

การเรียนรู้ยุคใหม่กับการเรียนการสอนออนไลน์ ในสถาบันอุดมศึกษา

สมัครสมร ภัคดีเทวา* และเอกนถน บางท่าไม้**

Received: March 29, 2021

Revised: June 20, 2021

Accepted: June 28, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษาเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ยุคใหม่ของประเทศไทยได้มีการกำหนดนโยบาย โดยเฉพาะการเน้นด้านการพัฒนา มนุษย์อย่างรอบด้าน เพื่อตอบรับกับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามาอย่างรวดเร็ว และฉับไว โดยให้ ความสำคัญเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทั้งในและนอกชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ตลอดชีวิต นอกจากนี้ การศึกษาในยุคปัจจุบันได้มีการพัฒนาตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 เพื่อเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ที่ สอดคล้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแผนนโยบายที่กำหนดขึ้น การเรียนการสอนในปัจจุบันจึงมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบจากเดิม ไปสู่การเรียนแบบออนไลน์ที่มีระบบบริหารจัดการเรียนการ สอนและเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีการผสมผสานการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติและการเรียนการสอนออนไลน์ โดย เน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้อของผู้เรียน สอดคล้องกับการจัดการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้ ตลอดชีวิต ทุกคนสามารถเข้าถึงเรียนรู้ได้อย่างไม่มีขีดจำกัด ทุกเวลา และทุกสถานที่

การเรียนการสอนระบบเปิดสำหรับมวลชนจึงเกิดขึ้นและเป็นแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ ผู้เรียนได้เข้าถึงเนื้อหาอย่างเปิดกว้างโดยมีองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นจาก บริบทการเรียนการสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ผู้สอนยังต้องพิจารณาถึงการพัฒนาระบบ บริหารจัดการ พฤติกรรมการเรียน เทคนิค วิธีการ กระบวนการสื่อสาร การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ตลอดจนการประเมินผลที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง

คำสำคัญ : การสอนออนไลน์ / การเรียนการสอน / การเรียนยุคใหม่

ผู้รับผิดชอบบทความ: รองศาสตราจารย์ ดร.สมัครสมร ภัคดีเทวา รองศาสตราจารย์ประจำสำนักเทคโนโลยี การศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช E-mail : smaksmorn@hotmail.com

* ปร.ด. (หลักสูตรและการสอน) รองศาสตราจารย์ประจำสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

** ปร.ด. (หลักสูตรและการสอน) รองศาสตราจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

New Era Learning and Online Instruction in Higher Education Institutions

Smaksmorn Pakdeeteva* and Eknarin Bangthamai**

Abstract

In education towards new era learning of Thailand, there has been the formulation of policies focusing especially on development of all aspects of human resource in order to respond to the rapidly and abruptly changes in information technology. The importance is given to the application of technology to support instructional management both within and outside the classroom in order to enhance lifelong learning. Furthermore, the development of education at present is in compliance with the Thailand 4.0 Policy emphasizing the development of the body of knowledge relevant to technological development in instructional management in accordance with the formulated policy. As a result, the instruction at present has been adjusted from the traditional model to the online instruction model with the more efficient instructional management system. Also, there is the integration of the normal classroom learning management with the online instruction management through the emphasis on the learning management procedure appropriate to the learners' learning context in accordance with the provision of education for lifelong learning. In this online instruction model, everybody can gain access to learning without limitation of place or time.

Thus, the open instruction system for the mass is created, and becomes the concept of instructional management that enables the learners to gain the wide open access to the learning contents with the important components of instructional management developed from the more efficient online instruction context. In the open instruction system for the mass, they have to take consideration of the development of the administration and management system, learning behaviors, methods and techniques of communication

process, provision of learning environment, and learning evaluation that are appropriate for truly enhancing the efficient learning.

