

การออกแบบบทเรียนออนไลน์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุก
สำหรับการสอนระดับชั้นประถมศึกษา
Designing Online Lessons Using Active Blended Learning Models
for Primary School Teaching

ยงยุทธ ขุนแสง^{1*} และ โชติกา ขุนแสง²

^{1,2}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ประเทศไทย

*ผู้รับผิดชอบบทความ

Yongyut Khunsang^{1*} and Chotika Khunsang²

^{1,2}Faculty of Education Ramkhamhaeng University

Ramkhamhaeng University Demonstration School (Elementary Level), Thailand

*Corresponding author: khunsang24@gmail.com

Received: April 9, 2024 / Revised: June 10, 2024 / Accepted: June 17, 2024

บทคัดย่อ

บทความนี้ เป็นการออกแบบบทเรียนออนไลน์โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผสมผสานเชิงรุกสำหรับการสอนระดับชั้นประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการออกแบบบทเรียนออนไลน์วิชาภาษาไทย เรื่อง มาตรฐานตัวสะกด โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผสมผสานเชิงรุกสำหรับการสอนผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้งนี้ การออกแบบและการผลิตบทเรียนออนไลน์ใช้หลักการเชิงระบบ ADDIE Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การวิเคราะห์เป้าหมาย ความรู้ ทักษะ หรือพฤติกรรมในระหว่างการเรียนรู้ (2) การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ การวัด ติดตาม ประเมินผล (3) การพัฒนาสร้างชิ้นเรียนทดลองบทเรียน สื่อ กิจกรรม การวัดและประเมินผล (4) การนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ (5) การประเมินผลการเรียนรู้ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ยุคใหม่จำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการสอนควบคู่กับการพัฒนาสื่อหรือเครื่องมือให้ทันสมัย เป็นการผสมผสานการเรียนรู้แบบออฟไลน์กับการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยมีเทคนิควิธีการเรียนการสอนและกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับสื่อ

คำสำคัญ: รูปแบบการสอน; บทเรียนออนไลน์; การสอนแบบผสมผสานเชิงรุก

Abstract

This article is an online lesson design using a blended active teaching model for teaching elementary school students. The purpose of this is to present the design of an online lesson on Thai language on the topic of spelling rules using a blended active teaching model for teaching first grade primary school students. The design and production of online lessons use the ADDIE Model systematic principles, consisting of 5 steps: (1) Analysis of goals, knowledge, skills or behaviors during teaching. (2) Design of learning processes, measurement, monitoring and evaluation. (3) Development of experimental classrooms, lessons, media, activities, measurement and evaluation. (4) Implementation in teaching. (5) Evaluation of learning. Therefore, modern learning management requires the development of teaching formats along with the development of modern media or tools. It is a combination of offline and online learning with a variety of teaching techniques and activities to meet the needs of learners and the interactions between teachers and learners, learners and learners, and learners and media.

Keywords: Teaching Format; Online Lessons; Proactive Blended Teaching Model

บทนำ

การศึกษาในอดีตจนถึงปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอย่างต่อเนื่อง โดยในอดีตรูปแบบการเรียน การสอนเป็นรูปแบบที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง ครูมีหน้าที่สอนหน้าชั้นเรียน ส่วนนักเรียนมีหน้าที่นั่งฟังและจด รวมทั้งอ่านตำราหรือหนังสือเรียน ซึ่งข้อจำกัดของการเรียนรู้ในอดีตคือผู้เรียนได้รับความรู้จากครูผู้สอนในห้องเรียน เพียงอย่างเดียวและเป็นการเรียนรู้ในลักษณะการท่องจำ สื่อการสอนก็ไม่ตอบสนองต่อการเรียนรู้และทักษะ ที่หลากหลาย ปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีทางการสื่อสาร (ICT-Information and Communication Technology) ส่งผลให้มีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการศึกษามากขึ้น เพื่อให้การศึกษามีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ในการพัฒนามนุษย์ จึงเป็นความท้าทายของครูผู้สอนที่จะต้องพัฒนา คิดค้น ออกแบบสื่อและรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ ๆ ตั้งแต่การคัดเลือกเนื้อหา การวิเคราะห์ผู้เรียน การออกแบบกิจกรรม การออกแบบการสื่อสาร และที่สำคัญ คือการคัดเลือกเทคโนโลยีที่จะนำมาปรับใช้กับรูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ นโยบายการพัฒนาประเทศตามนโยบาย Thailand 4.0 จึงเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียน การสอนยุคใหม่โดยเน้นการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศในยุคปัจจุบัน ทั้งนี้หากจำแนกพัฒนาการของการศึกษาไทยจะพบว่า การศึกษาในยุค 1.0 เน้นการจดจำเนื้อหา หลักการ ทฤษฎีที่เน้นการเรียน ในรูปแบบการบรรยาย การตั้งโจทย์และตอบคำถาม ในยุค 2.0 เป็นยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญ ทำให้การศึกษามีการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในยุค 3.0 มีการใช้อินเทอร์เน็ต เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้โดยเพิ่มกระบวนการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีในลักษณะสื่อผสมเพื่อสร้างเครือข่ายในการเรียนรู้ หลังจากนั้นการจัดการศึกษาในประเทศไทยเข้าสู่ยุค 4.0 โดยมีการบูรณาการการเรียนรู้ในทุกภาคส่วน ทั้งเทคโนโลยีและการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม ตลอดจนการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สมัครสมร รักดีเทวา และเอกนถน บางท่าไม้, 2564, หน้า 5-6) จะเห็นว่าในปัจจุบันรัฐบาลได้จัดทำ แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาประเทศระยะยาวให้มีความมั่นคงในเอกราชและอธิปไตย มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายในและภายนอกประเทศ พัฒนาภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและบริการไปสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสร้างผลผลิตที่เป็นสากล พัฒนาประชากรของประเทศให้มีทักษะการคิดในการ “รู้ รับ ปรับ ใช้” เทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้ จะเห็นได้ว่าประเด็นของแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในยุทธศาสตร์ที่ 3 ที่มุ่งหวังจะพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยการออกแบบรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ที่มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาศึกษา



ออนไลน์แบบเปิดเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนั้นในการจัดการศึกษายุคใหม่หรือการศึกษาในยุค Thailand 4.0 หรือการศึกษาในศตวรรษ ที่ 21 นั้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องพัฒนา คิดค้น ออกแบบสื่อและรูปแบบการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรม เพื่อส่งเสริมทักษะให้กับผู้เรียน รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการกับรูปแบบการสอนและสื่อการสอนในรูปแบบออนไลน์แบบเปิดเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัด การเรียนรู้ ยุคใหม่การจัดการศึกษาของไทยตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่

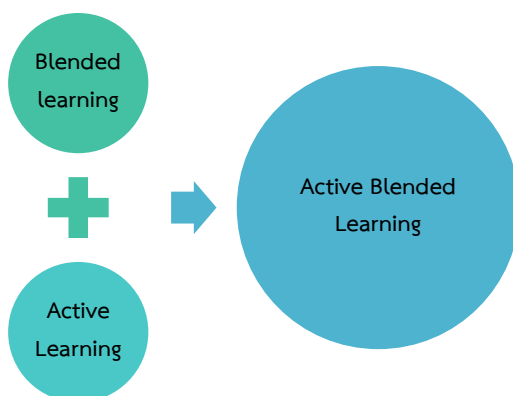
การจัดการศึกษาของไทยตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) ประกอบด้วย (1) การศึกษาในระบบ (2) การศึกษานอกระบบ (3) การศึกษาตามอัธยาศัย ประกอบกับแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559) ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาในปัจจุบันที่ให้ความสำคัญระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนในการเรียนการสอนภายในชั้นเรียนและนอกห้องเรียน ซึ่งผู้สอนในยุคใหม่หรือยุคการศึกษา 4.0 จะต้องเป็นผู้ที่ออกแบบการเรียนรู้ โดยบูรณาการกับเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งเป็นการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งให้คำปรึกษากับผู้เรียนในการนำเอาองค์ความรู้ที่ได้รับนำมาสร้างนวัตกรรมที่จับต้องได้ ดังนั้น จะเห็นว่าเทคโนโลยีจึงมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ผ่านเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตได้อย่างง่ายดาย จึงเป็นความท้าทายสำหรับผู้สอนที่จะต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ ทั้งนี้ การเรียนรู้ยุคใหม่จะต้องส่งเสริมทักษะที่จำเป็นต่อผู้เรียนอย่างรอบด้าน รวมทั้งผู้สอนจำเป็นต้องปรับบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เพียงฝ่ายเดียวมาเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน รวมทั้งผู้เรียนกับสื่อที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ผูกทักษะ และฝึกประสบการณ์ การเรียนรู้รอบด้าน

การจัดการเรียนรู้ยุคใหม่จึงเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับองค์ความรู้และทักษะผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในลักษณะบูรณาการร่วมกับการจัดการเรียนรู้ปกติ ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ และการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยที่ วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2562) กล่าวว่า Digital Learning เป็นการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์, แอปพลิเคชัน, สื่อออนไลน์ เป็นต้น และอุปกรณ์ดิจิทัล ได้แก่ สมาร์ทโฟน, แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นจะเห็นว่า Digital Learning จึงเป็นการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัลกับการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลเป็นเครื่องมือการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน มาช่วยในการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ สามารถเรียนรู้ได้มากขึ้นแต่ใช้เวลาลดลง รวมทั้งผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับบริบทและเป้าหมายของการเรียนรู้

จะเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่นั้น บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปจากการจัดการเรียนรู้แบบเดิม โดยผู้สอนมีบทบาทหน้าที่ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่โดยเลือกเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและรูปแบบการสอน ซึ่งในระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นผู้สอนจะต้องให้คำชี้แนะเพื่อให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์เลือกใช้เทคโนโลยีหรืออุปกรณ์ดิจิทัลมาใช้ในการเรียนรู้ และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีวินัยในตนเองระหว่างปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่สร้างสรรค์และหลีกเลี่ยงการสร้างเงื่อนไขบังคับ ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้ยุคใหม่ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการผสมผสานการเรียนรู้แบบออฟไลน์กับการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยมีเทคนิควิธีการเรียนการสอน และกิจกรรมที่หลากหลาย

รูปแบบและเครื่องมือการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่

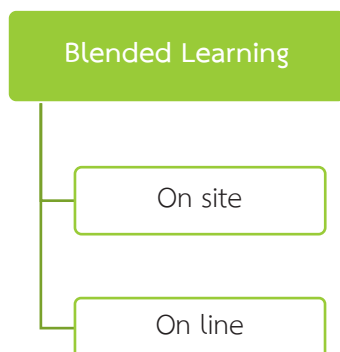
การจัดการเรียนรู้ยุคใหม่เป็นการจัดการเรียนรู้ในลักษณะที่มีการบูรณาการการเรียนรู้กับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานการเรียนรู้แบบออฟไลน์กับการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยมีเทคนิควิธีการเรียนการสอน กิจกรรม และเครื่องมือที่ทันสมัยมาผสมรวมกันอย่างหลากหลาย ดังนั้น รูปแบบการสอนที่สามารถนำมาใช้ร่วมกับสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างหลากหลาย ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนหลากหลายวิธีมารวมกัน โดยคำนึงถึงองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อ กิจกรรม การวัดและประเมินผล และสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ ซึ่งองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ทั้งต่อผู้สอนและผู้เรียน สอดคล้องกับ มารุต พัฒนา (2564) กล่าวว่า การจัด การเรียนรู้ผสมผสานเชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผสมผสานความคิดรวบยอด กิจกรรม และเทคโนโลยีอย่างสอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม ผู้เรียนมีบทบาทในกิจกรรมอย่างมีชีวิตชีวาและตื่นตัว ดังภาพ 1



