เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่น่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Sousa & Martins, 2021) อย่างไรก็ตาม ยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับมโนทัศน์การออกแบบประสบการณ์เรียนรู้ คือ การออกแบบประสบการณ์เรียนรู้เหมือนกับการออกแบบการสอน แต่แท้จริงแล้วสองแนวคิดนี้มีความแตกต่างกัน บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำเสนอแนวคิดและการประยุกต์การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ โดยเริ่มจากการเสนอนิยามการเรียนรู้เพื่อกำหนดขอบเขตความหมายของการเรียนรู้ตามแนวคิดพฤติกรรมศาสตร์ การเรียนรู้ตลอดชีวิต ความแตกต่างระหว่างการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้และการออกแบบการสอน และการประยุกต์การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

นิยามการเรียนรู้

การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากการฝึกฝนหรือประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง ควรเป็นลักษณะที่ค่อนข้างถาวร (Schunk, 2020; Chaiya, 2019) จากนิยามของการเรียนรู้ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ได้พิจารณาและกำหนดบรรทัดฐานหรือเกณฑ์ในการเรียนรู้ไว้ 3 เกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์ 1 การเรียนรู้เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก เหตุผลที่ต้องแยกระหว่างพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก เพราะบางครั้งมนุษย์อาจจะมีการเรียนรู้ในลักษณะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในโดยไม่มีการแสดงออกมาให้เห็นเป็น

 ลิขสิทธิ์โดย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พฤติกรรมภายนอก ทั้งนี้ Bandura (1986) ได้แยกระหว่างการได้มาซึ่งความรู้ใหม่และการกระทำที่แสดงออก โดย Bandura มองว่า การเรียนรู้นั้นไม่จำเป็นที่จะต้องพิจารณาจากการกระทำที่แสดงออกเสมอไป หากแต่ว่า การได้มาซึ่งความรู้ใหม่ ก็ถือว่าการเรียนรู้ได้เกิดขึ้นแล้ว แม้ว่าจะยังไม่มีการกระทำที่แสดงออกก็ตาม

เกณฑ์ 2 การเรียนรู้ต้องมีความยั่งยืนเมื่อเวลาผ่านไป การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะต้องค่อนข้างถาวรและคงอยู่กับผู้เรียนเป็นระยะเวลายาวนานภายหลังจากที่ผู้เรียนนั้นได้เกิดการเรียนรู้แล้ว ทั้งนี้การเรียนรู้จะไม่รวมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมชั่วคราว เช่น อาการเพ้อ คำพูดที่เหลวไหล ที่เกิดจากปัจจัยต่างๆ เช่น ยาเสพติด แอลกอฮอล์ และความเหนื่อย การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวและจะกลับสู่สถานะเดิมเมื่อร่างกายกลับสู่ภาวะปกติ อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้อาจไม่คงอยู่ตลอดไปเพราะเกิดการลืมขึ้นได้ ดังนั้นจึงมีการถกเถียงกันอยู่ว่าการเปลี่ยนแปลงต้องใช้เวลานานเท่าใดจึงจะนิยามว่าเป็นการเรียนรู้ แต่นักวิชาการส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาสั้น ๆ จะไม่จัดเป็นการเรียนรู้

เกณฑ์ 3 การเรียนรู้เกิดขึ้นจากประสบการณ์ พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น เกิดเนื่องจากการได้รับประสบการณ์หรือการฝึกฝน ดังนั้นพฤติกรรมใดที่เปลี่ยนแปลงอันเป็นผลจากการเติบโต การมีวุฒิภาวะที่สูงขึ้น และการได้รับผลกระทบทางระบบประสาทนั้นไม่ถือเป็นการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างระหว่างการเติบโตและการเรียนรู้มักจะไม่ชัดเจน แม้พฤติกรรมมนุษย์บางส่วนอาจจะถูกกำหนดจากพันธุกรรม แต่การพัฒนาพฤติกรรมที่แท้จริงของมนุษย์ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และสภาพแวดล้อม

การเรียนรู้ตลอดชีวิต

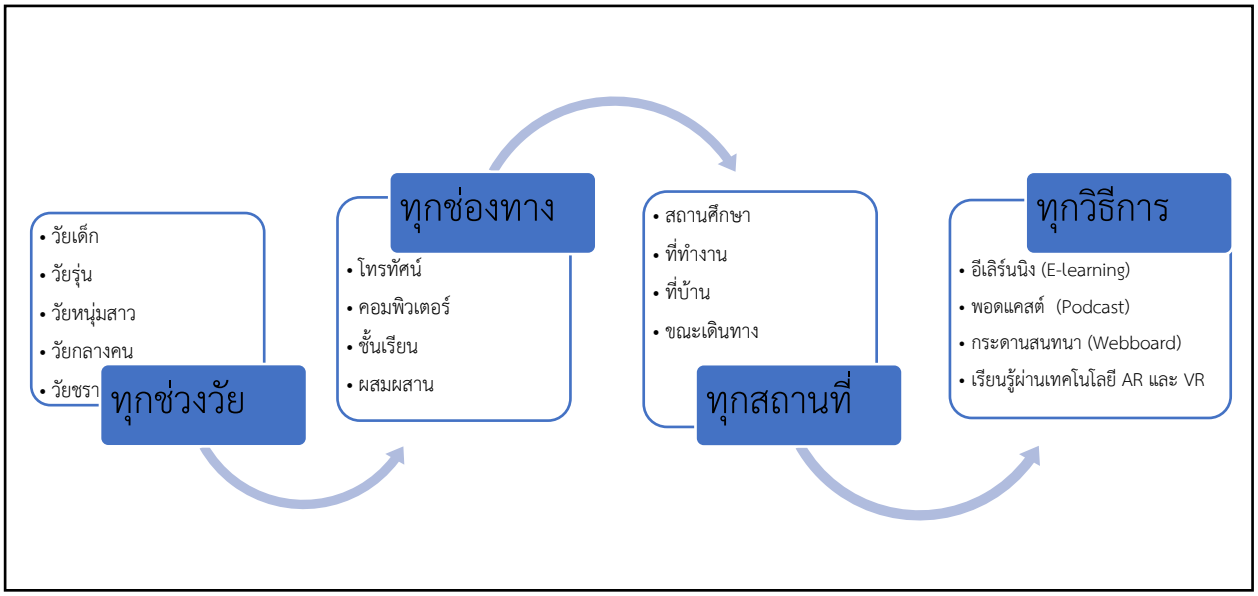
ในโลกยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและขับเคลื่อนด้วยความรู้ การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) จึงเป็นสิ่งจำในการพัฒนาและเติมเต็มศักยภาพของมนุษย์ การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของประชากรทุกช่วงวัย ทั้งวัยเรียน วัยทำงาน และวัยชรา การพัฒนาทักษะและความรู้ ด้วยการเรียนรู้ตลอดชีวิตช่วยให้บุคคลสามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ การเรียนรู้ตลอดชีวิตยังเสริมสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมและทำให้ชีวิตมีความหมายมากขึ้น (van Woezik, 2019)