Keyword : Online Instruction / Instruction / New Era Learning

Corresponding Author: Associate Professor Dr. Smaksmorn Pakdeeteva, Associate Professor, Office of Educational Technology, Sukhothai Thammathirat Open University. E-mail: smaksmorn@hotmail.com

* *Ph.D. (Curriculum and Instruction), Associate Professor, Office of Educational Technology, Sukhothai Thammathirat Open University*

** *Ph.D. (Curriculum and Instruction), Associate Professor, Faculty of Education, Silpakorn University*

1. ความสำคัญของการศึกษานำไปสู่การเรียนรู้ยุคใหม่

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ได้กล่าวถึงการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยจัดทำบนพื้นฐานของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศ การปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 ตลอดจนประเด็นการปฏิรูปประเทศ มีการกำหนดจากแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 ซึ่งมีแนวคิดในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพและสมรรถนะของคนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อันนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถของชุมชน สังคม และของชาติ โดยมุ่งพัฒนาสู่ “สังคมที่เข้มแข็งและมีคุณภาพ” ภายใต้แนวคิดในการพัฒนาคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศเพื่อให้สามารถรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้า สร้างภูมิคุ้มกันของประเทศจากผลกระทบการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพให้อยู่บนฐานความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย การวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศ ที่เน้นการพัฒนานวัตกรรมและการนำมาใช้เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกมิติเพื่อยกระดับศักยภาพของประเทศในทุกภาคส่วน โดยการพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของคนในแต่ละช่วงวัยตามความเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559: 3-4)

แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (2560-2564) มีแนวนโยบายที่กำหนดสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่เน้นการให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนเป็นศูนย์กลาง มีการเตรียมความพร้อมที่รับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสิ่งที่สำคัญที่สุดคือทักษะการเรียนรู้ และการเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคน (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2559: 10) ซึ่งเป็นแนวทางที่พัฒนาต่อเนื่องจากแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีการมุ่งเน้นการพัฒนาการเรียนรู้ใหม่ ๆ สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการแสวงหาและเผยแพร่ความรู้ ซึ่งแสดงให้เห็นได้ว่า ในการพัฒนาสังคมให้เข้มแข็งและมีคุณภาพ มีการพัฒนาคนอย่างรอบด้านเพื่อพัฒนาให้คนมีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้ ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อผู้เรียน พัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ ความคิด ความประพฤติ และคุณธรรมของคน ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา สร้างสรรค์ประยุกต์ใช้และเผยแพร่ความรู้และการเรียนรู้ ส่งเสริมสร้างสรรค์ทุนทางสังคมและวัฒนธรรม จำกัด ลด ขจัดปัญหาทางโครงสร้างเพื่อความเป็นธรรมในสังคม พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและจัดระบบทรัพยากรและการลงทุนทางการศึกษา ศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2553: 3-7) โดยใช้เทคโนโลยีที่สนับสนุนในการจัดการเรียนการสอนทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน จึงเป็นแนวนโยบายที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.2563-2570 และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.2563-2565 โดยมีแผนการพัฒนามหาวิทยาลัยเพื่อให้สอดคล้อง

กับการเปลี่ยนแปลงในด้านการจัดการศึกษาตามยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาวิจัยและพัฒนานวัตกรรม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสมัยใหม่ การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (สำนักงานสภานโยบายอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ, 2562 : 5-7)

การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) เป็นไวรัสอุบัติใหม่ที่พบตั้งแต่เดือนธันวาคม 2562 เกิดขึ้นครั้งแรก ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยเชื่อกันว่าสามารถแพร่กระจายอย่างกว้างขวางทั่วโลก สำหรับประเทศไทย ได้มีมาตรการในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตั้งแต่เริ่มระบาด จนต้องมีการประกาศให้เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ และมีการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินเพื่อให้โรคระบาดยุติลงโดยเร็วและป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ร้ายแรงมากขึ้น (มิ่งขวัญ สิริโชติ, 2563) สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (Covid-19) เกิดขึ้นในประเทศไทยอย่างรวดเร็วและรุนแรงแพร่กระจายไปตามประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ผู้คนเจ็บป่วยและล้มตายเป็นจำนวนมากจนกลายเป็นความสูญเสียอันใหญ่หลวงอีกครั้งหนึ่งของมนุษยชาติ มนุษย์จึงต้องปกป้องตนเองเพื่อให้มีชีวิตรอดด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมวิถีชีวิตที่แตกต่างไปจากเดิม (สุวิมล มธูรส, 2564) เช่นเดียวกับการศึกษาที่มีการปรับเปลี่ยน ทุกสถานศึกษาในทุกระดับได้มีการปิดสถานที่ในช่วงที่มีการระบาดสูง เมื่อการระบาดลดลงได้จัดให้มีการสอน ณ ที่ตั้งและมีแนวทางการป้องกันโรคระบาดในระยะดังกล่าวโดยเน้นการเว้นระยะห่างสังคม (social distancing) ซึ่งเรียกได้ว่า เป็นความปกติใหม่ (New Normal) เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนได้มีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างต่อเนื่องช่วยลดทอนอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากสภาวะวิกฤตดังกล่าว

จากข้างต้นแสดงให้เห็นได้ว่า ประเทศไทยได้ตอบรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและมีนโยบายพัฒนานวัตกรรมโดยเฉพาะนวัตกรรมการศึกษาซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและเป็นรูปธรรม ตลอดจนการอำนวยความสะดวก และลดข้อจำกัดในด้านการเรียนการสอนในภาวะวิกฤตของโรคระบาด การจัดการศึกษาออนไลน์จึงเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ของคนไทยในทุกระดับทั้งในระบบชั้นเรียนและการศึกษาตลอดชีวิต

2. การศึกษาในยุค 4.0

การศึกษาในยุค 4.0 มีแนวทางการพัฒนามาจากนโยบายการพัฒนาประเทศตามนโยบาย Thailand 4.0 โดยเน้นการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศในยุคปัจจุบัน ทั้งนี้นโยบายการศึกษาในประเทศได้รับแนวทางในการพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาเช่นเดียวกัน หากจำแนกพัฒนาการของการศึกษาไทยจะพบว่า การศึกษาในยุค 1.0 เป็นการศึกษาที่เน้นการจดจำเนื้อหา หลักการ ทฤษฎี ที่เน้นการเรียนในรูปแบบการบรรยาย การตั้งโจทย์และตอบคำถาม ในยุคที่ 2.0 เป็นช่วงที่เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทำให้การศึกษาได้ปรับเปลี่ยนโดยมีการใช้อินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ในยุค 3.0