ภาพ 1 การเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุก

ดังนั้น จากแนวคิดของ มารุต พัฒนา (2564) ที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกนั้น เป็นรูปแบบการสอนที่ประกอบด้วยการจัดการเรียนรู้ใน 2 ลักษณะร่วมกัน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) และการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) โดยสามารถสรุปรายละเอียดได้ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนบรรลุจุดหมาย การเรียนรู้เป็นสำคัญ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานการเรียนในห้องเรียนที่เป็นแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้เรียนและผู้สอนกับการเรียนนอกห้องเรียนโดยผ่านรูปแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ของผู้เรียน ทั้งนี้ ทศนีย์ ธารพร, อารัมภ์ เอี่ยมล่อ, มงคลไชย เทียนสุตินันท์ และเบญจวรรณ รุ่งเรืองศุภรัตน์ (2564, หน้า 75-76) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบผสมผสาน หมายถึง การผสมผสานวิธีการเรียนการสอนที่แตกต่างกันในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน ทั้งการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน การจัดการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเลือกเอง การอภิปรายกลุ่มทั้งต่อหน้าและผ่านเว็บไซต์ การเรียนการสอนด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ (website) เฟซบุ๊ก (Facebook) อีเมล (e-mail) พ็อดคาสต์ (podcasting) บล็อก (blog) ทวิตเตอร์ (twitter) ช่องยูทูบ (YouTube channel) เว็บบอร์ด (web-board) สื่อทางสังคมอื่น ๆ (social media) เป็นต้น ผสมผสานกับการเรียนในชั้นเรียนแบบปกติ ดังภาพ 2



ภาพ 2 รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ทศพร ดิษฐ์ศิริ, ญัฐพล ร้าไพ และสุติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล (2564, หน้า 206-207) ได้จำแนกองค์ประกอบของการเรียนแบบผสมผสานออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่

- (1) การเรียนแบบออฟไลน์ (Offline) ได้แก่ สถานที่เรียน ผู้สอน ห้องเรียน และสื่อต่าง ๆ
- (2) การเรียนแบบออนไลน์ (Online) ได้แก่ เนื้อหาการเรียนบนเครือข่าย ผู้สอนอิเล็กทรอนิกส์ การจัดการความรู้แบบออนไลน์ เว็บไซต์ และอุปกรณ์เคลื่อนที่ มีการเรียนรู้ร่วมกันแบบออนไลน์
- (3) การแบ่งสัดส่วนการเรียน 50: 50 หมายถึง ออนไลน์ 50% กับ ชั้นเรียน 50%
- (4) การเรียนการสอนที่หลากหลาย ซึ่งจะเห็นว่าการแบ่งองค์ประกอบดังกล่าวนี้เกิดจากการวิเคราะห์แนวคิดของการเรียนการจัดการเรียนรู้ และข้อดีข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่มีหัวข้อและองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงต่อกันและกัน

ทั้งนี้ องค์ประกอบด้านการเรียนแบบออฟไลน์กับการเรียนแบบออนไลน์เป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยการแบ่งสัดส่วนการเรียน 50: 50 หมายถึง ออนไลน์ 50% กับ ชั้นเรียน 50% นั้นเป็นผล มาจากการสำรวจความต้องการของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Ditsiri, 2018)

นอกจากนั้นแล้วผู้เขียนบทความได้ทำการสังเคราะห์คำจำกัดความ/ความหมายของการเรียนแบบผสมผสานจากนักวิชาการต่างประเทศแล้วทำการสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนแบบผสมผสานได้ ดังตาราง 1

ตาราง 1

การสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนแบบผสมผสาน

คำจำกัดความ/ความหมายของการเรียนแบบผสมผสาน		สรุป
Graham (2012)	เป็นระบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้ากับการสอนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	การเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้ากับการสอนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยผู้เรียนได้เรียนรู้ตัวอย่างอิสระ สามารถควบคุมการเรียนรู้อิสระ สามารถควบคุมการเรียนรู้อิสระ สถานที่ แนวทางการเรียนรู้และอัตราการเรียนรู้ของตนเอง
Horn and Staker (2011)	การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้เป็นอิสระผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยนักเรียนสามารถควบคุมตัวแปรทางการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านเวลา สถานที่ แนวทางการเรียนรู้และอัตราการเรียนรู้ของตนเอง	
Bernath (2012)	โปรแกรมทางการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือ e-learning กับการสอนในชั้นเรียน	

จากตาราง 1 การสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนแบบผสมผสาน พบว่า การเรียนแบบผสมผสานเป็นรูปแบบการเรียนจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าในห้องเรียนกับการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระ สามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทั้งในด้านเวลา สถานที่ แนวทางการเรียนรู้ และอัตราการเรียนรู้ของตนเอง ดังนั้น การเรียนแบบผสมผสานจึงเป็นการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่ที่มีการนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งยังเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองที่มีความพร้อมทั้งในด้านเวลา สถานที่ แนวทางการเรียนรู้ และอัตราการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง จึงเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่น่าสนใจและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน

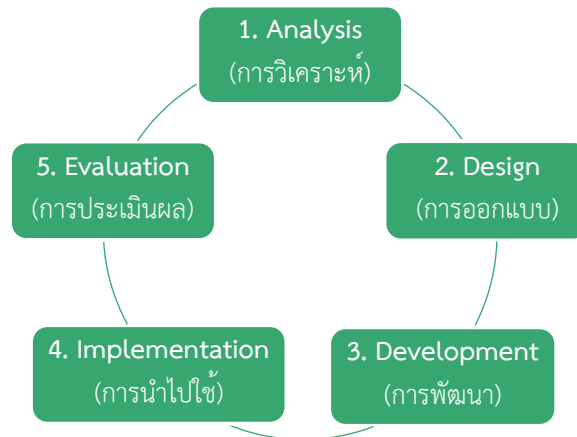
2. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ อย่างมีความหมาย ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ ลดบทบาทการสอนของครูจากการบรรยายเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562, หน้า 2-6) ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้เชิงรุกว่าเป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (higher-order thinking) ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง ผู้เรียนต้องอ่าน เขียน ตั้งคำถาม และถาม อภิปรายร่วมกัน ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ ดังนั้น จะเห็นว่าสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่ เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง (coach and mentor) แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (meaningful learning) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21

