

การจัดการเรียนรู้แบบ Hybrid Learning สำหรับผู้เรียนในยุคดิจิทัล

Hybrid Learning Management of Learners for Digital Age

ธีรชาติ นุสโส^{1*} สุพัชรี จันทร์รักษา²

Teerachat Nusso^{1*} Supatcharee Junruksar²

¹คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

¹ Faculty of Engineering and Architecture, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

โรงเรียนวัดบางบัวทอง (โศภณวิทยานุเคราะห์) สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

²Wathbangbuathong School (Soponwittayanukra) Nonthaburi Provincial Administrative Organization

*Corresponding author's e-mail: teerachat@rmutsb.ac.th

Received: February 19, 2025

Revised: April 11, 2025

Accepted: April 23, 2025

บทคัดย่อ

จากการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัต และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งกระทบต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของมนุษย์ การเรียนรู้แบบผสมผสาน(Hybrid Learning)โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ การถ่ายทอดความรู้ การสร้างแรงบันดาลใจ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้โดยใช้ศาสตร์การสอนรวมถึงการใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้และสื่อเทคโนโลยี และรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายที่เหมาะสมกับสาระวิชา ซึ่งการถ่ายทอดเรื่องราวและเนื้อหาในระบบการศึกษาและสามารถนำเสนอโดยอาศัยเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology) และเทคโนโลยีเชิงโต้ตอบ (Interactive Technology) เป็นการเอื้อให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าบทเรียนได้ตลอดเวลาไม่จำกัดสถานที่และตามศักยภาพของผู้เรียนทำให้เกิดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่เป็นพลวัต (Dynamic Learning Environment) โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าไปช่วยในระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS)

คำสำคัญ : ระบบการเรียนรู้; ไฮบริด; ยุคดิจิทัล

Abstract

From the dynamic world changes and advancement of digital technology which impacted human learning in the 21st century, Hybrid learning by integrating learning technology is a learning management strategy, knowledge transfer, inspiration, and encouraging learners to enjoy learning with the use of teaching science and techniques, leaning management methods and technology media and various forms of learning activities suitable for the subject matters. It is the transmission of stories and contents in the educational system and can be presented employing multimedia technology and interactive technology. It is not limited to

location, and it is according to the learner's potential. This enables learning in a dynamic learning environment by using technology to help in the Learning Management System (LMS).

Keywords: Instructional System; Hybrid Learning; Digital Age

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัตและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งกระทบต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของมนุษย์ ตลอดจนพัฒนาการของวิทยาการใหม่ที่เป็นศาสตร์บูรณาการ และข้ามวัฒนธรรม เป้าหมายของการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ครั้งนี้จึงมุ่งเน้นที่การสร้างหลักสูตรที่มีความทันสมัย ตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล ลักษณะของหลักสูตรพร้อมเน้นสมรรถนะการเรียนรู้ด้วยตนเองและการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการพัฒนาผู้เรียน การกำหนดโครงสร้างหลักสูตรมีความยืดหยุ่นและตอบสนองความต้องการของการใช้บุคลากรในภาคอุตสาหกรรม

การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid Learning) โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ การถ่ายทอดความรู้ การสร้างแรงบันดาลใจ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ โดยใช้ศาสตร์การสอน รวมถึงการใช้เทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้ และสื่อเทคโนโลยี และรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับสาระวิชาและผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ ข้ามวัฒนธรรม และนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์การสอน ความรู้ เนื้อหาสาระ และเทคโนโลยีไปใช้ในการจัดการ

ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงได้ศึกษาค้นคว้าและนำเสนอการเรียนรู้แบบ Hybrid Learning ที่มีการออกแบบและพัฒนาแบบผสมผสานระหว่างการสอนในชั้นเรียน (Face to Face) กับการสอนแบบ e-learning โดยนำส่วนที่ดีที่สุด (Best Features) ของการสอนทั้งสองแบบมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ซึ่ง e-learning จะเอื้อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าบทเรียนที่ผู้สอนนำไป Upload ไว้บน Website ได้ตลอดเวลาทุกสถานที่และตามศักยภาพที่ผู้เรียนพึงมีทำให้เกิดการเรียนรู้ในสภาพที่เป็นพลวัต (Dynamic Learning Environment)