เป็นการต่อยอดการเรียนรู้โดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้มากขึ้นโดยเพิ่มกระบวนการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีในลักษณะสื่อผสมเพื่อสร้างเครือข่ายในการเรียนรู้ หลังจาก พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา รัฐบาลได้มีนโยบายการจัดการศึกษาในประเทศไทยเข้าสู่ยุค 4.0 จึงมีการบูรณาการการเรียนรู้ในทุกภาคส่วน ทั้งเทคโนโลยีและการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม ตลอดจนการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับวิจารณ์พานิช (2560) ได้กล่าวถึง การศึกษายุคดิจิทัล หรือการศึกษา Thailand 4.0 เพื่อสร้างนวัตกรรมในการดำเนินการในทุกภาคส่วน ทุกระดับสังคม ทุกช่วงวัย โดยเน้นผู้ทำงานด้วยความรู้ (knowledge worker) มีการเรียนรู้ ณ ทุกจุดของชีวิตทุกคน มีทักษะการเรียนรู้ (learning skill) รัฐจัดอำนวยความสะดวก โดยจัด e-Learning tools ให้เป็นการเรียนรู้แบบ “ประชาธิปไตย” โดยประชาชน ของประชาชน เพื่อประชาชนเพื่อประเทศไทย 4.0 และใช้ความริเริ่มสร้างสรรค์ สู่ นวัตกรรมเพื่อสร้าง Creative Economy & Creative Society สอดคล้องกับเพ็ญจันทร์ สินธุเขต (2560) ที่กล่าวถึง หัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย ดังนั้น การศึกษาในยุคนี้ (ดิจิทัล) : Thailand 4.0 หน่วยงานสถานศึกษา ผู้สอนและผู้เรียนจะเน้นการทำงานเป็นทีมและการสร้างนวัตกรรม โดยมีการออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางเทคโนโลยีการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และตอบสนองต่อพื้นที่ นวัตกรรมบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ปฏิสัมพันธ์กับสังคม เรียนรู้จากข้อมูลขนาดใหญ่บนโลกไซเบอร์ เพื่อสร้าง นวัตกรรมที่ตอบสนองตลาดแรงงานและความต้องการของสังคม โดยมีปัจจัยที่สำคัญ 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) อินเทอร์เน็ต 2) ความคิดสร้างสรรค์ และ 3) การปฏิสัมพันธ์กับสังคม เน้นผลลัพธ์ที่ประกอบด้วย ด้านความรู้ ผู้เรียนมีความรอบรู้สิ่งรอบตัวที่พร้อมเปลี่ยนแปลงในโลกอนาคต ทักษะด้านเทคโนโลยี ทักษะการทำงาน ทักษะการคิดจินตนาการ ทักษะการแสวงหาความรู้ การแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ บูรณาการเชิงสร้างสรรค์ การจัดการบุคคล การประเมิน ทักษะการตัดสินใจ และความยืดหยุ่นในสถานการณ์ที่เหมาะสม ทักษะการ บริการ ทักษะการสื่อสาร ทักษะบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และทักษะ การเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนในศตวรรษที่ 21 ด้านคุณลักษณะทางด้านคุณธรรมจริยธรรม นอกจากนี้ โกเมศ แดงทองดี (2560) กล่าวว่า การศึกษายุค 4.0 เป็นการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ทุก หนแห่งบนโลกนี้มาบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมต่างๆ มาตอบสนองความต้องการของสังคมที่ การเรียนการสอนในปัจจุบันยังคงห่างไกลในหลาย ๆ มิติ

ที่กล่าวมา แสดงให้เห็นได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบทันสมัย ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วย Digital Based Learning ที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน โดยมีทิศทางที่มีความเปลี่ยนแปลงไปเป็น อย่างมากในยุค 4.0 โดยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในปัจจุบัน ได้แก่ ระบบ การจัดการเรียนรู้แบบ Blended Learning, e-Learning, Massive Open Online Courseware (MOOC), Mobile Application for Education, Cloud Computing นอกจากนี้ ยังมีแนวทางมุ่งเน้นการส่งเสริม สนับสนุนการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาพัฒนามนุษย์ เช่น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence;

AI) กระบวนการ Machine Learning เทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality) ตลอดจนการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ รวมทั้งการประมวลความรู้แบบอัตโนมัติ เพื่อรองรับเทคโนโลยีในอนาคต