ดังนั้น ผู้เขียนบทความเห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกนั้น เป็นการจัดสภาพหรือเป็นการออกแบบการเรียนรู้โดยการเลือกใช้รูปแบบการเรียนรู้หลากหลายวิธี ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามามีในการจัดการเรียนรู้ทั้งที่เป็นจัดการเรียนการสอนภายในห้องเรียนและภายนอกห้องเรียนผ่านการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีในรูปแบบออนไลน์และออนไลน์ โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ด้วยตนเองอย่างอิสระตามความพร้อมผ่านกิจกรรมและสื่อการสอนที่ผู้สอนกำหนดไว้อย่างหลากหลาย นอกจากนั้น อีกปัจจัยสำคัญที่ควบคู่กับการออกแบบการสื่อก็คือ สื่อการสอนนั่นเอง โดยที่สื่อการสอนจะเป็นตัวกลางที่นำความรู้จากผู้สอนส่งไปยังผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาง่ายขึ้น ในปัจจุบันพบว่า สื่อการสอนจะอยู่ในรูปแบบ ของแพลตฟอร์มออนไลน์ ได้แก่ แอปพลิเคชัน โปรแกรม และเว็บไซต์ โดยแพลตฟอร์มออนไลน์เหล่านี้เมื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนจะถูกเรียกว่า “บทเรียนออนไลน์” ที่มีองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ การวางแผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา แบบทดสอบ แบบฝึกทักษะ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง โดยในปัจจุบันมีแพลตฟอร์มที่สามารถสร้างบทเรียนออนไลน์ได้ง่ายและไม่มีค่าใช้จ่าย เช่น Google Classroom หรือ Google Site ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ G Suite เป็นเครื่องมือสนับสนุนการสอนออนไลน์รวม

การออกแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเชิงรุก

การออกแบบการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญและมีลำดับขั้นตอนเพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบการสอนที่ผู้สอนต้องการ ดังนั้น ในการออกแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเชิงรุกนั้น ผู้เขียนบทความจะทำการออกแบบการเรียนการสอนตามหลักการของ ADDIE Model คือ แบบจำลองที่พัฒนาโดยศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งรัฐฟลอริดา เมื่อปี 1975 เพื่อใช้ภายในกองทัพของสหรัฐอเมริกาเพื่อการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอนที่ได้รับความนิยมโดยเป็นรูปแบบ

ที่ง่ายและมีขั้นตอนที่ชัดเจน สามารถนำไปปรับใช้กับการออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน (Branson, R.K., 1975) ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ดังภาพ 3



ภาพ 3 ขั้นตอนการออกแบบการสอนตามหลักการของ ADDIE Model

1. Analysis (การวิเคราะห์) เป็นขั้นตอนแรกของการออกแบบ โดยการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้เรียน วัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา เครื่องมือ กิจกรรม เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้สอนยังสามารถวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ได้อีกหลากหลาย ที่เห็นว่าจะส่งผลต่อการเรียนการสอนและส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เช่น สภาพแวดล้อมในห้องเรียน เครื่องมือ อุปกรณ์การเรียน ความพร้อมของผู้เรียน เป็นต้น

2. Design (การออกแบบ) เป็นขั้นตอนการออกแบบบทเรียนโดยนำข้อมูลที่ได้จากวิเคราะห์มาเขียนเค้าร่างรูปแบบการสอนในลักษณะ แผนผัง หรือแผนภาพ โดยรูปแบบการสอนนั้นจะประกอบด้วยการเรียนในห้องเรียนและการเรียนของผู้เรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ โดยหากเป็นบทเรียนออนไลน์จะประกอบด้วยไฟล์เนื้อหา ภาพประกอบ วิดีทัศน์การบรรยาย ข้อคำถาม ท้ายบทเรียน กิจกรรมฝึกปฏิบัติ แบบทดสอบก่อนเรียนหรือหลังเรียน เป็นต้น

3. Development (การพัฒนา) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนจะต้องทำการผลิตสื่อหรือบทเรียนออนไลน์ โดยเลือกใช้แพลตฟอร์มที่มีความเหมาะสมและสะดวกต่อการผลิต ในที่นี้ขอยกตัวอย่างการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล google Sites ในการผลิตบทเรียนออนไลน์ ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่ไม่มีค่าใช้จ่ายและใช้งานง่ายไม่ซับซ้อนเหมาะกับบุคคลทั่วไป ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์ โดยบทเรียนออนไลน์ที่ออกแบบด้วยแพลตฟอร์มดิจิทัล google Sites สามารถใส่ข้อมูลไฟล์เนื้อหาดิจิทัล ภาพประกอบ วิดีทัศน์การบรรยาย รวมทั้งเชื่อมโยงไปยังแหล่งความรู้ต่าง ๆ ได้

4. Implementation (การนำไปใช้) หลังจากที่ได้ผลิตสื่อหรือบทเรียนออนไลน์แล้ว จำเป็นต้องนำไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพ อาทิ การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one-by-one testing) การทดลองกลุ่มย่อย (small group testing) และการทดลองภาคสนามหรือกลุ่มใหญ่ (field testing) ซึ่งเป็นการทดลองกับผู้เรียนในระดับประถมศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยให้ผู้เรียนเรียนด้วยสื่อหรือบทเรียนออนไลน์แล้วทำการทดสอบทักษะหลังการเรียนรู้แต่ละเนื้อหา เมื่อจบบทเรียนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

5. Evaluation (การประเมินผล) เป็นขั้นตอนสุดท้ายตามหลักการของ ADDIE Model โดยผู้สอนนำแบบทดสอบของผู้เรียนมาตรวจให้คะแนน แล้วทำการวิเคราะห์ผลการทดสอบ ก่อนนำบทเรียนนั้นไปใช้จริง

จะเห็นว่าหลักการของ ADDIE Model สามารถนำมาพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างเป็นระบบ โดยมีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน และเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน

การพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเชิงรุกร่วมกับบทเรียนออนไลน์

