

การพัฒนาการเรียนรู้ผ่านบทเรียนบนระบบ E-Learning*

Development of Learning Through Learning on the E-learning System

ธัญพร จันมา

Thanyaporn Chanma

มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, ประเทศไทย

North Bangkok University, Thailand

E-mail: Tanyanan.kots@northbkk.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดและแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ผ่านบทเรียนบนระบบ E-Learning เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา โดยอาศัยกระบวนการบริหารจัดการตามวงจรคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นกรอบในการพัฒนาและขับเคลื่อนการดำเนินงานทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ

การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบ E-Learning เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา และสามารถควบคุมจังหวะการเรียนรู้ของตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

บทความนี้เสนอองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาบทเรียน E-Learning ได้แก่ การออกแบบเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจและศักยภาพของผู้เรียน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ และการประยุกต์ใช้วงจร PDCA ในการวางแผน ดำเนินการ ติดตามประเมินผล และปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่การพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และนวัตกรรมทางการศึกษาในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การพัฒนา; การเรียนรู้; ระบบ E-Learning

*ได้รับบทความ: 18 เมษายน 2568; แก้ไขบทความ: 8 สิงหาคม 2568; ตอรับตีพิมพ์: 19 พฤศจิกายน 2568

Received: April 18, 2025; Revised: August 8, 2025; Accepted: November 19, 2025



Abstract

This academic article aims to present concepts and approaches for developing learning through lessons on the E-Learning system in order to enhance the quality of teaching and learning and increase the efficiency of school administration. The PDCA (Plan–Do–Check–Act) cycle is employed as a management framework to support systematic development and continuous improvement in educational management.

E-Learning is a learning approach that supports student-centered learning by expanding access to learning resources without limitations of time and place (anywhere anytime learning) and allowing learners to control their own learning pace (self-paced learning). This approach aligns with 21st-century learning principles and lifelong learning development.

This article discusses key components of E-Learning lesson development, including instructional design that aligns with learners' interests and abilities, the integration of information technology to support learning processes, and the application of the PDCA cycle for planning, implementation, evaluation, and continuous improvement. These elements contribute to strengthening instructional effectiveness and advancing educational institutions toward becoming learning organizations and educational innovators in the digital era.

Keywords: Development; Learning; E-Learning System

1. บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวทางการปฏิรูประบบการศึกษา โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ กระบวนการจัดการเรียนรู้จึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศและสื่อการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ได้ ทุกที่ทุกเวลา แนวคิดดังกล่าวนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน

ภายใต้บริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้พัฒนาอย่างรวดเร็วและเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษา โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ



และการสื่อสารมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอนและการฝึกอบรมส่งผลให้รูปแบบการถ่ายทอดความรู้เปลี่ยนแปลงจากการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าไปสู่การเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลที่มีความยืดหยุ่นและหลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (บุปผชาติ พัททิกรณ์, 2544) การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรืออีเลิร์นนิง (E-Learning) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) จึงได้รับการยอมรับว่าเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ไม่จำกัดสถานที่และเวลา และสามารถควบคุมจังหวะการเรียนรู้ของตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (จินตวิทย์ คล้ายสังข์, 2553)

นอกจากนี้ สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้ส่งผลให้สถานศึกษาทั่วโลกต้องปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยมีโรงเรียนมากกว่า 190 ประเทศต้องปิดการเรียนการสอน และส่งผลกระทบต่อผู้เรียนมากกว่า 1,500 ล้านคน (UNESCO, 2020) เหตุการณ์ดังกล่าวยิ่งตอกย้ำบทบาทสำคัญของระบบ E-Learning ในฐานะเครื่องมือหลักในการจัดการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นสูงและสามารถตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในบริบทของประเทศไทย การนำคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนผ่านบทเรียนอีเลิร์นนิง ซึ่งประยุกต์ใช้ทรัพยากรบนเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ทบทวนเนื้อหาย้อนหลัง และแสวงหาความรู้ได้ตามความต้องการของตนเอง อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่ไม่เน้นเพียงการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน แต่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมและการลงมือปฏิบัติของผู้เรียนจากเหตุผลและบริบทดังกล่าว

บทความวิชาการนี้จึงมุ่งนำเสนอแนวคิดการพัฒนาการเรียนผ่านบทเรียนบนระบบ E-Learning ในฐานะเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการยกระดับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