3. การเรียนการสอนออนไลน์เพื่อมวลชนในยุคพลิกผัน

หลังจากที่อินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอน ในยุคแรกเริ่มผู้สอนจะใช้เป็นสื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน จนถึงปัจจุบันกลายเป็นสื่อหลัก โดยเทคโนโลยีได้มีบทบาทและมีผลกระทบต่อคนในสังคม เนื่องจากการเติบโตและเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วทำให้ผู้คนจำนวนมากไม่สามารถปรับตัวได้ทัน ส่งผลกระทบบอบด้านในการดำรงชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีจึงมีบทบาทในยุคที่พลิกผันอย่างแท้จริง (Disruptive Technology) เช่นเดียวกับการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงด้วยเทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ทั้งในระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผู้เรียนต้องพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในระยะ 4-5 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะในสภาวะวิกฤตของไวรัสโคโรนา 19 ที่ทำให้การเรียนการสอนออนไลน์ได้มีบทบาทมากยิ่งขึ้น จากประกาศมาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ฉบับที่ 3 โดยมีสาระสำคัญให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนให้เป็นการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2563) แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนออนไลน์สามารถแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนในภาวะวิกฤต และช่วยสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อช่วยผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด จึงนับได้ว่าการเรียนการสอนออนไลน์ได้มีส่วนที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของประชาชนในยุคปัจจุบัน นอกจากนี้ เทียน ทองแก้ว (2563 : 5) ได้กล่าวถึงการปรับเปลี่ยนด้านการเรียนการสอน การปรับแนวทางการเรียนการสอนที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ ที่เรียกว่าสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ที่ครูและผู้บริหารต้องปรับบทบาทในการสอน การบริหาร และวิธีการสอน การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในมิติแบบใหม่ เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาแนวคิดแบบใหม่ (Design Thinking) การพัฒนาทักษะชีวิต (Life Skill) ในภาวะวิกฤติที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ในด้านความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และกระบวนการทางความคิด (mindset) ปัจจุบันการเรียนการสอนออนไลน์เป็นการเรียนการสอนที่หลายมหาวิทยาลัยในประเทศไทยนิยมนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทั้งในลักษณะการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) หรือบางหลักสูตรที่ใช้การเรียนการสอนออนไลน์เต็มรูปแบบ โดยเฉพาะวิกฤตการณ์โรคระบาดที่เกิดขึ้นปี 2563-2564 ที่ทำให้การเรียนการสอนแบบออนไลน์ได้เกิดขึ้นทุกมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ซึ่งทุกสถาบันการศึกษาได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบในลักษณะการสร้างชั้นเรียนแบบออนไลน์ (Online Classroom) เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับการจัดการเรียนการสอน ทำกิจกรรมการเรียนการสอน ส่งการบ้าน ทำรายงาน หรือการทดสอบในระบบออนไลน์ โดยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สามารถแบ่งได้ 2 รูปแบบคือ 1) การจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบสอนสด (Online Live Session) ผู้สอนมีการสอนในลักษณะสอนออกอากาศ (Live Streaming)

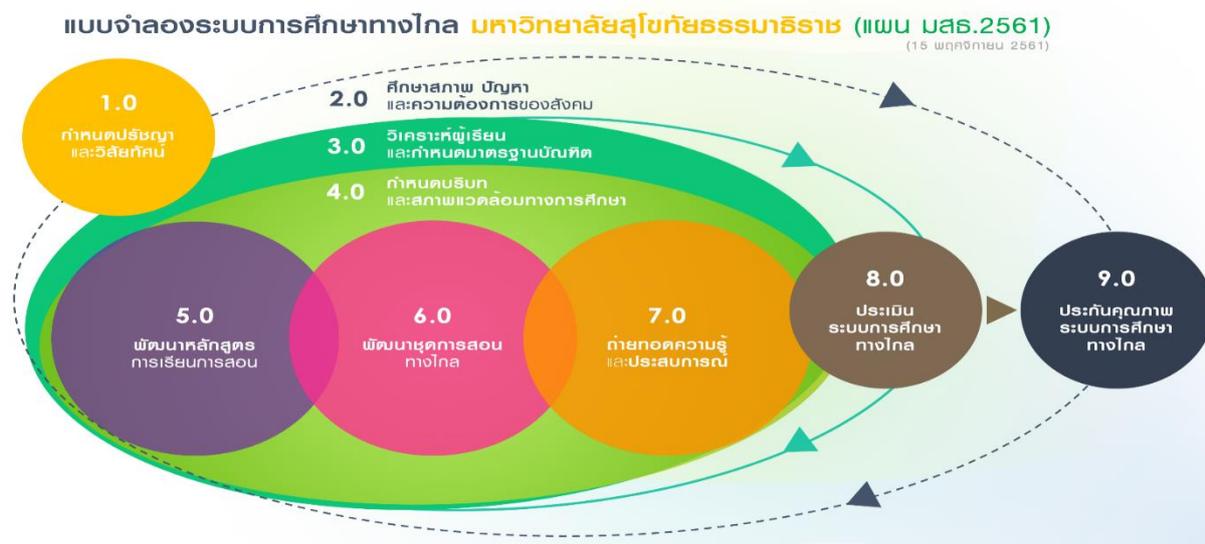
อาจร่วมกับการสอนแบบบันทึกการสอนสดสามารถเปิดชมย้อนหลังได้ โดยโปรแกรมที่นิยมใช้จัดการเรียนการสอน เช่น Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, Cisco Webex เป็นต้น 2) การเรียนออนไลน์แบบคลิปสอน (Online Recorded) เป็นการบันทึกข้อมูลการสอนและอาจนำไปตัดต่อ แทรกตัวอย่าง ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว ให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้นเพื่อนำไปใช้ในเวลาที่ผู้เรียนสะดวก และนำเข้าสู่ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Edmodo, Schoology, Facebook Group เป็นต้น นอกจากนี้ การออกแบบการจัดการเรียนการสอนยังครอบคลุมถึงแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ช่วยในการจัดการศึกษาได้เป็นอย่างดี เพื่อเติมเต็มการสอนในชั้นเรียนปกติที่ไม่สามารถทำได้ คล่องตัวมากขึ้น