ผู้เขียนบทความขอเสนอแนวทางการพัฒนาการสอนแบบผสมผสานเชิงรุกร่วมกับบทเรียนออนไลน์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในรายวิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยนำหลักการ ADDIE Model มาใช้ในการพัฒนา โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์บทเรียนออนไลน์ (analysis) เป็นขั้นตอนที่สำคัญสำหรับการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โดยผู้สอนจะต้องใช้ความรอบคอบและศึกษาข้อมูลอย่างครบถ้วนรอบด้านเพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำมาสร้างบทเรียนออนไลน์ ดังภาพ 4



ภาพ 4 ขั้นตอนการวิเคราะห์บทเรียนออนไลน์

- 1) เนื้อหาบทเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกด ทั้งหมด 9 มาตรา ได้แก่ มาตรา ก กา, มาตรา กง, มาตรา กน, มาตรา กม, มาตรา เกย, มาตรา เกอว, มาตรา กก, มาตรา กต และ มาตรา กบ
- 2) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ประกอบด้วย
 - (1) เพื่อให้ผู้เรียนแยกแยะมาตราตัวสะกดทั้ง 9 มาตราได้ถูกต้อง
 - (2) เพื่อให้ผู้เรียนอ่านมาตราตัวสะกดทั้ง 9 มาตราได้
 - (3) เพื่อให้ผู้เรียนเขียนมาตราตัวสะกดทั้ง 9 มาตราได้
- 3) ผู้เรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567
- 4) ผู้สอน ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษา และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตบทเรียนออนไลน์ด้วยแพลตฟอร์มดิจิทัล รวมทั้งมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสำหรับการสอนแบบออนไลน์และการสอนแบบผสมผสานเชิงรุก
- 5) อุปกรณ์และแพลตฟอร์มในการสร้างบทเรียน ได้แก่ คอมพิวเตอร์สำหรับการผลิตบทเรียนออนไลน์โดยเลือกใช้แพลตฟอร์มที่นำมาใช้ในการผลิตบทเรียน ได้แก่ Google Site โดยบทเรียนออนไลน์มีโครงสร้างประกอบด้วย เนื้อหา สื่อ กิจกรรม แบบทดสอบ การวัดประเมินผล ช่องทางการติดต่อผู้สอนช่องทางการส่งงาน
- 6) โครงสร้างของบทเรียนออนไลน์ ประกอบด้วย ประกอบด้วย เนื้อหา สื่อ กิจกรรม แบบทดสอบ การวัดประเมินผล ช่องทางการติดต่อผู้สอน ช่องทางการส่งงาน
- 7) การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย
 - (1) แบบทดสอบก่อนเรียน (pre-test) เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ
 - (2) แบบทดสอบหลังเรียน (post-test) เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ
 - (3) แบบฝึกทักษะปฏิบัติ ได้แก่ แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนมาตราตัวสะกด ทั้ง 9 มาตรา



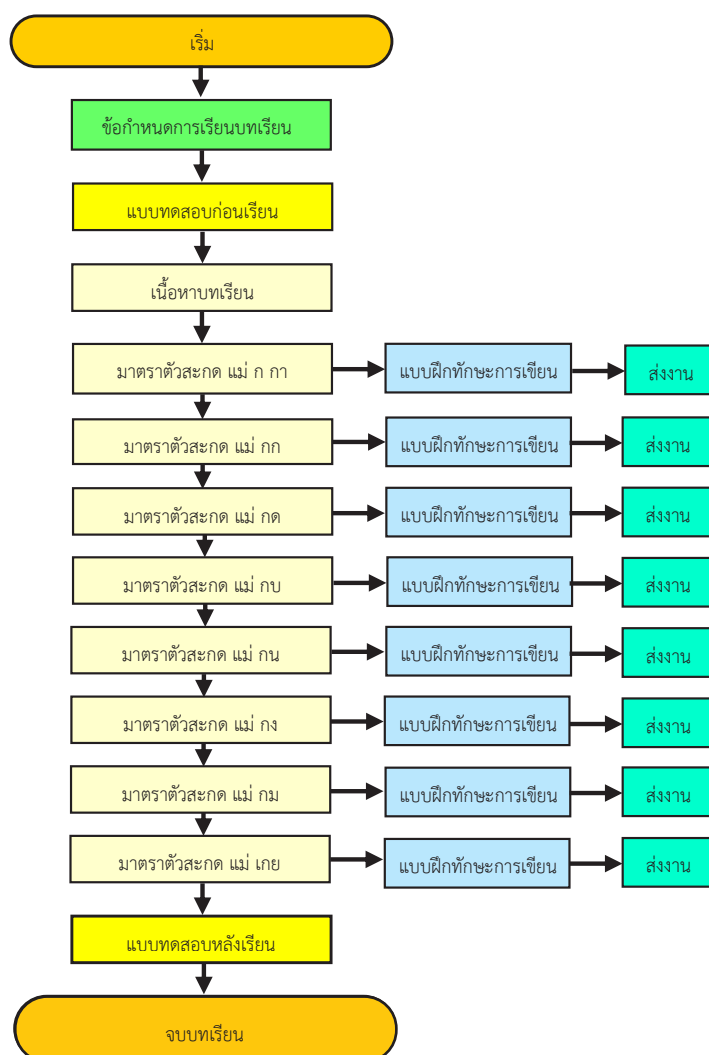
8) รูปแบบการเรียนรู้และกิจกรรม ประกอบด้วย

- (1) รูปแบบการสอน เป็นการเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุกได้ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนหลังจากผู้เรียนได้ศึกษาบทเรียนออนไลน์
- (2) รูปแบบกิจกรรมในชั้นเรียน ได้แก่ การถามตอบ การอ่านการเขียน และการฝึกปฏิบัติ
- (3) รูปแบบการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหา ในบทเรียนออนไลน์ด้วยตนเอง โดยฝึกทำแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบฝึกปฏิบัติด้วยตนเองก่อนเรียนในห้องเรียน