การเรียนรู้ตลอดชีวิต หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดจากรับข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ผสมผสานกันอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตตั้งแต่เกิดจนตาย (Peterson, 1979) การเรียนรู้ตลอดชีวิตเกิดขึ้นได้ทุกช่องทาง ทั้งจาก คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ การเรียนตัวต่อตัวในชั้นเรียน การเรียนแบบผสมผสานเกิดขึ้นได้ทุกสถานที่ ทั้งสถานศึกษา ที่ทำงาน ที่บ้าน และขณะเดินทาง และเกิดขึ้นได้ทุกวิธีการ ทั้งจากอีเลิร์นนิง พอดแคสต์ การสอน กระดานสนทนา ซึ่งการเรียนรู้ที่ว่ามาทั้งหมดนั้นเกี่ยวข้องกับการสั่งสมประสบการณ์ (Chaiya, 2019) อย่างไรก็ตาม การสั่งสมประสบการณ์ของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันไป ดังนั้น การทำความเข้าใจประสบการณ์ของแต่ละบุคคล จึงเป็นกุญแจสำคัญที่จะเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์และสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ตามเป้าหมาย (Endres et al., 2021)

 ลิขสิทธิ์โดย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาพประกอบ 1

รูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต



การเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้มนุษย์สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมในศตวรรษที่ 21 ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม เทคโนโลยีสมัยใหม่ และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learner) จึงหมายถึงบุคคลทั่วไปที่มีความประสงค์ที่จะเรียนรู้ทั้งการเรียนรู้แบบเป็นทางการ การเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการ และการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Laal & Salamati, 2012)

การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory)

Kolb (1884) ตีพิมพ์หนังสือชื่อ Experiential Learning: experience as the source of learning and development หนังสือเล่มนี้อธิบายถึงหลักการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยประสบการณ์คือต้นกำเนิดทางปัญญา แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) โดยได้รับอิทธิพลมาจากงานของ Lewin, Piaget, Dewey, Freire และ James ก่อให้เกิดมุมมองที่ไม่เหมือนใครในการเรียนรู้และการพัฒนา ซึ่งแบบจำลององค์รวมของกระบวนการเรียนรู้และเป็นแบบจำลองพัฒนาการของผู้ใหญ่ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติซึ่งเป็นประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมเพื่อนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจเชิงนามธรรมโดยผ่านการสะท้อนประสบการณ์ การคิดวิเคราะห์ การสรุปเป็นหลักการ ความคิดรวบยอด และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง

วงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984) เป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นมาเพื่ออธิบายกระบวนการการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์และการปฏิบัติ โดยอธิบายกระบวนการการเรียนรู้จะเกิดขึ้นผ่านขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ประสบการณ์รูปธรรม (Concrete Experience หรือ CE) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วมและรับรู้ประสบการณ์ต่างๆ เน้นการใช้ความรู้สึก และยึดถือสิ่งที่เกิดขึ้นจริงตามที่ตนประสบในขณะนั้น

 ลิขสิทธิ์โดย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ขั้นที่ 2 การไตร่ตรอง (Reflective Observation หรือ RO) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนมุ่งที่จะทำความเข้าใจความหมายของประสบการณ์ที่ได้รับโดยการสังเกตอย่างรอบคอบเพื่อการไตร่ตรองพิจารณา

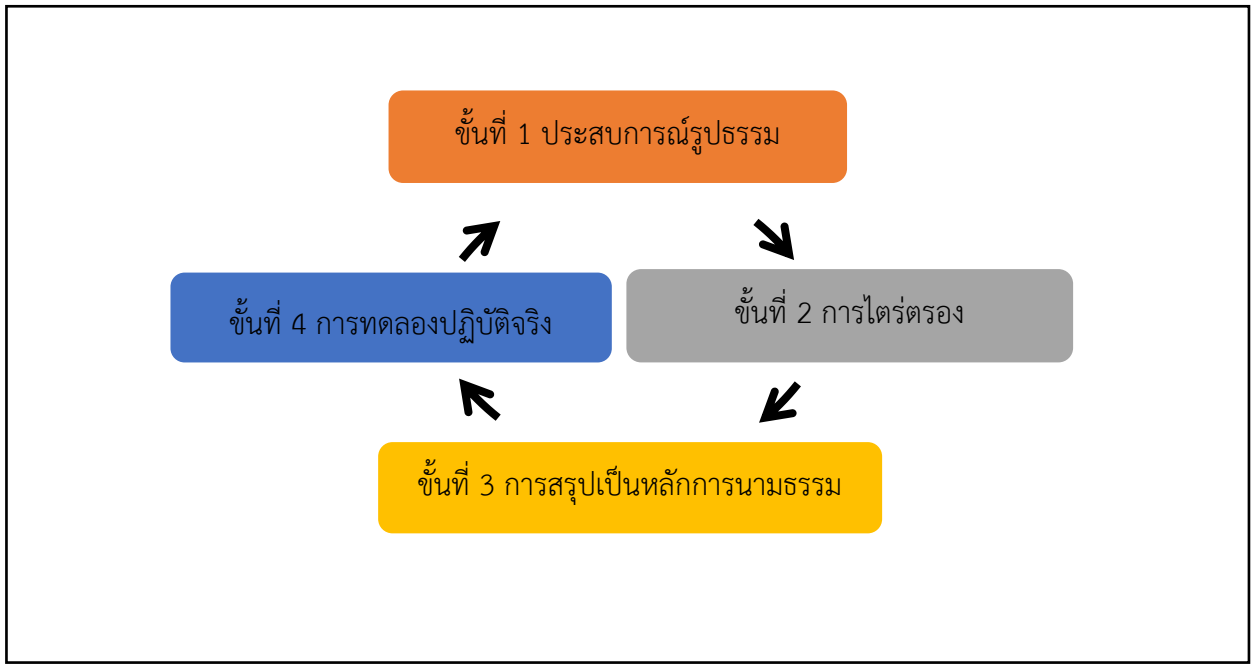
ขั้นที่ 3 การสรุปเป็นหลักการนามธรรม (Abstract Conceptualization หรือ AC) เป็นขั้นที่ผู้เรียนใช้เหตุผลและใช้ความคิดในการสรุปรวบยอดเป็นหลักการต่าง ๆ

ขั้นที่ 4 การทดลองปฏิบัติจริง (Active Experiment หรือ AE) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนนำเอาความเข้าใจที่สรุปได้ในขั้นที่ 3 ไปทดลองปฏิบัติจริง เพื่อทดสอบว่าถูกต้องหรือขั้นตอนนี้เน้นที่การประยุกต์ใช้

ขั้นตอนการเรียนรู้ตามวงจรของ Kolb ช่วยในการสร้างกระบวนการการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจริงจากประสบการณ์และการปฏิบัติจริงของผู้เรียนเอง การทำซ้ำของกระบวนการเหล่านี้จะช่วยเสริมพัฒนาการเรียนรู้และความเข้าใจของผู้เรียนในภาคทฤษฎีและการปฏิบัติในความเข้าใจของเขาเองและภาพทั่วไปที่มีเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนด้วยวิธีที่ทำให้เรียนรู้ที่ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ภาพประกอบ 2

วงจรการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning Cycles)



ที่มา. ปรับปรุงจาก Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.