2. การเรียนผ่านบทเรียนระบบ E-Learning

การเรียนผ่านบทเรียนระบบ E-Learning เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดการเรียนรู้บนเครือข่าย โดยประยุกต์ใช้คุณสมบัติและทรัพยากรของเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) ร่วมกับสื่อหลายมิติ (Hypermedia) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ได้อย่าง



ยืดหยุ่น ไม่จำกัดสถานที่และเวลา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมักเรียกว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-based Instruction: WBI) ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ทั้งบางส่วนหรือครอบคลุมทั้งกระบวนการเรียนการสอน (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร, 2554)

ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนร่วมสมัย สื่อการเรียนการสอนถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน โดยเฉพาะสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ที่ช่วยเพิ่มโอกาสการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ด้วยตนเอง การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบอีเลิร์นนิ่งจึงได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในสถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อใช้เป็นทั้งสื่อเสริม สื่อสนับสนุน หรือสื่อหลักในการเรียนการสอน

1. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบ E-Learning นักการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ศึกษาได้จำแนกรูปแบบการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบ E-Learning ออกเป็น 4 รูปแบบหลัก ได้แก่ 1) Standalone Course เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ดำเนินการผ่านระบบออนไลน์ทั้งหมด ตั้งแต่การลงทะเบียน การเรียนการสอน การทำกิจกรรม การวัดและประเมินผล จนถึงการรายงานผลการเรียน ผู้เรียนสามารถศึกษาได้โดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนจริง รูปแบบนี้มักใช้ในการศึกษาทางไกล และเรียกว่า “ห้องเรียนไร้กำแพง” (No wall classroom หรือ Cyber classroom) 2) Web-supported Course เป็นรูปแบบที่ยังคงมีการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน แต่ใช้ระบบ E-Learning เป็นเครื่องมือสนับสนุนหรือเสริมการเรียนรู้ เช่น การให้แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม การทำกิจกรรมออนไลน์ หรือการสื่อสารนอกเวลาเรียน ซึ่งเหมาะสมกับบริบทสถานศึกษาที่ยังมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน 3) Collaborative Learning เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านระบบออนไลน์ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนจากหลากหลายพื้นที่สามารถเรียนรู้ ทำกิจกรรม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงเครือข่ายและลดข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบรายบุคคล 4) Web Pedagogical Resources เป็นการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้บนเว็บ เช่น เว็บไซต์ ฐานข้อมูลมัลติมีเดีย หรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ทั้งในด้านเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้

2. องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ พิชัย ทองดีเลิศ (2547) ระบุว่า การจัดการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์โดยทั่วไปประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านการนำเสนอการเรียนการสอนครอบคลุมการออกแบบเว็บเพจและโครงสร้างบทเรียน เช่น หน้าที่เรียน เนื้อหา แบบฝึกหัด กิจกรรมกลุ่ม การทดสอบ และการสรุปผล ซึ่งเป็นแกนหลักของบทเรียนออนไลน์ 2) องค์ประกอบด้านการติดต่อสื่อสารช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถสื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้คำปรึกษาได้ผ่านเครื่องมือดิจิทัล เช่น อีเมล กระดานสนทนา โปรแกรมสนทนา หรือการประชุมออนไลน์ 3) องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการอาศัยระบบบริหารจัดการรายวิชา (Course Management System: CMS หรือ LMS) เพื่อสนับสนุนการลงทะเบียน การจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน การ



ประเมินผล และการติดตามผลการเรียนรู้

3. องค์ประกอบสำคัญของระบบ E-Learning ที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ได้แก่ 1) ระบบการบริหารจัดการการศึกษา เพื่อวางแผน กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน 2) เนื้อหารายวิชาที่ออกแบบอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับผู้เรียนและบริบทสังคม 3) ระบบการสื่อสารที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน 4) ระบบการวัดและประเมินผล ที่สะท้อนมาตรฐาน และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างแท้จริงองค์ประกอบเหล่านี้ทำงานเชื่อมโยงกันเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและความน่าเชื่อถือของระบบ E-Learning

4. การนำระบบ E-Learning ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) สื่อเสริม ใช้เป็นทางเลือกเพิ่มเติมในการเข้าถึงเนื้อหา 2) สื่อเติม ใช้เสริมการเรียนการสอนหลัก โดยมีบทบาทชัดเจนในกระบวนการเรียนรู้ 3) สื่อหลัก ใช้แทนการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยเฉพาะการศึกษาทางไกล

ทั้งสามระดับสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทผู้เรียน ความพร้อมของสถานศึกษา และวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน

3. แนวคิดการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบผ่านบทเรียนบนระบบ E-Learning จำเป็นต้องอาศัยกรอบแนวคิดด้านการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) เพื่อให้บทเรียนมีคุณภาพ สอดคล้องกับผู้เรียน และสามารถนำไปใช้ได้จริงในสถานศึกษา โดยหนึ่งในกรอบที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายคือ รูปแบบ ADDIE ซึ่งครอบคลุมกระบวนการพัฒนาบทเรียนตั้งแต่การวิเคราะห์ไปจนถึงการประเมินผลอย่างเป็นระบบ (Sims, อ้างถึงแนวคิด ADDIE)

1. รูปแบบ ADDIE ในการพัฒนาบทเรียน E-Learning (1) ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนกำหนดฐานของบทเรียน โดยเน้นการวิเคราะห์ 4 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) ผู้เรียนเป้าหมาย ศักยภาพ ความรู้เดิม ความต้องการ และปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้บทเรียนสอดคล้องกับผู้เรียนอย่างแท้จริง 2) ภารกิจ/ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระบุพฤติกรรมหรือสมรรถนะที่คาดหวังหลังเรียน พร้อมกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและแนวทางการวัดผล 3) แหล่งข้อมูลและทรัพยากร กำหนดแหล่งเนื้อหา สื่อ เครื่องมือ และแหล่งอ้างอิง เพื่อสนับสนุนความน่าเชื่อถือของบทเรียน 4) การจัดการระบบ เช่น ความปลอดภัย รูปแบบปฏิสัมพันธ์ การจัดเก็บข้อมูล และเงื่อนไขการใช้งาน เพื่อให้บทเรียนดำเนินได้อย่างเป็นระบบ (2) ขั้นตอนการออกแบบ (Design) เป็นการแปลงข้อมูลจากขั้นวิเคราะห์ให้เป็นแบบแผนของบทเรียนครอบคลุม 1) การกำหนดมาตรฐานและรูปแบบการนำเสนอ (เช่น ตัวอักษร ภาพ สี การนำทาง) ให้สม่ำเสมอ 2) การออกแบบโครงสร้างรายวิชา/โมดูล และลำดับการเรียนรู้ให้ต่อเนื่อง 3) การกำหนดองค์ประกอบ



เรียนรู้ในแต่ละหน่วย (เนื้อหา กิจกรรม สื่อ แบบฝึก การประเมิน) ให้สัมพันธ์กัน (3) ขั้นการพัฒนา (Development) เป็นการผลิตบทเรียนตามแบบที่ออกแบบไว้ ได้แก่ 1) พัฒนาเนื้อหาและสื่อดิจิทัลให้พร้อมใช้งานบนระบบ E-Learning 2) พัฒนาระบบจัดการบทเรียน/รายวิชา เช่น ระบบเนื้อหา ระบบแบบทดสอบ ระบบติดตามความก้าวหน้า 3) บูรณาการทุกองค์ประกอบ (เนื้อหา สื่อ กิจกรรม แบบประเมิน และสื่อเสริม) ให้เป็นระบบเดียว และทดสอบความถูกต้องเบื้องต้น (4) ขั้นการนำไปใช้/ทดลองใช้ (Implementation) เป็นการนำบทเรียนไปใช้จริงหรือทดลองใช้โดยเน้นความพร้อม 3 ด้าน 1) ความพร้อมของสถานที่/อุปกรณ์/ระบบเครือข่าย 2) การอบรมผู้ใช้ (ผู้สอน/ผู้เรียน) ให้ใช้บทเรียนได้ถูกต้อง 3) การเก็บข้อมูลการใช้งานและการยอมรับบทเรียน เพื่อนำไปปรับปรุง (5) ขั้นการประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินคุณภาพบทเรียนทั้งระหว่างพัฒนาและหลังนำไปใช้ 1) Formative evaluation ประเมินระหว่างกระบวนการเพื่อปรับแก้เป็นระยะ 2) Summative evaluation ประเมินผลหลังใช้งานเพื่อสรุปคุณภาพ ประสิทธิภาพ และข้อเสนอปรับปรุง

โดยสรุป ADDIE ช่วยทำให้การพัฒนาบทเรียน E-Learning เป็นกระบวนการที่มีตรรกะทางวิชาการตั้งแต่การกำหนดผู้เรียนและผลลัพธ์ ไปจนถึงการผลิต ทดลองใช้ และประเมินผล ทำให้บทเรียนมีความเหมาะสม นำใช้และสามารถยกระดับการจัดการเรียนการสอนได้จริง

2. การเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy) กับการเรียนผ่าน E-Learning การเรียนผ่านระบบ E-Learning จะเกิดผลได้ดีเมื่อผู้เรียนและผู้สอนมี การเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy) ซึ่งโดยรวมหมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องและปลอดภัย เพื่อ เข้าถึง วิเคราะห์ ประเมิน จัดการ สื่อสาร และสร้างสารสนเทศ/สื่อดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่ละเมิดกฎหมาย แนวคิดนี้มีความสำคัญต่อการเรียนออนไลน์ เพราะเป็นฐานของการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสื่อสารในชั้นเรียนดิจิทัล และการใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เพื่อให้การเรียนผ่าน E-Learning มีคุณภาพ บทความนี้เสนอให้พิจารณา Digital Literacy ใน 3 มิติที่สัมพันธ์กับการเรียนรู้บนระบบออนไลน์ ได้แก่ 1) ทักษะการคิดและการแก้ปัญหาเป็นความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล คิดสร้างสรรค์ และเลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลให้เหมาะสมกับปัญหา/ภารกิจการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้เชิงลึกและการลงมือปฏิบัติในสภาพแวดล้อมออนไลน์ (Gnanamalar, 2017; Lamb, Annetta, & Vallett, 2015) 2) ความรู้และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง คือความสามารถในการแสวงหาความรู้ใหม่ ทดลองใช้เครื่องมือ/แนวทางใหม่ และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนออนไลน์ที่เนื้อหาและเทคโนโลยีเปลี่ยนเร็ว (Jyoti & Dev, 2015; Lin & Lee, 2017) 3) ทักษะคิดและการแบ่งปันความรู้ สะท้อนความพร้อมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกันผ่านเครื่องมือดิจิทัล ซึ่งช่วยสร้างชุมชนการเรียนรู้ และเพิ่มประสิทธิผลของการเรียนแบบออนไลน์ (Paulin & Suneson, 2012; Imran et al., 2018; Lee, 2018)



3. สรุปแนวคิดเชิงบูรณาการ การพัฒนาการเรียนผ่านบทเรียนบนระบบ E-Learning ควรดำเนินการบนฐาน 2 ส่วนที่สัมพันธ์กัน คือ (1) กระบวนการพัฒนาบทเรียนอย่างเป็นระบบตาม ADDIE เพื่อให้บทเรียนมีคุณภาพและใช้ได้จริง และ (2) การเสริม Digital Literacy ของผู้เรียนและผู้สอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสื่อสาร และการเรียนรู้ร่วมกันในสภาพแวดล้อมดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

4. สรุป

การพัฒนาบทเรียนบนระบบ E-Learning เป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เนื่องจากสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความต้องการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การนำระบบ E-Learning มาใช้ช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษา ลดข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา และสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

ระบบ E-Learning เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการกำหนดเส้นทางการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งในด้านการเลือกเนื้อหา กิจกรรม และจังหวะการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับศักยภาพและความถนัดรายบุคคล ส่งผลให้ผู้เรียนมีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง อีกทั้งการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองยังช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกับผู้อื่น นอกจากนี้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริงผ่านระบบ E-Learning ยังช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้งและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้ในรูปแบบดังกล่าวจึงไม่เพียงเพิ่มความหลากหลายของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเท่านั้นแต่ยังช่วยพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ และส่งเสริมการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต โดยสรุป การใช้ระบบ E-Learning ในการจัดการเรียนการสอนเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษา สนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และเตรียมความพร้อมสำหรับการพัฒนาวิชาชีพและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตอย่างยั่งยืน

5. องค์ความรู้ที่ได้รับ

องค์ความรู้ที่ได้รับจากบทความวิชาการเรื่อง การพัฒนาการเรียนผ่านบทเรียนบนระบบ E-Learning สามารถสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดเชิงบูรณาการที่สะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยระบบ E-Learning มิใช่เพียงการเปลี่ยนสื่อการสอนจากรูปแบบเดิมไปสู่รูปแบบดิจิทัล แต่เป็นการปรับระบบการเรียนรู้ ทั้งกระบวนการ โดยผู้เขียนสามารถสรุปองค์ความรู้ที่สำคัญได้ดังนี้ 1) การพัฒนาบทเรียน