9) คะแนนความรู้และทักษะ ประกอบด้วย

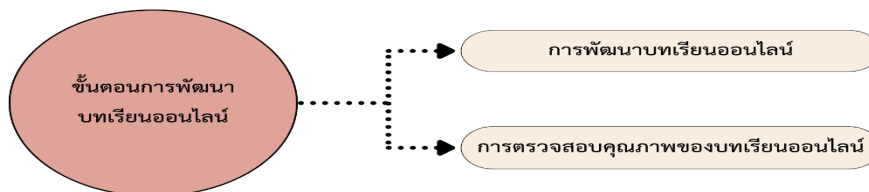
- (1) คะแนนการทดสอบก่อนเรียน 40 คะแนน
- (2) คะแนนการทดสอบหลังเรียน 40 คะแนน
- (3) คะแนนการฝึกปฏิบัติการอ่านการเขียนมาตราตัวสะกด มาตราละ 5 คะแนน รวม 45 คะแนน

1.2 ขั้นตอนการออกแบบบทเรียนออนไลน์ (design) เป็นการออกแบบเขียนแผนงาน (flowchart) โดยการเรียงลำดับเนื้อหาตามบทเรียนทั้งหมดมีจำนวนบทเรียนประกอบด้วยเรื่องและกิจกรรมอะไรบ้าง ดังภาพ 5



ภาพ 5 ขั้นตอนการออกแบบบทเรียนออนไลน์

1.3 ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ (develop) เป็นขั้นตอนการสร้างบทเรียนออนไลน์ ได้แก่ ขั้นตอนการเตรียมและขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ดังภาพ 6



ภาพ 6 ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์

1.3.1 ขั้นตอนการเตรียม เป็นขั้นตอนการเตรียมเนื้อหา การเตรียมอุปกรณ์ การเตรียมแพลตฟอร์ม เพื่อที่จะมาใช้ในการผลิตบทเรียนออนไลน์ ดังนี้

1) การเตรียมเนื้อหา โดยเนื้อหาที่นำมาใช้ในบทเรียนออนไลน์ประกอบด้วย เนื้อหาบทเรียน, แผนการสอน, กำหนดการสอน, ข้อกำหนดในการเรียน, ข้อมูลพื้นฐานและช่องทางติดต่อผู้สอน, ช่องทางติดต่อสื่อสาร เช่น Line กลุ่มวิชา หรือ Line กลุ่มระดับชั้น, สื่อประกอบเนื้อหา ภาพ เสียง วิดีทัศน์คำบรรยาย, กิจกรรมการเรียน, แบบทดสอบก่อนเรียน, แบบทดสอบหลังเรียน และแบบฝึกปฏิบัติ ทั้งนี้เนื้อหาบางอย่างที่เป็นข้อความหรือตัวอักษรควรแปลงไฟล์ให้เป็นไฟล์ PDF เพื่อความสะดวกในการนำไปใส่ในบทเรียนออนไลน์

สำหรับขั้นตอนการเตรียมเนื้อหานั้น ผู้สอนจำเป็นต้องแยกเนื้อหาออกเป็นบท แต่ไม่จำเป็นต้องแบ่งย่อยมากเกินไป ควรบูรณาการเนื้อหาและกิจกรรมมารวมกันเป็นหนึ่งบทเรียนหรือหนึ่งกิจกรรม ซึ่งข้อดีของบทเรียนออนไลน์ คือ ผู้เรียนสามารถเลือกช่วงเวลาเรียนเองได้ สามารถย้อนกลับมาเรียนบทเรียนได้ ซึ่งหากบทเรียนมีจำนวนมากผู้เรียนอาจจะรู้สึกเบื่อหน่าย ไม่อยากเข้าเรียน หรืออาจจะเข้าเรียนไม่ครบทุกเนื้อหาหรือกิจกรรม

2) การเตรียมอุปกรณ์ อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ ได้แก่ คอมพิวเตอร์

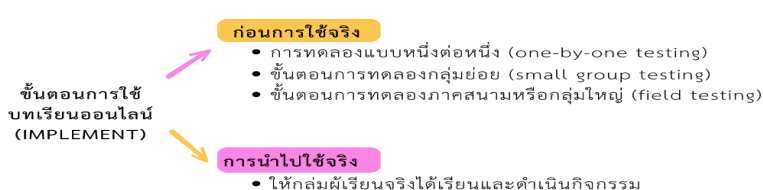
3) การเตรียมแพลตฟอร์ม สำหรับแพลตฟอร์มที่ใช้ในการออกแบบบทเรียนออนไลน์ในที่นี้ขอแนะแพลตฟอร์ม Google Site เนื่องจากเป็นแพลตฟอร์มที่ใช้งานสะดวก ไม่ซับซ้อน และให้บริการ ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้และใช้งานแพลตฟอร์มได้ด้วยตนเองโดยศึกษาคู่มือการใช้งานของแพลตฟอร์มหรือศึกษาวิธีการใช้ด้วย การค้นคว้าในระบบออนไลน์

1.3.2 ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เป็นขั้นตอนการผลิตบทเรียนออนไลน์ มีขั้นตอนดังนี้

1) การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เป็นขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ด้วยแพลตฟอร์ม Google Site โดยการนำเนื้อหาบทเรียน, แผนการสอน, กำหนดการสอน, ข้อกำหนดในการเรียน, ข้อมูลพื้นฐานและช่องทางติดต่อผู้สอน, ช่องทางติดต่อสื่อสาร เช่น Line กลุ่มวิชา หรือ Line กลุ่มระดับชั้น, สื่อประกอบเนื้อหา ภาพ เสียง วิดีทัศน์คำบรรยาย, กิจกรรมการเรียน, แบบทดสอบก่อนเรียน, แบบทดสอบหลังเรียน และแบบฝึกปฏิบัติมาจัดวางเป็นบทเรียนแต่ละบท

2) การตรวจสอบคุณภาพของบทเรียนออนไลน์ เป็นขั้นตอนการนำบทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบทเรียนออนไลน์โดยใช้แบบประเมินบทเรียนออนไลน์ เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ของบทเรียนออนไลน์ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.4 ขั้นตอนการนำไปใช้บทเรียนออนไลน์ (implement) เป็นขั้นตอนในการใช้บทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้นไปจัดการเรียนการสอนกับผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนที่จะนำไปใช้สอนจริง โดยมีขั้นตอน ดังภาพ 7