ระบบการเรียนการสอนทางไกลจึงเป็นการสร้างกลไกสำคัญในการเชื่อมโยงระบบการศึกษาของโลก ภายภาคกับโลกเสมือนจริง (Virtual Reality) หรือโลกไซเบอร์ (Physical System) เป็นการสร้างระบบคู่ขนานในลักษณะ Digital Twin เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ เปลี่ยนมาอยู่ในรูปแบบออนไลน์ การใช้ AR (Augmented Reality) คือ การนำเทคโนโลยีมาผสานระหว่างโลกแห่งความเป็นจริง และความเสมือนจริงเข้าด้วยกัน และ การใช้ VR (Virtual Reality) คือ การจำลองภาพเสมือนจริงแบบ 360 องศา สิ่งเหล่านี้ได้เข้ามาทดแทนอย่างรวดเร็ว ทำให้รูปแบบการเรียนการสอนเกิดความฉับไว ใกล้ชิด กับผู้เรียนมากขึ้น ทำให้ระยะเวลา และ สถานที่ของการเรียนการสอนได้ลดบทบาทลงอย่างชัดเจน

ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนทางไกล ของ มสธ.

เนื่องจากการเรียนการสอนออนไลน์มีความยืดหยุ่นในเรื่องของเวลาและสถานที่ในการเรียน สำหรับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเปิดและใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล ได้ดำเนินการปฏิรูปการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องและสนองต่อการเปลี่ยนแปลงความต้องการของสังคม การดำเนินชีวิตของคนยุคใหม่ของประเทศไทยและประชาคมโลก ตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ ตรีเตรียมคนไทย 4.0 เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่สังคมไทย 4.0 (Re-Profiling มสธ : มุมมองของผู้ก่อตั้ง – STOU สืบค้นจาก www.stou.ac.th>09-การสนับสนุนการศึกษากับบทบาทหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัย) โดยมีการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล เช่น

1. แบบจำลองระบบการศึกษาทางไกล มสธ. (แผน มสธ. 2561) ซึ่งแสดงแนวคิดและขั้นตอนที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัย และจำแนกเป็น 3 ระดับคือ ระดับปริญญาตรี บัณฑิตศึกษา และต่ำกว่าปริญญา (Non-Degree Program)



2. **ระบบออกแบบการเรียนรู้ (Learning Design System)** ที่เชื่อมโยง Learning Taxonomy กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล ระบบที่รองรับกระบวนการออกแบบการเรียนรู้ที่มีผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome; LO) ร่วมกับรายละเอียดชุดวิชา เนื้อหาสาระ จำนวนชั่วโมงการเรียนมาเป็นฐานในการออกแบบการเรียนการสอน