Lombardo and Eichinger (1996) ได้ริเริ่มรูปแบบการเรียนรู้และพัฒนา 70:20:10 ซึ่งเป็นหนึ่งในรูปแบบที่สำคัญในพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Clardy, 2018) โดยมีการแบ่งอัตราส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

 ลิขสิทธิ์โดย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

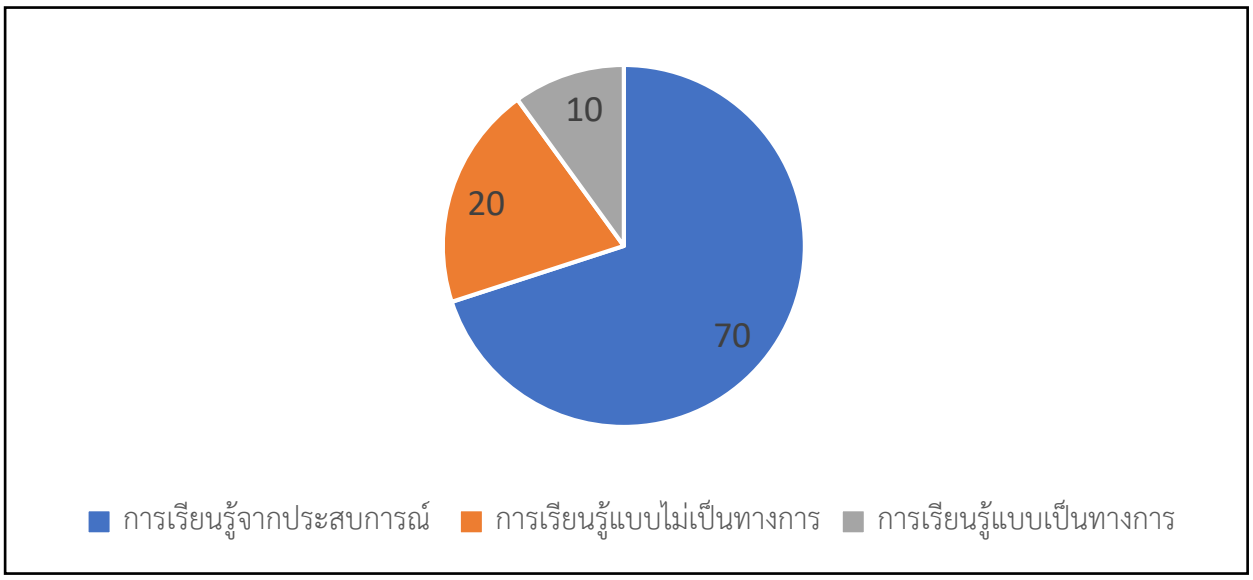
การเรียนรู้จากประสบการณ์ ร้อยละ 70 (Experiential Learning) อัตราส่วนในการเรียนรู้และพัฒนานี้มาจากการที่ได้ลงมือปฏิบัติจริง ทดลองเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ผ่านจากประสบการณ์โดยตรง ด้วยการลงมือปฏิบัติและเรียนรู้จากประสบการณ์ รวมทั้งการสั่งสมและฝึกทักษะเพื่อให้เกิดความชำนาญ

การเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการ ร้อยละ 20 (Informal Learning/Social Learning) อัตราส่วนในการเรียนรู้และพัฒนาจากการสร้างชุมชนการเรียนรู้เพื่อเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เช่น จากการโค้ช (Coaching) การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) และรวมถึงการเสนอแนะ (Feedback) ซึ่งวิธีการเหล่านี้เป็นการเรียนรู้จากคนรอบข้าง

การเรียนรู้แบบเป็นทางการ ร้อยละ 10 (Formal Learning/Classroom) อัตราส่วนในการเรียนรู้และพัฒนานี้มาจากการเข้าเรียนในห้องเรียน การอบรมสัมมนาให้ความรู้อย่างเป็นทางการ ตลอดจนการอ่านหนังสือเพื่อเสริมความรู้และพัฒนาทักษะ เป็นต้น

ภาพประกอบ 3

รูปแบบการเรียนรู้และพัฒนา 70:20:10



การค้นหาแนวทางที่จะนำความรู้ไปสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้ตรงตามเป้าหมาย จึงถูกศึกษาค้นคว้าหาทั้งเทคนิคและแนวทางใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับแนวโน้มยุคปัจจุบันที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงให้ความสำคัญกับประสบการณ์ ทั้งนี้อะไรก็ตามที่เป็นประสบการณ์ ย่อมต้องการการออกแบบที่ดี เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย ดังนั้น การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ จึงกลายเป็นกระแสใหม่ในวงการการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

แนวคิดการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้

Floor (2018) ผู้บุกเบิกแนวคิดการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experience Design-LXD) ได้ให้นิยาม การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย โดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ ในขณะที่ Jahnke et al. (2022) พยายามอธิบายอย่างละเอียดเกี่ยวกับให้นิยาม การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ว่า เป็นการปฏิสัมพันธ์กันระหว่าง

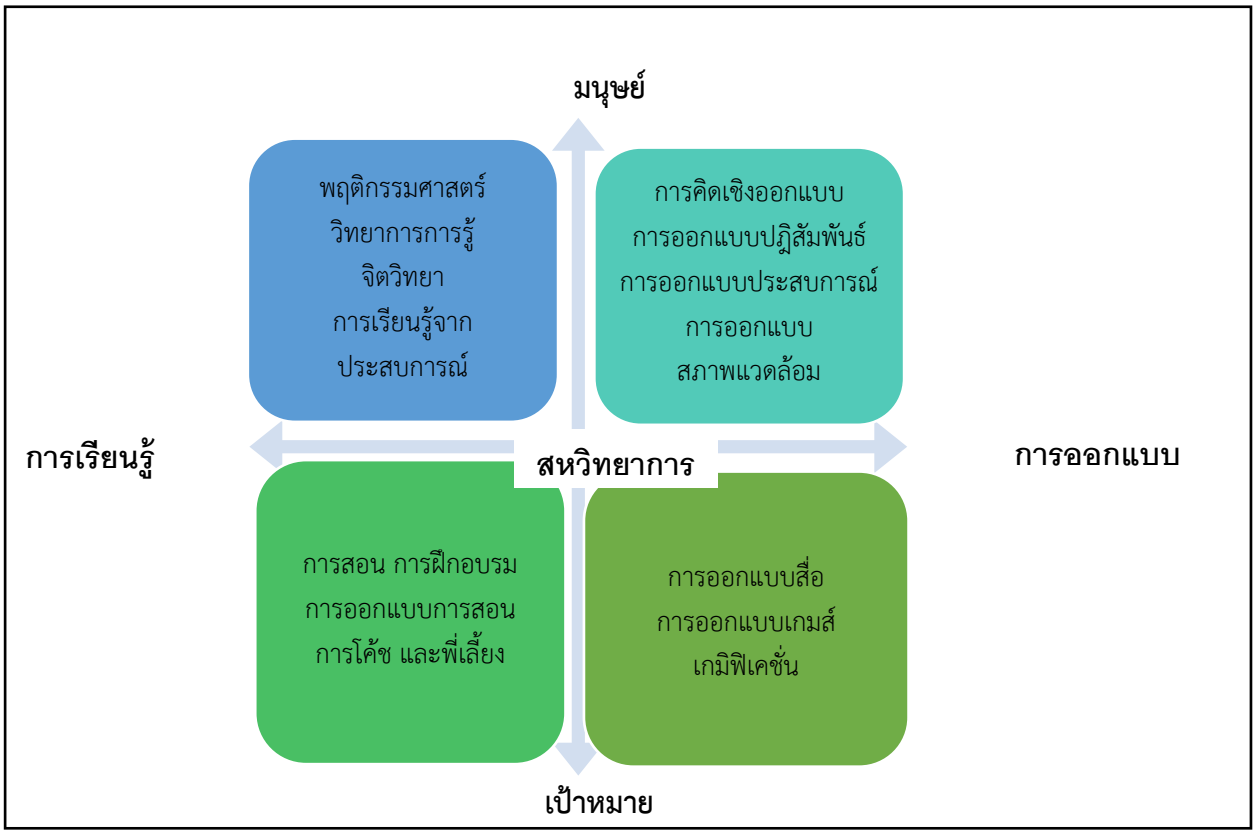
หลักสูตร โปรแกรม หรือประสบการณ์ที่ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้น ส่วน Clark (2022) ได้นิยาม การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ ว่าเป็นการออกแบบประสบการณ์เพื่อเปลี่ยนแปลงมนุษย์โดยเฉพาะความทรงจำระยะยาวของมนุษย์