ภาพ 7 ขั้นตอนการใช้บทเรียนออนไลน์

1.4.1 ก่อนการใช้จริง นำบทเรียนออนไลน์ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียนตัวอย่าง เพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียน ทำการปรับปรุงแก้ไข โดยมีขั้นตอนดังนี้

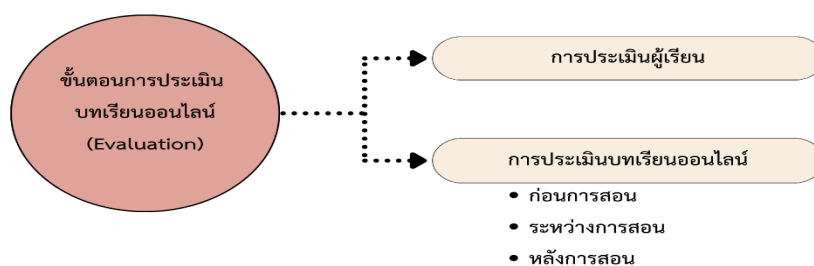
1) การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one-by-one testing) เป็นการทดลองกับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน ที่มีผลการเรียน เก่ง กลาง อ่อน โดยเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ แล้วทำการทดสอบทักษะหลังการเรียนรู้แต่ละบท เมื่อจบบทเรียนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แล้วนำผลไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ

2) ขั้นตอนการทดลองกลุ่มย่อย (small group testing) เป็นการทดลองกับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน ที่มีผลการเรียน เก่ง กลาง อ่อน โดยเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ แล้วทำการทดสอบทักษะหลังการเรียนรู้แต่ละบท เมื่อจบบทเรียนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แล้วนำผลไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ

3) ขั้นตอนการทดลองภาคสนามหรือกลุ่มใหญ่ (field testing) เป็นการทดลองกับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ แล้วทำการทดสอบทักษะหลังการเรียนรู้แต่ละบท เมื่อจบบทเรียนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แล้วนำผลไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ ทั้งนี้เมื่อทำการทดลองก่อนการใช้จริงแล้วจึงสามารถนำบทเรียนไปใช้จริงได้

1.4.2 การนำไปใช้จริง นำบทเรียนที่ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพและได้รับการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ให้กลุ่มผู้เรียนจริงได้เรียนและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในบทเรียนที่ได้ออกแบบไว้ โดยผู้สอนจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และปัญหาต่าง ๆ ที่พบจากการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ นำมาปรับปรุง พัฒนา แก้ไขบทเรียน ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นในการใช้สอนครั้งต่อไป

1.5 ขั้นตอนการประเมินบทเรียนออนไลน์ (evaluation) เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการใช้บทเรียนในการจัดการเรียนการสอน ดังภาพ 8



ภาพ 8 ขั้นตอนการประเมินบทเรียนออนไลน์

1.5.1 การประเมินผู้เรียน เป็นการวิเคราะห์คะแนนของผู้เรียนรายบุคคลที่ทำกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์ ได้แก่ คะแนนจากทดสอบก่อนเรียน คะแนนระหว่างการเรียนรู้จากใบงานฝึกทักษะ คะแนนการทดสอบหลังเรียนแต่ละบท และคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนเมื่อเรียนจบบทเรียนออนไลน์

1.5.2 การประเมินบทเรียนออนไลน์ ประกอบด้วย

1) ก่อนการสอน เป็นการวิเคราะห์บทเรียนออนไลน์ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ ขั้นตอนการพัฒนา เพื่อหาข้อบกพร่องของบทเรียน

2) ระหว่างการสอน เป็นการวิเคราะห์บทเรียนออนไลน์ในระหว่างการจัดการเรียนการสอน

3) หลังการสอน เป็นการวิเคราะห์ภาพรวมของบทเรียนออนไลน์

เมื่อทำการออกแบบและผลิตบทเรียนออนไลน์เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการนำบทเรียนออนไลน์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2. ขั้นตอนการสอนแบบผสมผสานเชิงรุกร่วมกับบทเรียนออนไลน์

1. เตรียมสถานที่/ห้องเรียน จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอน

2. ประเมินทิศเตรียมความพร้อมของผู้เรียนเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเชิงรุกร่วมกับบทเรียนออนไลน์ พร้อมทั้งแนะนำบทเรียนออนไลน์และขั้นตอนการเข้าใช้บทเรียน หลังจากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน และนัดหมายให้ผู้เรียนไปศึกษาเนื้อหาบทเรียนที่ 1 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ ก กา ในบทเรียนออนไลน์ด้วยตนเอง (1 คาบ)

3. ผู้สอนทำการทบทวนเนื้อหาของบทเรียนที่ 1 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ ก กา ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติและ ทำกิจกรรม และส่งงาน หลังจากนั้นผู้สอนทำการแจ้งเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนบทเรียนที่ 2 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กก เพื่อให้ผู้เรียนเข้าเรียนในบทเรียนออนไลน์ด้วยตนเอง (1 คาบ)

4. ผู้สอนทำการทบทวนเนื้อหาของบทเรียนที่ 2 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กก โดยการใช้คำถาม ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ และทำกิจกรรม และส่งงาน หลังจากนั้นผู้สอนแจ้งเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนบทเรียนที่ 3 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กกด เพื่อให้ผู้เรียนเข้าเรียนในบทเรียนออนไลน์ด้วยตนเอง (1 คาบ)

5. ผู้สอนทำการทบทวนเนื้อหาของบทเรียนที่ 3 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กกด โดยการใช้คำถาม ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ และทำกิจกรรม และส่งงาน หลังจากนั้นผู้สอนแจ้งเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนบทเรียนที่ 4 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กบ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าเรียนในบทเรียนออนไลน์ด้วยตนเอง (1 คาบ)