Hybrid learning สำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ 21

Hybrid learning เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบดั้งเดิม (Traditional Learning) กับการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือการเรียนบนออนไลน์ (Online Learning) จากการเรียนการสอนดั้งเดิมเป็นการสอนในชั้นเรียนที่มีผู้บรรยายอยู่หน้าห้องเรียนและมีนักศึกษา นั่งเรียนและจดคำบรรยายเป็นการเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในห้องเรียน (Face to Face) ส่วนการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือการเรียนบนออนไลน์เป็นการเรียนการสอนระบบ การศึกษาทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) คือ การเรียนการสอนในลักษณะที่การถ่ายทอดเนื้อหา

กระทำผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือการเรียนการสอนบนเว็บ (Web-Based Learning) รวมถึงการถ่ายทอดเรื่องราวและเนื้อหาในระบบการศึกษา และสามารถนำเสนอโดยอาศัยเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology) และเทคโนโลยีเชิงโต้ตอบ (Interactive Technology) เป็นการเอื้อให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าบทเรียนได้ตลอดเวลา ไม่จำกัดสถานที่และตามศักยภาพของผู้เรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่เป็นพลวัต (Dynamic Learning Environment) โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าไปช่วยในระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) จากการศึกษาของ Skibba & Ndon (2006) การจัดการเรียนแบบผสมผสานสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยความสะดวกสบายและธรรมชาติของการเรียนรู้ออนไลน์ที่สะท้อนให้เห็นจะให้โอกาสในการแบ่งปันประสบการณ์ และนักการศึกษาได้เลือกโมเดล Hybrid ไปใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนของผู้เรียน และ Mark et al. (2012) การเรียนการสอนแบบออนไลน์แบบผสมผสานเป็นรูปแบบห้องเรียนแบบตัวต่อตัวกับการสอนแบบออนไลน์เท่านั้น หลักฐานการเรียนการสอนแบบผสมผสานคือให้ประโยชน์ของการมีปฏิสัมพันธ์ส่วนตัวกับความสะดวกสบายและความยืดหยุ่นของการมอบหมายและการสนทนาออนไลน์ และ ศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์ และคณะ. (2563) ได้ระบุว่า การเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid Learning) เป็นรูปแบบการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจในการเรียนรู้ ในยุคแห่งสังคมสารสนเทศในปัจจุบัน ซึ่งเป็นลักษณะการผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้ทั้งในลักษณะเผชิญหน้า (Face – to - face) และการเรียนผ่านระบบคอมพิวเตอร์ (Computer-Mediated) ในการสร้างองค์ความรู้ได้

ข้อได้เปรียบของการจัดการเรียนการสอนแบบ Hybrid Learning

สมใจ จันทร์เต็ม (2553) ได้สรุปเกี่ยวกับ การจัดการเรียนรู้แบบ Hybrid Learning ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถขยายความรู้ให้กว้างขวางยิ่งขึ้นเพราะสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ทั้งในห้องเรียนและจากระบบการศึกษาทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์
2. ช่วยพัฒนาทักษะและกระบวนการเรียนรู้โดยอาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยเหตุที่ผู้เรียนส่วนใหญ่อาจไม่กล้าแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน ก็สามารถแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่ผ่านทางระบบออนไลน์ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะค้นคว้าหาความรู้มากขึ้น เป็นการฝึกให้ผู้เรียนมีความมั่นใจขึ้นเมื่อต้องเข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน
3. สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง (Self-directed learning) เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Centered) โดยผู้เรียนสามารถค้นคว้าบทเรียนได้ ทุกเวลา ทุกสถานที่ ตามศักยภาพของผู้เรียน ในระบบการศึกษาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
4. เพิ่มทักษะการติดต่อสื่อสารและช่องทางการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Learning) ได้หลายทางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนมากกว่าใช้วิธีการสอนแบบใดแบบหนึ่งเพียงวิธีเดียว ตัวอย่างเช่น การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอาจทำในห้องเรียนแล้วต่อยอดด้วยทางออนไลน์ หรืออาจเริ่มจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโต้ตอบทางออนไลน์แล้วนำกลับมาอภิปรายต่อในห้องเรียน

5. ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการเชื่อมโยงความรู้และทำให้เกิดการพัฒนาความคิดวิเคราะห์เชิงวิจารณ์ญาณ และความคิดสร้างสรรค์โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นเครื่องมือในการค้นคว้าอ้างอิงจากแหล่งความรู้นอกห้องเรียน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่มโดยมีผู้สอนให้คำแนะนำ

6. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกปฏิบัติรายงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงการทำแบบทดสอบได้ดีขึ้น เพราะสามารถเรียนซ้ำบทเรียนส่วนที่ไม่เข้าใจได้หลาย ๆ ครั้งในระบบการศึกษาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเมื่อมีปัญหาก็สามารถเข้ามาหาคำตอบในห้องเรียนได้อีกครั้ง

การเตรียมความพร้อมเพื่อมุ่งสู่การเรียนรู้แบบ Hybrid Learning

สถาบันการศึกษาที่ต้องการมุ่งสู่ระบบการเรียนรู้แบบ Hybrid Learning จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยี ด้านเนื้อหาหลักสูตรวิชา ด้านผู้สอนและด้านผู้เรียน โดยเริ่มจากการวางแผนว่าจะเริ่มใช้ระบบการเรียนรู้แบบ Hybrid Learning เมื่อไหร่ จะต้องจัดหาเงินทุนเพื่อเตรียมทรัพยากรเทคโนโลยีอย่างไรบ้าง เช่น ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ที่ใช้สอน และคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียน ตลอดจนเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน และเตรียมความพร้อมตัวผู้สอนและผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะคำนึงถึงองค์ประกอบสามส่วน คือ ส่วนที่ผู้สอนใช้สอนผู้เรียนในห้องเรียน ส่วนที่ผู้สอนใช้สอนและให้คำปรึกษาแนะนำการเรียนโดยผู้เรียนไม่พบผู้สอนและองค์ประกอบสุดท้าย คือ ผู้เรียนเรียนรู้และทำงานด้วยตนเอง นอกจากนี้การเตรียมความพร้อมตัวผู้สอนและการเตรียมความพร้อมตัวผู้เรียนถือว่ามีสำคัญอย่างยิ่งเพราะถึงแม้อุปกรณ์และเทคโนโลยีจัดเตรียมอย่างสมบูรณ์แล้วแต่ถ้าผู้สอนและผู้เรียนไม่เข้าใจและไม่เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบ Hybrid Learning การจัดการเรียนการสอนให้บรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ก็จะกระทำไม่ได้ยาก ซึ่ง Michelle Rinehardt-Cline (2018) ผลการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปฏิสัมพันธ์และทักษะความพร้อมในการเรียนการสอนแบบออนไลน์วิชาสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาศึกษา พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับปฏิสัมพันธ์แสดงให้เห็นว่านักเรียนในส่วนที่มีการเรียนแบบผสมผสานมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงกว่านักเรียนในส่วนการเรียนแบบปกติและนักเรียนที่เรียนแบบผสมผสานมีการพัฒนาประสบการณ์ในการพัฒนาทักษะความพร้อมทางออนไลน์

การเตรียมความพร้อมของตัวผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อยู่แบบ Hybrid Learning

Benjamin Gleason (2017) จากการศึกษาในระดับอุดมศึกษายังคงหาวิธีเพิ่มการลงทะเบียน เช่น เสนอเส้นทางการเรียนรู้ที่ขยายและทางเลือกให้กับการศึกษาสำหรับผู้เรียนทุกคนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในแบบดั้งเดิมกับโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานหรือผสมผสานเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่มีแนวโน้ม จากการศึกษาการเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถนำเสนอได้หลายอย่างข้อได้เปรียบมากกว่าระบบการประชุมทางไกลแบบเดิมที่ใช้อยู่เพื่อสนับสนุนการมีอยู่ของสังคมและศูนย์รวมในการศึกษาระดับอุดมศึกษาจำเป็นต้องมีการศึกษาการออกแบบเพิ่มเติมเพื่อตรวจสอบการมีปฏิสัมพันธ์ของการเรียนรู้แบบ Hybrid และเทคโนโลยีเป็นระยะเวลาตลอดจนจบหลักสูตรซึ่งเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้น การเรียนรู้แบบ Hybrid