Schatz (2019) ได้นำเสนอ 5 องค์ประกอบที่สำคัญของประสบการณ์การเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ประสาทสัมผัส (Sense) คือ ปฏิกิริยาต่อสิ่งเร้าทางประสาทสัมผัสที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ 2) ความรู้สึก (Feeling) คือ อารมณ์และความรุนแรงในการตอบสนองต่อประสบการณ์ 3) ความคิด (Think) คือ การมีส่วนร่วมทางจิตใจและปัญญา เช่น การหยั่งรู้ การแก้ปัญหา การคิดเชิงสร้างสรรค์ 4) การกระทำ (Act) คือ พฤติกรรมของบุคคลที่มีส่วนร่วมกับประสบการณ์ 5) ความเกี่ยวข้อง (Relate) คือ ประสบการณ์ที่กระตุ้นอัตลักษณ์ทางสังคมและประสบการณ์ร่วม.

ในทางปฏิบัติ Floor ได้กำหนดหลักพื้นฐานห้าประการของการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ ว่าเน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง เน้นเป้าหมาย เน้นการเรียนรู้ เน้นการออกแบบการเรียนรู้ผ่านการฝึกปฏิบัติ และเน้นความเป็นสหวิทยาการ ทั้งนี้ นักออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ต้องมีความเข้าใจในจิตวิทยามนุษย์และมีองค์ความรู้ในการออกแบบการเรียนรู้แท้จริง โดยให้ความสำคัญกับเป้าหมายและวิธีการสร้างประสบการณ์เรียนรู้แก่ผู้เรียน

ภาพประกอบ 4

องค์ประกอบของการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้



ที่มา. ปรับปรุงจาก Floor (2018). *What is learning experience design*. Springer

 ลิขสิทธิ์โดย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ส่วนแนวคิดการออกแบบการสอนคำนึงถึงผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพียงผิวเผิน โดยการออกแบบหลักสูตรและแผนการสอนที่นักออกแบบการสอนเตรียมไว้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรูปแบบการสอนที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้กับผู้เรียนได้ทุกคน วิธีการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียนเป็นการส่งต่อแบบเดียวและแบบเดิมกับผู้เรียนทุกคน ทั้งนี้ข้อจำกัดในการออกแบบการสอนจึงอยู่ที่ประสบการณ์ของผู้เรียน ดังนั้น การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้โดยคำนึงถึงประสบการณ์ของผู้เรียนอย่างแท้จริงจึงเป็นการปิดข้อจำกัดและช่องว่างของการเรียนรู้ในแนวคิดการออกแบบการสอน

จากนิยามการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ พบว่า การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน ดังนี้

1. การออกแบบประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง การสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจ ประสบการณ์การเรียนรู้เหล่านี้ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นในสถานศึกษาหรือในห้องเรียนโดยตรงเพียงอย่างเดียว แต่ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาเพื่อทำเข้าใจความคิดและจิตใจของมนุษย์ มีกลไกการทำงานอย่างไรและวิธีที่เราเรียนรู้จากประสบการณ์ควรเป็นอย่างไร การผสมผสานการเรียนรู้จากประสบการณ์เข้ากับข้อมูลเชิงลึกทางประสาทวิทยาและจิตวิทยาเป็นส่วนหนึ่งของรากฐานของการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้

2. การออกแบบที่เน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง หมายถึง การให้มนุษย์เป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ โดยผู้จัดประสบการณ์เรียนรู้ต้องทำความรู้จักและเข้าใจผู้เรียน เนื่องจากการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคมของมนุษย์ เช่น ทราบว่าอะไรเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียน และวิธีที่นักจัดประสบการณ์การเรียนรู้สามารถจุดประกายแรงจูงใจที่แท้จริงของผู้เรียน นั่นเป็นเหตุผลที่ผู้จัดประสบการณ์เรียนรู้ต้องเข้าใจกลุ่มเป้าหมายผ่านการการสังเกตทั้งเหตุผลและอารมณ์ของผู้เรียน ดังนั้นประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีจึงต้องเชื่อมต่อในระดับบุคคล นอกจากนี้ ความสามารถในการแยกแยะและเข้าใจความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้เรียนแต่ละคนจึงเป็นกุญแจสำคัญ

3. การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน หมายถึง การเลือกและกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมเป็นส่วนสำคัญของการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ การหากิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงได้จริงมีความสำคัญต่อการออกแบบ นั้นหมายความว่าผู้จัดประสบการเรียนรู้ต้องเริ่มต้นด้วยการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ทุกขั้นตอน รวมทั้งกระบวนการออกแบบและการเลือกสื่อหรือเทคโนโลยีจะมุ่งสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องการ

4. การเรียนรู้นำไปสู่การปฏิบัติ หมายถึง การทำความเข้าใจทั้งทางทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ ที่จะช่วยนักจัดประสบการณ์การเรียนรู้สามารถออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

ความแตกต่างระหว่างการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้และการออกแบบการสอน

การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ ถูกแยกออกจากคำว่า การออกแบบการสอน แบบดั้งเดิมซึ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรและโปรแกรมการสอนเป็นหลักเพื่อสนับสนุนการได้มาซึ่งความรู้ (Korkmaz, 2021) การออกแบบการสอน หมายถึง วิธีการที่เป็นระบบในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้เรียนโดยมีเป้าหมายเพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Branch & Merill, 2012)

แนวคิดการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้และแนวคิดการออกแบบการสอนมีความความแตกต่างกันใน 4 มิติ ดังนี้