6. ผู้สอนทำการทบทวนเนื้อหาของบทเรียนที่ 4 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กบ โดยการใช้คำถาม ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ และทำกิจกรรม และส่งงาน หลังจากนั้นผู้สอนแจ้งเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนบทเรียนที่ 5 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าเรียนในบทเรียนออนไลน์ด้วยตนเอง (1 คาบ)

7. ผู้สอนทำการทบทวนเนื้อหาของบทเรียนที่ 5 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กน โดยการใช้คำถาม ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ และทำกิจกรรม และส่งงาน หลังจากนั้นผู้สอนแจ้งเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนบทเรียนที่ 6 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กก เพื่อให้ผู้เรียนเข้าเรียนในบทเรียนออนไลน์ด้วยตนเอง (1 คาบ)

8. ผู้สอนทำการทบทวนเนื้อหาบทเรียนที่ 6 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กก โดยการใช้คำถาม ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติและ ทำกิจกรรม และส่งงาน หลังจากนั้นผู้สอนแจ้งเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนบทเรียนที่ 7 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กม เพื่อให้ผู้เรียนเข้าเรียนในบทเรียนออนไลน์ด้วยตนเอง (1 คาบ)

9. ผู้สอนทำการทบทวนเนื้อหาบทเรียนที่ 7 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ กม โดยการใช้คำถาม ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติและ ทำกิจกรรม และส่งงาน หลังจากนั้นผู้สอนแจ้งเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนบทเรียนที่ 8 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ เกย เพื่อให้ผู้เรียนเข้าเรียนในบทเรียนออนไลน์ด้วยตนเอง (1 คาบ)

10. ผู้สอนทำการทบทวนเนื้อหาบทเรียนที่ 8 เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่ เกย โดยการใช้คำถาม ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ และทำกิจกรรม และส่งงาน (1 คาบ)

11. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่อง มาตราตัวสะกด (1 คาบ)

12. นำคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียน คะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียน และคะแนน ผลการฝึกทักษะระหว่างเรียน ไปวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการจัดการเรียนรู้

สรุป

จะเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่จำเป็นต้องมีการออกแบบโดยการนำเทคนิคและวิธีการสอนควบคู่กับ การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีเข้ามาช่วย เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ส่งผลต่อทั้งผู้สอน ผู้เรียน และความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ดังนั้น การออกแบบบทเรียนออนไลน์จึงเป็นการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับยุคของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่จำกัดเฉพาะการเรียนในชั้นเรียน หรือตามโครงสร้างที่ผู้สอนกำหนดไว้ การออกแบบ



บทเรียนออนไลน์จึงจำเป็นต้องใช้วิธีการที่เป็นลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน สามารถตรวจสอบได้และสามารถยืนยันประสิทธิภาพของบทเรียนได้ ซึ่งหลักการออกแบบการสอนเชิงระบบ ADDIE Model จึงเป็นหลักการในการออกแบบการสอนที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถนำไปใช้ออกแบบและพัฒนาบทเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ (1) Analysis หรือ การวิเคราะห์ (2) Design หรือการออกแบบ (3) Development หรือ การพัฒนา (4) Implement หรือ การนำไปใช้ และ(5) Evaluation หรือ การประเมินผล ทั้งนี้การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ตามลำดับ 5 ขั้นตอน ดังกล่าวนี้นี้ สิ่งสำคัญคือผู้ออกแบบจำเป็นต้องกำหนดให้บทเรียนหรือการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับบทเรียนหรือสื่อ เพื่อให้การเรียนออนไลน์มีลักษณะใกล้เคียงกับการเรียนรู้ในชั้นเรียนจริงที่ผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน มีการสื่อสารถึงกันได้โดยตรง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- ทศพร ดิษฐ์ศิริ, ญัฐพล รำไพ และสุติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล. (2564). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาวิชาชีพครู. *วารสารชุมชนวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 15(2), 197-209.
- ทัศนีย์ ธรพพร, อารัมภ์ เอี่ยมลลอ, มงคลไชย เทียนสุตินนท์ และเบญจวรรณ รุ่งเรืองศุภรัตน์. (2564). การประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสานในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียน. *วารสารสุขโขทัยธรรมมาธิราช*, 34(1), 71-87.
- มารุต พัฒนาผล. (2564). *โครงการครุฑนักวิจัยในชั้นเรียน: การเรียนรู้แบบผสมผสานเชิงรุก*. ค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2567, จาก chrome-extension://efaidnbmninnbpcajpcglclefindmkaj/http://www.curriculumandlearning.com/upload/Books/Active%20Blended%20Learning_1624422035.pdf
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2562). *Digital Learning*. ค้นเมื่อ 25 พฤษภาคม 2567, จาก http://www.curriculumand-learning.com/upload/Books/Digital%20Learning_1567488037.pdf
- สมัครสมร ภักดีเทวา และเอกนถน บางท่าไม้. (2564). การเรียนรู้ยุคใหม่กับการเรียนการสอนออนไลน์ในสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารสุขโขทัยธรรมมาธิราช*, 34(1), 1-18.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้*. ค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2567, จาก chrome-extension://efaidnbmninnbpcajpcglclefindmkaj/http://academic.obec.go.th/images/document/1603180137_d_1.pdf
- Bernath, R. (2012). *Effectives Approaches to Blended Learning for Independent Schools*. Retrieved April 5, 2024, from <http://www.testden.com/partner/blended%20learn.html>
- Branson, R.K. (1975). *Interservice procedures for instructional systems development: Executive summary and model*. Retrieved April 25, 2024, from <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA019486>.
- Ditsiri, T. (2018). *The Study Needs of Students in Educational Technology and Computers at Faculty of Education Chandrakasem Rajabhat University for Blended Learning in Offline Learning and Online Learning*. Retrieved April 5, 2024, from shorturl.at/nuGP7.



- Graham, C. R. (2012). *Introduction to Blended Learning*. Retrieved April 5, 2024, from http://www.media.wiley.com/product_data/excerpt/86/C.pdf
- Horn, B.M. & Staker, H. (2011). *The Rise of K-12 Blended Learning*. Retrieved April 5, 2024, from <https://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/The-rise-of-K-12-blended-learning.pdf>