บนระบบ E-Learning ที่มีคุณภาพจำเป็นต้องดำเนินการบนฐานของ กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยกรอบแนวคิด ADDIE ทำหน้าที่เป็นโครงสร้างหลักที่ช่วยให้การพัฒนาบทเรียนมีความเป็นวิชาการ มีลำดับขั้น และสามารถตรวจสอบคุณภาพได้ ตั้งแต่การวิเคราะห์ผู้เรียนและบริบท การออกแบบบทเรียนให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (Design) การพัฒนาเนื้อหาและสื่อดิจิทัล การนำไปใช้จริง และการประเมินผลอย่างเป็นระบบ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวทำให้ E-Learning ไม่ใช่เพียงสื่อการสอน แต่เป็น ระบบการเรียนรู้ที่ออกแบบอย่างมีเป้าหมาย 2) บทความนี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเชิงดิจิทัล เป็นแกนสำคัญของการเรียนผ่าน E-Learning ผู้เรียนไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงผู้รับความรู้ แต่เป็นผู้กำหนดจังหวะ เส้นทาง และรูปแบบการเรียนรู้ของตนเอง การจัดการเรียนรู้ลักษณะนี้ช่วยลดข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามศักยภาพและความถนัดรายบุคคลอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นการขยายความหมายของการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นเป็นสิ่งสำคัญให้สอดคล้องกับบริบทดิจิทัล 3) การเรียนผ่านระบบ E-Learning จะเกิดประสิทธิผลอย่างยั่งยืนได้ จำเป็นต้องเสริมสร้าง การเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy) ให้กับผู้เรียนและผู้สอน โดยองค์ความรู้ที่ได้จากบทความนี้สะท้อนว่า Digital Literacy ไม่ได้หมายถึงเพียงการใช้เทคโนโลยีได้ แต่ครอบคลุมถึง (1) ทักษะการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมดิจิทัล (2) ความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และ (3) ทักษะที่เปิดกว้างต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการทำงานร่วมกันผ่านสื่อดิจิทัล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้การเรียนออนไลน์ไม่หยุดอยู่แค่การเข้าถึงเนื้อหา แต่ก่อให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก 4) บทความนี้ได้สังเคราะห์ให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่าง E-Learning กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกันผ่านระบบออนไลน์ ช่วยพัฒนาทักษะสำคัญ เช่น การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งสะท้อนบทบาทของ E-Learning ในฐานะเครื่องมือเตรียมความพร้อมผู้เรียนสู่โลกการทำงานและการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

กล่าวโดยสรุป องค์ความรู้ที่ได้รับจากบทความนี้สามารถสังเคราะห์เป็นแนวคิดสำคัญว่า การพัฒนาการเรียนผ่านบทเรียนบนระบบ E-Learning ที่มีคุณภาพ ต้องเป็นการบูรณาการระหว่างกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ (ADDIE) การเสริมสร้างการเข้าใจดิจิทัล และการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลาง เพื่อสร้างระบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น มีคุณค่า และยั่งยืนในยุคดิจิทัล



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ที่ได้รับ

เอกสารอ้างอิง

- จินตวิริ์ คล้ายสังข์. (2553). *โครงการวิจัยรูปแบบเว็บไซต์และรูปแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่งในระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษากระทรวงศึกษาธิการ.
- บุปผชาติ ทัพพิกรณ์. (2544). *ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ครูสภา.
- พิชัย ทองดีเลิศ. (2547). *การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร. (2554). *การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-based Instruction)*. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร.
- Gnanamalar. (2017). *Performance analysis of conventional pitch angle controllers for DFIG*. International Journal of Pure and Applied Mathematics, 116(12), 1-9.
- Imran, M., Abdul Hamid, S. N., & Aziz, A. (2018). *The influence of TQM on export performance of SMEs: Empirical evidence from manufacturing sector in Pakistan using PLS-SEM*. Management Science Letters, 8(5), 483-496. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2018.3.001>



- Jyoti, J., & Dev, M. (2015). The impact of transformational leadership on employee creativity: The role of learning orientation. *Journal of Asia Business Studies*, 9(1), 78-98. <https://doi.org/10.1108/JABS-03-2014-0022>
- Lamb, R., Annetta, L., & Vallett, D. (2015). The interface of creativity, fluency, lateral thinking, and technology while designing serious educational games in a science classroom. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13(2), 219-242.
- Lee, M. Y., & Lim, W. (2017). *Investigating preservice teachers' written feedback on procedure-based mathematics assessment items*. In B. Kaur, W. K. Ho, T. L. Toh, & B. H. Choy (Eds.), *Proceedings of the 41st Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 3, pp. 137-144).
- Paulin, D., & Suneson, K. (2012). Knowledge transfer, knowledge sharing and knowledge barriers Three blurry terms in KM. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 10(1), 81-91.
- UNESCO. (2020). *Education: From disruption to recovery*. Retrieved from <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>