ความแตกต่างด้านการออกแบบ

การออกแบบการสอนจะเน้นแหล่งที่มาของความรู้หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การออกแบบการสอนเน้นการวางแผนกิจกรรมการสอน อย่างไรก็ตาม การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ มุ่งเน้นไปที่ปลายทางของความรู้หรือผู้เรียนมากขึ้น โดยให้ความสำคัญกับการเข้าอกเข้าใจผู้เรียน (Matthews et al., 2017) นักออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้จำเป็นต้องให้ความสำคัญประสบการณ์ของมนุษย์เป็นศูนย์กลาง โดยเน้นการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้จากมุมมองและความต้องการที่แท้จริงของมนุษย์ สร้างสรรค์ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ตอบรับความต้องการของผู้เรียนได้อย่างตรงจุด โดยหัวใจสำคัญของการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ คือ ผู้ออกแบบประสบการเรียนรู้ควรจะต้องมีความเข้าใจผู้เรียน ด้วยการวิเคราะห์ความต้องการ ค้นหาความเป็นไปได้และเป้าหมายของผู้เรียน โดยออกแบบการกระบวนการเรียนรู้แบบผ่านประสบการณ์และการปฏิบัติจริงเพื่อสนับสนุนการสร้างแรงจูงใจของผู้เรียน (Ahn, 2019) ส่วนนักออกแบบการสอนเน้นการออกแบบเนื้อหาและกระบวนการสอนอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการสอน (Floor, 2021)

ความแตกต่างด้านทักษะ

นักออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ โดยทั่วไปจำเป็นต้องมีทักษะทางสังคม (Soft Skills) ที่ใช้ในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น ทักษะการฟังเชิงรุก การเข้าอกเข้าใจผู้อื่น ความสามารถในการสร้างสรรค์งานจากความคิดและจิตนาการ เข้าใจในศาสตร์ทางจิตวิทยา และอุปนิสัย ทัศนคติ บุคลิกภาพ ที่จำเป็นในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น การสื่อสารและถ่ายทอดองค์ความรู้โดยการสร้างวิธีใหม่เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย ส่วนนักออกแบบการสอนจะมีทักษะที่เกี่ยวข้อกับการทำงานโดยตรงอย่างเป็นรูปธรรมผ่านการสั่งสมประสบการณ์ (Hard Skills) เช่น การออกแบบการสอน การออกแบบหลักสูตรการศึกษา และการจัดการเรียนรู้โดยทั่วไปนักออกแบบการเรียนการสอนมีความคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายได้ ตามหลักสูตรการเรียนรู้ (Floor, 2021; Reigeluth & An, 2023)

ความแตกต่างด้านกระบวนการเรียนรู้

นักออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ หรือการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ ในขณะเดียวกันการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้จากประสบการณ์ อย่างไรก็ตาม ประสบการณ์โดยพื้นฐานแล้วสามารถเป็นอะไรก็ได้ สิ่งที่สำคัญคือวิธีการที่มนุษย์เรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ ส่วนนักออกแบบการสอนให้ความสำคัญกับกระบวนการการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลและการดึงองค์ความรู้จากแหล่งต่างๆมาเพื่อสร้างเป็นเนื้อหาและหลักสูตรการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ (Floor, 2021)

ความแตกต่างด้านวิชา

การอธิบายความแตกต่างทั่วไประหว่างการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ และการออกแบบการสอน คือ การเปรียบเทียบนักวิทยาศาสตร์กับศิลปิน การออกแบบการสอน มีมุมมองทางวิทยาศาสตร์ในฐานะ

วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ในขณะที่การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ มีมุมมองที่สร้างสรรค์ในฐานะศิลปะประยุกต์ (Floor, 2021) เนื่องจากการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ ใช้การคิดเชิงออกแบบ ซึ่งเป็นกระบวนการออกแบบโดยยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง โดยการทำความเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง ตามความต้องการของผู้เรียน แล้วนำเอาความคิดสร้างสรรค์และมุมมองอันหลากหลายมาสร้างไอเดีย ก่อนจะนำไอเดียไปพัฒนา ทดสอบหลายครั้งจนได้การออกแบบการเรียนรู้ที่ดีที่สุดสำหรับผู้เรียน (Reigeluth & An, 2023)

ตาราง 1

ความแตกต่างระหว่างการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้และการออกแบบการสอน

ความแตกต่าง	การออกแบบการจัดประสบการณ์เรียนรู้	การออกแบบการสอน
ด้านการออกแบบ	มนุษย์เป็นศูนย์กลาง	เนื้อหาเป็นศูนย์กลาง
ด้านทักษะ	ทักษะทางสังคม	ทักษะการทำงาน
ด้านกระบวนการเรียนรู้	ประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติ	การสอนเพื่อให้ได้รับความรู้
ด้านวิชา	ศิลปะประยุกต์	วิทยาศาสตร์ประยุกต์

จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงสรุปได้ว่าแนวคิดการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้มีความแตกต่างจากแนวคิดการออกแบบการสอนใน 4 มิติ คือ ด้านการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้เน้นจากมุมมองและความต้องการที่แท้จริง ตอบรับความต้องการของผู้เรียน ด้านทักษะที่เน้นเรื่องทักษะทางสังคม (Soft Skills) เพื่อใช้ในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น สื่อสารและถ่ายทอดองค์ความรู้โดยการสร้างวิธีใหม่เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย ด้านกระบวนการเรียนรู้ ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ หรือการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้จากประสบการณ์ และด้านความแตกต่างด้านวิชา การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ มีมุมมองที่สร้างสรรค์ในฐานะศิลปะประยุกต์ ใช้การคิดเชิงออกแบบ ซึ่งเป็นกระบวนการออกแบบโดยยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง พัฒนา ทดสอบหลายครั้งจนได้การออกแบบการเรียนรู้ที่ดีที่สุดสำหรับผู้เรียน ด้วยการปรากฏตัวของเทคโนโลยีใหม่ ๆ การออกแบบการสอนกำลังเปลี่ยนไปสู่การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ ที่ให้ความสำคัญกับสหวิทยาการกับการแก้ปัญหาใหม่ ๆ ในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ ทั้งนี้มีแนวคิดใหม่ในการประยุกต์การออกแบบประสบการณ์เรียนรู้ ดังหัวข้อต่อไป

การประยุกต์การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้

ปัจจุบันการออกแบบประสบการณ์เรียนรู้ มีแนวคิดใหม่ทางจิตวิทยาประยุกต์ใหม่ ซึ่งสามารถช่วยส่งเสริมแรงจูงใจ และพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้ได้อย่างเพลิดเพลิน ซึ่งบทความนี้ขอนำเสนอแนวคิดการประยุกต์การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ ในเรื่องการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience หรือ UX) และเกมิฟิเคชั่น (Gamification) เพื่อให้เห็นเป็นตัวอย่างและแนวทางการประยุกต์การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

 ลิขสิทธิ์โดย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน

การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience หรือ UX) ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และการเข้าถึงเนื้อหา ทำให้สื่อการเรียนรู้ช่วยตอบสนองความรู้สึกการใช้งานได้อย่างสะดวกสบาย ง่าย และเพลิดเพลิน (Krug, 2013; Nichols & Chesnut, 2014) ในการออกแบบและจัดประสบการณ์เรียนรู้ ผู้จัดประสบการณ์เรียนรู้จึงต้องเป็นนักออกแบบ UX ที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้หลักศิลปะ กระบวนการเดียวกันกับนักออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ดี ซึ่งไม่มีแนวทางที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ทุกรูปแบบ แต่ต้องทำความเข้าใจและความต้องการของผู้เรียน เพื่อตอบสนองเป้าหมายและความคาดหวังของผู้เรียน

การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งานจึงต้องควรคำนึงถึงการศึกษาวิจัย วางแผน และทดสอบแนวทางบทเรียนและรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม และเนื้อหาแต่ละประเภท ต้องปรับบทเรียน วิธีการสอนให้เข้ากับแต่ละกลุ่มที่แตกต่างกัน สังเกตผลว่าตรงตามที่ผู้เรียนในระดับต่าง ๆ คาดหวังที่จะได้รับประสบการณ์เรียนรู้ตามที่ต้องการหรือต้องปรับปรุงอะไรเพิ่มเติมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ โดยเฉพาะการออกแบบสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กเล็กที่บางครั้งไม่สามารถสื่อสารออกมาเป็นคำพูดหรือภาษาที่ชัดเจนได้ (Masood & Thigambaram, 2015)

ดังนั้น ผู้จัดประสบการณ์เรียนรู้ต้องทำหน้าที่เป็นเหมือนนักออกแบบที่สามารถประยุกต์กฎหรือหลักการที่น่าสนใจของ UX ได้แก่ การออกแบบประสบการณ์ที่สามารถนำเสนอบทเรียนรูปแบบทั้งภาพและเสียงให้แก่ผู้ใช้งาน สร้างความตื่นตาตื่นใจ แต่ไม่เน้นให้มีตัวกระตุ้นเร้าอารมณ์รุนแรง จนกระทั่งผู้เรียนรู้สึกเครียด การออกแบบประสบการณ์เรียนรู้ที่ต้องมีเป้าหมายและดำเนินการต่อเนื่อง การใช้งานเว็บไซต์ในการเรียนรู้ ผู้ใช้ต้องการทำงานแบบเดียวกับเว็บไซต์อื่นๆ ที่ผู้เรียนส่วนใหญ่รู้จักอยู่แล้วจะทำให้คุ้นเคยกับการใช้งานได้เร็วไม่ต้องเรียนรู้ใหม่ การสร้างตัวเลือกในการเรียนรู้และวัดผลไม่ควรมีมากมายและเป็นตัวเลือกที่ซ้ำซ้อน เพราะจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกเครียดสับสนในการตัดสินใจ การออกแบบต้องมีความสวยงาม ต้องตาต้องใจ และควรจัดประสบการณ์ที่มีช่วงน่าสนใจสูงสุดในประเด็นที่สำคัญ เพื่อจะได้จดจำได้ง่าย หรือการเน้นด้วยสีสรรให้แตกต่าง (Gelman, 2014; Yablonski, 2020)

แนวคิดการออกแบบ และการศึกษายังพบว่าการออกแบบ UX อาจช่วยทำให้การเรียนรู้ทำได้ดีขึ้น หากการออกแบบมีความซับซ้อนน้อยลง วิธีการประยุกต์ใช้สามารถดำเนินการได้ เช่น เนื้อหาที่มีตัวหนังสือจำนวนมาก ควรปรับลดเป็นภาพ ตารางที่เข้าใจง่าย มีขนาดที่ใหญ่เพียงพอที่จะมองเห็นแล้วเข้าใจได้ทันที หรือมีขนาดใหญ่เพียงพอให้สามารถใช้นิ้วมือวางลง เพื่อเลือกแสดงความต้องการ ไม่ต้องใช้สายตาจดจ้อง เพื่อจะทราบว่าคือภาพที่ต้องการสื่อถึงเรื่องอะไร และภาพหรือสื่อการเรียนรู้ ควรออกแบบเป็นภาพไม่มีลายเส้นที่แสดงรายละเอียดอย่างมากมาย เพราะสมองจะได้ไม่ต้องรับรู้เพื่อนำไปประมวลผล วิเคราะห์ตีความในหลายระดับกว่าที่จะเข้าใจถึงเนื้อหาที่ต้องการสื่อ (Cajander et al., 2022)

เกมิฟิเคชั่น

เกมิฟิเคชั่น (Gamification) คือ การประยุกต์ใช้เทคนิคและกลไกของเกมในสถานการณ์ที่อาจไม่เกี่ยวข้องกับเกมที่เล่นเพื่อความบันเทิงตามปกติ เช่น กิจกรรมการเรียนรู้และการศึกษา เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่

 ลิขสิทธิ์โดย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ช่วยกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกและมีส่วนรวมในการเรียนด้วยตนเอง ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ผ่านระบบการให้แรงเสริม รางวัล และข้อเสนอแนะ (Seaborn & Fels, 2015; Xu, 2015) การออกแบบประสบการณ์เรียนรู้จะต้องควรคำนึงถึงการแบ่งองค์ประกอบที่ซับซ้อนตามเป้าหมายที่กำหนด ย่อยเป็นองค์ประกอบพื้นฐาน ได้แก่ การมอบหมายภาระกิจ (Mission) คะแนนสะสม (Points) เหรียญตรา (Badges) การเลื่อนระดับ (Levels) และกระดานแสดงระดับผู้มีคะแนนนำ (Leaderboards) เพื่อช่วยเสริมแรงจูงใจ สะท้อนผลการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงอย่างสร้างสรรค์ (Korkealehto & Siklander, 2018)

จากการศึกษาหลายงานวิจัยพบว่า เกมมิฟิเคชั่นส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นในหลากหลายประการ กล่าวคือ การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับประสิทธิผลของเกมมิฟิเคชั่นในการศึกษาการเขียนโปรแกรม พบว่าเกมมิฟิเคชั่นส่งผลกระทบเชิงบวกต่อแรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในด้านการศึกษาด้านการเขียนโปรแกรม เกมแบบกลยุทธ์การใช้เหตุผล (Reasoning strategy game) มีประสิทธิภาพมากที่สุดสำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในขณะที่เกมปริศนา (Puzzle game) มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการสร้างแรงจูงใจ เกมยังเป็นกลไกที่มีผลกระทบมากที่สุดต่อทักษะการคิดและแรงจูงใจของนักเรียน และเมื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสอนหรือสร้างผลงานของนักเรียนจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย (Zhan et al., 2022) ส่วนโมดูลในเกมมิฟิเคชั่นยังช่วยให้นักเรียนมีวิธีการเรียนรู้แบบโต้ตอบ สามารถช่วยระบุแนวทางปฏิบัติในการเรียนและปรับปรุงวิธีการเก็บรักษาความรู้ (Joy et al., 2023) นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนแบบฝึกปฏิบัติการของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่องอีกด้วย (Putz et al., 2020)

ทั้งนี้การเล่นเกมมีผลเชิงบวกต่อการกระตุ้นการเรียนรู้ ปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนรู้ และเพิ่มความสามารถโดยรวม ในการออกแบบจึงต้องทำให้เกิดการตอบสนองกลับอย่างทันท่วงทีในเกมเพื่อแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่าผู้เรียนกำลังมีความก้าวหน้า และได้มีส่วนร่วมจากการได้รับรางวัลต่างๆ เช่น รางวัลที่เป็นวัตถุที่จับต้องได้และความรู้สึกแห่งชัยชนะที่จับต้องไม่ได้ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาการเรียนรู้ (Bodnar et al., 2016) นอกจากนี้ การเล่นเกมยังส่งผลเชิงบวกต่อผลการเรียนและการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้เรียน (Wang & Zheng, 2020) ในการออกแบบจึงต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการซักถามประเด็นที่เรียนเช่นเรื่องทางวิทยาศาสตร์ (Tsai et al., 2020) และส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการสื่อสารอย่างมืออาชีพ มีทักษะเจรจาต่อรองในการทำกิจกรรมต่าง ควบคุมตนเอง มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนท่านอื่นผ่านกิจกรรมของเกม สามารถหาทางออกที่สร้างสรรค์จากความขัดแย้ง โดยมีแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างไม่เบื่อหน่าย (Yildiz et al., 2021)