Learning ถือเป็นสิ่งที่ท้าทายของผู้สอนเพราะเป็นการใช้ทักษะการสอนที่แตกต่างไปจากเดิม ผู้สอนต้องรู้จักการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนที่ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนใหม่ จากการใช้ความสำคัญกับการบรรยายของผู้สอนเป็นหลักมาเป็นมุ่งผู้เรียนเป็นหลักหรือเน้นให้ผู้สอนเป็นหลักมาเป็นมุ่งผู้เรียนเป็นหลักหรือเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้สอนจะต้องออกแบบหลักสูตรหรือปรับหลักสูตรเนื้อหาบทเรียนใหม่ให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้แบบ Hybrid Learning ทั้งส่วนที่บรรยายในห้องเรียนและส่วนที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าไปช่วยในระบบการจัดการเรียน ดังนั้น ศักยภาพของผู้สอนจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญ กล่าวคือ ผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมที่น่าสนใจผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษาวินิจฉัย ๆ ได้แก่ กิจกรรมการจัดแบบทดสอบด้วยตนเอง (self-tests) ทั้งแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน กรณีศึกษา การจัดทำโครงการเป็นกลุ่มทางออนไลน์ การสร้างการปฏิสัมพันธ์ทางออนไลน์โดยใช้กระดานเว็บ บอร์ดหรือห้องสนทนา นอกจากนี้ ผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทางออนไลน์รวมทั้งอาจต้องปรับวิธีการประเมินผลการเรียนใหม่ตามบริบทการเรียนการสอนที่เปลี่ยนไป

การเตรียมความพร้อมของตัวผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบ Hybrid Learning

การจัดการเรียนรู้แบบ Hybrid Learning นั้น การเตรียมความพร้อมตัวผู้เรียนก็มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าตัวผู้สอนเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพผู้เรียนต้องเข้าใจบทบาทการแสวงหาความรู้ในยุคแห่งการศึกษาไร้พรมแดนในศตวรรษใหม่ที่เปลี่ยนไปจากเดิม จากที่เคยรับความรู้จากการถ่ายทอดของผู้สอนในห้องเรียนเปลี่ยนมาเป็นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียนมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีต่าง ๆ มีการพัฒนามากขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาที่เราสามารถแสวงหาความรู้ได้อย่างสะดวกและง่ายขึ้น ดังนั้น ผู้เรียนจึงควรปรับตัวให้ทันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่สร้างความคุ้นเคยกับระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ รู้วิธีเปิดปิด การเก็บบันทึกและส่งไฟล์ รู้จักการค้นคว้าอ้างอิงจากเว็บไซต์และต้องมีไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อติดต่อกับผู้สอนและเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน รวมทั้งการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเมื่อไม่ได้อยู่ในห้องเรียน รวมทั้งต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เป็นผู้มีความรับผิดชอบในตัวเอง เช่น การจัดการตารางการเรียนในการศึกษาระบบเครือข่ายเรียนรู้การมีระเบียบวินัยในการทำงาน ส่งงานให้ตรงเวลาและต้องรู้จักเชื่อมโยงความรู้จากการศึกษาผ่านระบบเครือข่ายกับการเรียนในห้องเรียนเพื่อให้การเรียนเกิดประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ของรายวิชานั้น

เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้แบบ Hybrid Learning

เทคโนโลยีที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนแบบ Hybrid learning ระหว่างห้องเรียนออนไลน์ และห้องเรียนที่พบปะกันจริง คือ ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติที่ติดตามผสมผสานกระบวนการและผลการเรียนของผู้เรียนทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ ไว้ดังนี้

1. ระบบการระบุตัวตนและตอบสนองต่อผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้บริหารระบบ (Administrator) ทำหน้าที่ในการติดตั้งระบบ LMS การกำหนดค่าเริ่มต้นของระบบ การสำรอง