สำหรับวิธีการประยุกต์ใช้ และเทคนิคของเกมิฟิเคชั่น ในการออกแบบประสบการณ์เรียนรู้มีนักวิชาการหลายท่านได้แนะนำไว้อย่างหลากหลาย (Chamaret et al., 2023; Grabner-Hagen & Kingsley, 2023; Joy et al., 2023) ซึ่งสามารถสรุปให้เห็นเป็นแนวทาง ได้แก่ การตระหนักรู้ถึงการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ มีความหมาย เนื่องจากการให้เหรียญตราหรือถ้วยรางวัลแสดงระดับเพื่อให้เห็นถึงความท้าทายในการเรียนรู้ การให้คำติชมอย่างสร้างสรรค์ เสริมพลังบวก ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารทางบวก การให้อิสระกับผู้เรียนในการสำรวจหรือเลือกระดับการเรียนรู้ หัวข้อหรือประเด็นที่ต้องการตามความสนใจ นอกจากนี้ยังสามารถกระตุ้นความตื่นเต้นน่าสนใจจากการสุ่มกิจกรรมที่คาดเดาไม่ได้ หรือให้อิสระในการสำรวจบทเรียนรู้บางเรื่องซึ่งมี

 ลิขสิทธิ์โดย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความซับซ้อน แต่ไม่ยากจนมากไปจนผู้เรียนรู้สึกท้อแท้ อย่างไรก็ตามเป้าหมายหลักในแต่ละระดับต้องชัดเจน ผลักดันให้เกิดการพัฒนาทักษะหรือการเรียนรู้ที่ต้องการ รู้สึกได้ถึงความสำเร็จ เพลิดเพลินอย่างลื่นไหล เพื่อช่วยสร้างประสบการณ์ที่ส่งเสริมแรงบันดาลใจให้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องถ้าไม่มีการใช้เกมเป็นสื่อแล้ว (Morschheuser et al., 2018)

บทสรุป

การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียน เพราะเป็นกระบวนการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย โดยมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง การนำไปใช้ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์และเห็นเป็นรูปธรรม จึงต้องวิเคราะห์ สำรวจ และศึกษาลักษณะผู้เรียนเป็นสำคัญให้เข้าใจถึงความต้องการ ความสามารถ ทักษะพื้นฐาน บุคคลิกภาพ ปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีอยู่แล้ว และต้องใช้การออกแบบประสบการณ์เรียนรู้เสริมให้เกิดแรงจูงใจ ความเพลิดเพลินสนุกสนานจนลื่นไหล เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรู้และออกแบบบทเรียนไปตามความต้องการและความสนใจ ซึ่งก่อให้เกิดแรงจูงในการเรียนรู้มากกว่าจะถูกจัดสรรบทเรียนไปตามลำดับความต้องการของผู้สอน รวมถึงสามารถทราบระดับความคาดหวัง ผลการเรียนที่รู้ที่ต้องการให้เกิดอย่างรวดเร็ว และเลือกรับลักษณะแรงเสริมทางบวกได้เองอย่างตรงกับความต้องการจากการออกแบบเกมิฟิเคชั่น จนเกิดประสบการณ์ที่ดีเรียนรู้ต่อไปอย่างต่อเนื่องได้ จึงไม่เหมือนเช่นการออกแบบการสอนที่ถูกจัดสรรจากผู้สอนเป็นหลักผ่านกลยุทธ์และเทคนิคอันหลากหลาย ถึงแม้การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้อาจจะสลับซับซ้อนในการวางแผนและนำไปใช้ คณะผู้เขียนเห็นว่าในปัจจุบันผู้สอนสามารถเลือกใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์มาช่วยทั้งการประเมินผล จำแนกระดับผู้เรียนให้ตรงกับความต้องการ เพื่อจะได้เลือกบทเรียนได้ถูกต้อง หรือการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงรู้สร้าง (Generative AI) เช่น ChatGPT มาช่วยเสนอแนะการออกแบบบทเรียน เทคนิค วิธีการนำเสนอ และการประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือเป็นการผสมผสานองค์ความรู้ใหม่ในโลกยุค BANI ที่สลับซับซ้อน เต็มไปด้วยความกังวล เข้าใจได้ยาก และกำกวม

องค์ความรู้ใหม่ที่เรียบเรียงมาข้างต้น จึงทำให้เห็นถึงช่องว่างในการศึกษาต่อไปว่า ควรศึกษาว่าการออกแบบประสบการณ์เรียนรู้แนวทางใดที่เหมาะสมกับผู้เรียนทุกช่วงวัย ต้องออกแบบประสบการณ์อย่างไรให้สามารถตอบสนองความคาดหวังและความต้องการของผู้เรียนที่เต็มไปด้วยความกังวลที่ต้องปรับตัวรับมือกับการเปลียนแปลงในสังคมตลอดเวลา โดยเฉพาะสภาพสังคมไทยที่ก้าวเข้าสู่ยุคสังคมผู้สูงอายุ การออกแบบประสบณ์การการเรียนรู้ยังถือเป็นองค์ความรู้ใหม่ ไม่ใช่สำหรับการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนตามปกติเท่านั้น แต่ยังเป็นการออกแบบที่ประยุกต์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากผู้เรียนไม่ใช่เป็นเพียงนักเรียนอายุน้อย แต่อาจจะเป็นผู้ใหญ่วัยชราที่เกษียณอายุจากการทำงานแล้ว ไม่ได้อยู่ในระบบการเรียนรู้ตามสถาบันการศึกษาตามปกติ แต่ยังคงต้องการพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคม

นอกจากนี้ยังบทความนี้ยังแสดงให้เห็นประเด็นเกี่ยวกับช่องว่างในการวิจัยที่ควรศึกษาต่อไปให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เพิ่มเติม และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวัน เพิ่มเติมจากแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับออกแบบประสบการณ์เรียนรู้อย่างไรให้ส่งเสริมแรงจูงใจ ความเพลิดเพลินในการเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตและเหมาะสมกับช่วง

 ลิขสิทธิ์โดย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วัย กล่าวคือ เกมิฟิเคชั่นรูปแบบใดที่สามารถออกแบบได้ถูกใจและเข้าได้กับพัฒนาการตามวัยของผู้สูงอายุ ซึ่งมีความเสื่อมถอยทางร่างกาย ตั้งแต่การมองเห็นและเคลื่อนไหวทางร่างกายที่ช้าลง การออกแบบเกมจึงต้องออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งานที่มีตัวหนังสือขนาดและรูปแบบอย่างไรที่อ่านได้ง่าย ปุ่มเลือกคำสั่งที่ขนาดเท่าไรที่สามารถเลือกใช้ได้เหมาะกับการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ บทเรียนลักษณะอย่างไรที่จะส่งเสริมให้สามารถเรียนรู้ได้ง่าย ไม่ซับซ้อนเข้าใจยากเกินกว่าระบบการรู้คิดของผู้สูงอายุ ประเด็นเหล่านี้จึงถือเป็นความท้าทายในการศึกษาวิจัยต่อไปในสังคมไทย

เอกสารอ้างอิง

Ahn, J. (2019). Drawing inspiration for learning experience design (LX) from diverse perspectives. *The Emerging Learning Design Journal, 6*(1), 668.