ฐานข้อมูล การกำหนดสิทธิ์การเป็นผู้สอน 2) กลุ่มอาจารย์หรือผู้สร้างเนื้อหาการเรียน (Instructor Teacher) ทำหน้าที่ในการเพิ่มเนื้อหาบทเรียนต่าง ๆ เข้าระบบ อาทิ ข้อมูลรายวิชา ใบความรู้ เอกสารประกอบการสอน การประเมินผู้เรียนโดยใช้ข้อสอบ ปรนัย อัตนัย การให้คะแนน ตรวจสอบกิจกรรมผู้เรียนตอบคำถาม และสนทนากับผู้เรียน ผู้สอนสามารถแบ่งกลุ่มผู้เรียนได้ 3) กลุ่มผู้เรียน (Student/Guest) หมายถึง กลุ่มที่สมัครเข้าเรียนตามหัวข้อต่าง ๆ สามารถตั้งรหัสผ่านในการเข้าเรียนแต่ละรายวิชาได้ ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอน การทำแบบฝึกหัด

2. ระบบการจัดการหลักสูตร (Course Management) ความสามารถของระบบในการจัดการหลักสูตรและบทเรียนสาระความรู้ที่รับ ผู้ใช้และบทเรียนในจำนวนที่เหมาะสมกำหนดการแสดงผลในช่วงเวลาที่กำหนด

3. ระบบการสร้างบทเรียน (Content Management) ประกอบด้วยเครื่องมือในการช่วยสร้างสาระความรู้ ระบบต้องสามารถใช้งานได้ดีทั้งกับบทเรียนในรูปแบบเน้นข้อความ มัลติมีเดีย และบทเรียนในรูปแบบวีดิโอสตรีมมิ่ง

4. ระบบการทดสอบและประเมินผล (Test and Evaluation System) จัดระบบคลังข้อสอบโดยเป็นระบบการสุ่มข้อสอบสามารถจับเวลาการทำข้อสอบและการตรวจ ข้อสอบอัตโนมัติ พร้อมเฉลยรายงานสถิติ คะแนน และสถิติการเข้าเรียนของผู้เรียน

5. ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ รายการสื่อสาร (Course Tools) ประกอบด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้สื่อสารระหว่าง ผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ได้แก่ เว็บบอร์ด และห้องสนทนาโดยสามารถเก็บประวัติข้อมูลเหล่านี้ได้

6. ระบบจัดการข้อมูล (Data Management System) ประกอบด้วยระบบจัดการไฟล์และโพลเดอร์ผู้สอนผู้เรียนมีเนื้อที่เก็บข้อมูลบทเรียนเป็นของตนเอง

ความใกล้เคียงของการเรียนรู้แบบ Hybrid learning และห้องเรียนปกติในระดับอุดมศึกษาใช้การออกแบบเพื่อการเรียนเชิงรุกที่ผู้เรียนเป็นผู้ค้นคว้าจัดการการเรียนรู้ของตนเอง การผสมผสานห้องเรียนเป็นการออกแบบกิจกรรมการเรียนการบรรยายในห้องเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยการให้ความรู้ข้อเท็จจริงสารสนเทศกลับด้านให้ผู้เรียนฟังการบรรยายของผู้สอนซึ่งจัดทำในรูปแบบของวิดีโอทัศน์หรือการอ่านจากหนังสือมอบหมายกิจกรรมเพื่อเสริมความเข้าใจในระหว่างการศึกษาด้วยตนเองที่บ้าน เมื่อผู้เรียนมีความพร้อมมาในห้องเรียนก็เข้าสู่กิจกรรมการเรียนเพื่อย้ำหรือต่อเติม ในบริบทอุดมศึกษาการเรียนแบบ Hybrid learning เป็นการเตรียมการมาล่วงหน้าก่อนเข้าห้องเรียน ซึ่งสามารถจัดการกิจที่ซับซ้อนและลงลึกแสดงผลงานที่ได้มาและอภิปรายเมื่อกลับเข้ามาชั้นเรียน เช่น กรณีตัวอย่าง ห้องเรียนกลับด้านแบบผสมผสาน Meydanlioglu & Arikan (2014) กล่าวไว้ว่า การใช้เทคโนโลยีและการเรียนรู้ออนไลน์ในที่สูงขึ้นการศึกษาได้เพิ่มขึ้นในปีที่ผ่านมาการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้คือมีผลกระทบต่อการศึกษาแบบดั้งเดิม และการผสมผสานการเรียนรู้ออนไลน์เป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีเอกลักษณ์อย่างแท้จริงทางการศึกษารววิจัยที่มีประโยชน์ในการ