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Prentice Hall.

Bodnar, C. A., Anastasio, D., Enszer, J. A., & Burkey, D. D. (2015, December 20). Engineers at Play:

Branch, R. M., & Merrill, M. D. (2012). *Characteristics of instructional design models. In Trends and Issues in Instructional Design and Technology* (3rd ed.). Pearson.

Cajander, S., Larusdottir, M., & Geiser, J. L. (2022). UX professionals' learning and usage of UX methods in agile. *Information and Software Technology, 151*, 107005. https://doi.org/10.1016/j.infsof.2022.107005

Cascio, J. 2020. *Facing the age of Chaos*. https://medium.com/@cascio/facing-the-age-of-chaos-b00687b1f51d

Chaiya, S. (2019). The developing lifelong learning skills of students in the 21st century. *Srinakharinwirot Academic Journal of Education, 20*(1), 168-180.

Chamaret, C., Guérineau, M., & Mayer, J. C. (2023). When saying "enough" is not enough: How cultivating households' mindfulness through gamification can promote energy sufficiency. *Energy Research & Social Science, 105*, 103294. https://doi.org/10.1016/j.erss.2023.103294

Clardy, A. (2018). 70-20-10 and the Dominance of Informal Learning: A Fact in Search of Evidence. *Human Resource Development Review*, *17*(2), 153-178. https://doi.org/10.1177/1534484318759399

Clark, D. (2022). *Learning experience design: How to create effective learning that works*. Kogan Page.

education? Findings from a longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, 110, 106392. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106392

 ลิขสิทธิ์โดย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Endres, T., Leber, J., Böttger, C., Rovers, S., & Renkl, A. (2021). Improving Lifelong Learning by Fostering Students' Learning Strategies at University. *Psychology Learning & Teaching*, *20*(1), 144–160. https://doi.org/10.1177/1475725720952025

Floor, N. (2018). *What is learning experience design.* Springer.

Floor, N. (2021). *Learning Experience Design vs Instructional Design*. https://lxd.org/news/learning-experience-design-vs-instructional-design/

Games as Teaching Tools for Undergraduate Engineering Students. *Journal of Engineering Education, 105*(1), 147–200. https://doi.org/10.1002/jee.20106

Gelman, D. L. (2014). *Design for Kids*. Rosenfeld Media.

Grabner-Hagen, M. M., & Kingsley, T. (2023). From badges to boss challenges: Gamification through need-supporting scaffolded design to instruct and motivate elementary learners. *Computers and Education Open, 4*, 100131. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100131

Jahnke, I., Schmidt, M., Earnshaw, Y., & Tawfik, A. A. (2022). Theoretical considerations of learning experience design. In H. Leary, S. P. Greenhalgh, K. B. Staudt Willet, & M. H. Cho (Eds.), *Theories to influence the future of learning design and technology*. EdTech Books.

Joy, S., Rumsey, K., Ford, M., & Dickenson, V. (2023). Gamification: Development, challenges, and implications for undergraduate nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*, *18*(3), 423–425. https://doi.org/10.1016/j.teln.2023.04.004

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development.* Prentice-Hall.

Korkealehto, K., & Siklander, P. (2018). Enhancing engagement, enjoyment and learning experiences through gamification on an English course for health care students. *Seminar.Net*, *14*(1), 13–30. https://doi.org/10.7577/seminar.2579

Korkmaz, C. (2021). ID 2 LXD From Instructional Design to Learning Experience Design: The Rise of Design Thinking. In A. P. Correia (Ed.), *Driving Educational Change: Innovations in Action.* https://ohiostate.pressbooks.pub/drivechange/

Krug, S. (2013). *Don't Make Me Think, Revisited*. New Riders.

Laal, M., & Salamati, P. (2012). Lifelong learning: Why do we need it? *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 31*, 399-403.

Lombardo, M. M., & Eichinger, R. W. (1996). *The Career Architect Development Planner*. Lominger.

Masood, M., & Thigambaram, M. (2015). The Usability of Mobile Applications for Pre-schoolers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 197*, 1818–1826. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.241

Matthews, M. T., Williams, G. S., Yanchar, S. C., & McDonald, J. K. (2017). Empathy in distance learning design practice. *TechTrends, 61*(5), 486–493. https://doi.org/10.1007/s11528-017-0212-2

Morschheuser, B., Hassan, L., Werder, K., & Hamari, J. (2018). How to design gamification? A method for engineering gamified software. *Information and Software Technology, 95*, 219–237. https://doi.org/10.1016/j.infsof.2017.10.015

Nichols, K. P., & Chesnut, D. (2014). *UX For Dummies.* John Wiley & Sons.

Peterson, R. E. (1979). *Lifelong Learning in America.* Jossey-Bass.

Putz, L. M., Hofbauer, F., & Treiblmaier, H. (2020, September). Can gamification help to improve

Reigeluth, C. M., & An, Y. (2023). What's the Difference Between Learning Experience Design and Instructional Design? *The Journal of Applied Instructional Design, 12*(3). https://dx.doi.org/10.59668/515.12897

Schatz, S. (2019). Learning experience design. In J. J. Walcutt & S. Schatz (Eds.), *Modernizing learning: Building the future learning ecosystem* (pp. 83-102). Government Publishing Office.

Schunk, D. H. (2020). *Learning theories: An educational perspective* (8th ed.). Pearson.

Seaborn, K., & Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, *74*, 14–31. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006

Sousa, F., & Martins, N. (2021). *Learning Experience Design*. Advances in Design and Digital Communication. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61671-7_5

Tsai, C., Lin, H., & Liu, S. (2019). The effect of pedagogical GAME model on students' PISA scientific competencies. *Journal of Computer Assisted Learning, 36*(3), 359–369. https://doi.org/10.1111/jcal.12406

van Woezik, T., Koksma, J., Reuzel, R., Jaarsma, D., & van der Wilt, G. J. (2019). How to encourage a lifelong learner? The complex relation between learning strategies and assessment in a medical curriculum. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 45*(4), 513-526. https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1667954

 ลิขสิทธิ์โดย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Wang, M., & Zheng, X. (2020). Using Game-Based Learning to Support Learning Science: A Study with Middle School Students. *The Asia-Pacific Education Researcher, 30*(2), 167–176. https://doi.org/10.1007/s40299-020-00523-z

Xu, Y. (2015). Effective Gamification Design: A Literature Review. *The SIJ Transactions on Computer Science Engineering & Its Applications (CSEA)*, *3*(2), 06–13. https://doi.org/10.9756/sijcsea/v3i2/03040120201

Yablonski, J. (2020). *Laws of UX*. O'Reilly Media.

Yildiz, S., Topçu, E., & Kaymakci, S. (2021). The effect of gamification on motivation in the education of pre-service social studies teachers. *Thinking Skills and Creativity, 42*, 100907. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100907

Zhan, Z., He, L., Tong, Y., Liang, X., Guo, S., & Lan, X. (2022). The effectiveness of gamification in programming education: Evidence from a meta-analysis. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 3*, 100096. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100096