เรียนรู้แบบผสมผสานต้องมุ่งเน้นไปที่ความสัมพันธ์ระหว่างโหมดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันและโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับธรรมชาติของการรวมกลุ่มของการเรียน การบูรณาการการสอนที่หลากหลายวิธีการและวิธีการสามารถเพิ่มความมั่นใจในตนเองของนักเรียน การวิจัยในอนาคตควรประเมินประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบผสมผสาน ดังนั้นสิ่งนี้อาจช่วยนักการศึกษาในการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีที่สุด และในทางเดียวกัน William et al. (2016) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้แบบ Hybrid Learning ซึ่งการศึกษาระดับอุดมศึกษากำลังมองหาวิธีที่สร้างสรรค์เพื่อเพิ่มการลงทะเบียนนักเรียนในขณะที่ให้บริการหลักสูตรที่ยืดหยุ่นจึงเลือกใช้การสอนออนไลน์ในระดับอุดมศึกษาเพื่อการวิจัยของการเรียนรู้และความต้องการของยุคสมัยใหม่ผู้เรียนช่วงเวลาที่ผ่านมากการลงทะเบียนของผู้เรียนสำหรับการเรียนรู้ออนไลน์นั้นมีความสนใจเป็นจำนวนมาก

บทสรุป

การเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับอิสระในการเรียนรู้ว่าเรียนอย่างไร ทำอะไร เมื่อไร และที่ไหน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นจะกล่าวถึงวิธีการใช้พื้นที่ทางกายภาพ การจัดกลุ่มผู้เรียน ระหว่างการเรียนรู้ และการใช้เวลาตลอดการสอนอย่างไร ด้วยพื้นที่ว่างผู้เรียนอาจได้รับห้องแยกเฉพาะเพื่อทำงานร่วมกัน การเรียนการสอนดั้งเดิมเป็นการสอนในชั้นเรียนที่มีผู้บรรยายอยู่หน้าห้องเรียนและมีนักศึกษา นั่งเรียนและจดคำบรรยาย เป็นการเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในห้องเรียน การจัดการเรียนรู้แบบ Hybrid Learning ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาทักษะและกระบวนการเรียนรู้โดยอาศัยเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ด้วยเหตุที่ผู้เรียนส่วนใหญ่อาจไม่กล้าแสดงความคิดเห็นในห้องเรียน ก็สามารถแสดงความคิดเห็น ได้เต็มที่ผ่านทางระบบออนไลน์ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะค้นคว้าหาความรู้มากขึ้น เป็นการฝึกให้ผู้เรียนมีความมั่นใจขึ้นเมื่อต้องเข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน

เอกสารอ้างอิง

- ศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์, ภูริสร ฐานปัญญา และเกรียงไกร สัจจะหฤทัย. (2563). การเรียนการสอนแบบ ไฮบริด (Hybrid Learning) กับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทย ในศตวรรษที่ 21, *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 12(3), 213-224.
- สมใจ จันทร์เต็ม.(2553). Hybrid Learning กับนวัตกรรมการเรียนการสอนวิชาบัญชีในศตวรรษที่ 21: กรณีศึกษาของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*, 30(1), 134-150
- Benjamin Gleason. (2017). Hybrid Learning in Higher Education: The Potential of Teaching and Learning with Robot-Mediated Communication. *Online Learning Journal*, 21(4),159-176
- Mark A. Lamport., Randy J. Hill. (2012). Impact of Hybrid Instruction on Student Achievement in Post-Secondary Institutions: A Synthetic Review of the

Literature. *Journal of Instructional Research* 1, 49-58.

Meydanlioglu, A., & Arikan, F. (2014). Effect of Hybrid Learning in Higher Education. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Information and Communication Engineering*, 8(5).

Michelle Rinehardt-Cline. (2018). *The Effects of Blended Learning on Student Achievement, Interaction Levels, and Online Readiness Skills in the High School Social Student Classroom*. A dissertation submitted to the faculty of The University of North Carolina at Charlotte in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Education in Educational Leadership.

Skibba, K. and Ndon, U. (2006). *Using a Hybrid Instructional Model in Teaching and Learning*, Adult Education Research Conference., Retrieved from:
<https://newprairiepress.org/aerc/2006/roundtables/14>

William,Y. Linda,A. and Kimberly,W. (2016). *Developing Online/Hybrid Learning Models for Higher Education Programs*. Jacksonville State University, Retrieved from:
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1120647.pdf>