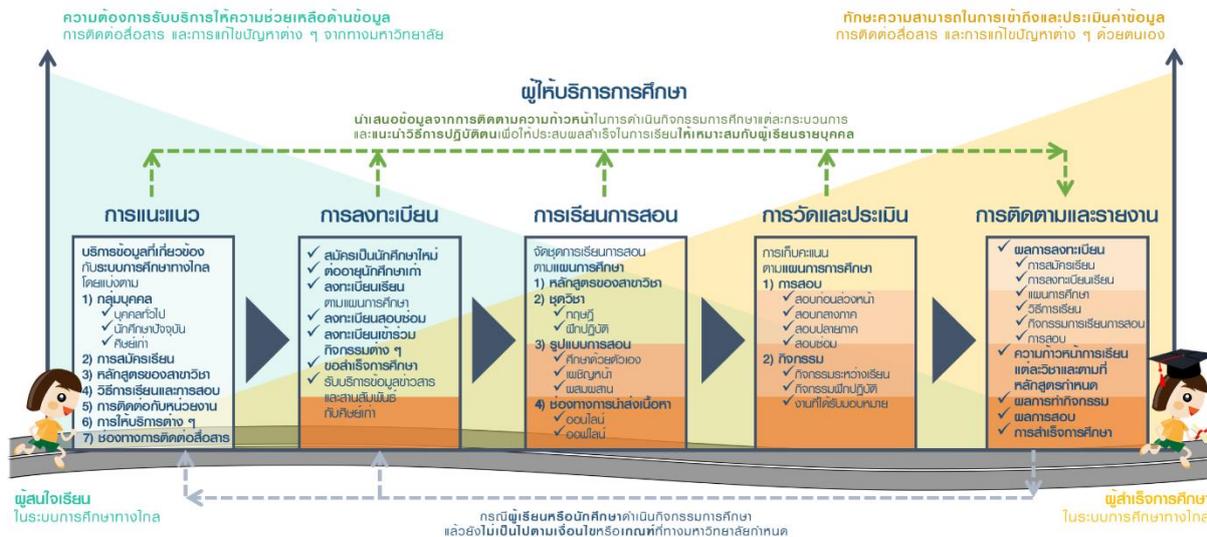
3. **ระบบการผลิตสื่อการศึกษา** ปรับแนวคิดของสื่อหลักและสื่อเสริมตามวัตถุประสงค์ แทนการใช้ประเภท (format) ของสื่อ รวมทั้งการนำเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ในการผลิตสื่อการศึกษาที่รองรับแผนการศึกษาที่หลากหลาย

4. **ระบบ LMS (Learning Management System)** สำหรับระดับปริญญา และต่ำกว่าปริญญา โดยกำหนดระบบ LMS สำหรับระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา หรือ Moodle และระดับต่ำกว่าปริญญาคือ EdX

5. **ระบบพัฒนาโปรแกรมเสริม (Plug-Ins) กับ Moodle** เป็นการศึกษาและพัฒนาโปรแกรมเสริมเพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการสอน เช่น การให้ Feedbacks, การจัดทำคลังข้อสอบ การนำเสนอเนื้อหาสาระ เป็นต้น

6. **ระบบบริการนักศึกษา** นำเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนา Student Web Portal เป็นพื้นที่กลางเพื่อการบริการนักศึกษา โดยแบ่งตามช่วงเวลาคือ ก่อน ระหว่าง และเมื่อสำเร็จการศึกษา เริ่มจากการแนะนำ การลงทะเบียนเรียน การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ตลอดจนการติดตามผลการเรียนและการประเมินผล

การให้บริการสำหรับนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยไซเบอร์มาธิราช (5 กรกฎาคม 2561)



นอกจากนี้จัดการเรียนการสอนในระบบเปิด Thai-MOOC ภายใต้โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล แผนงานที่ 3 การสร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเพื่อรองรับ “การศึกษาระบบเปิดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต” (Lifelong Learning Space) และสร้างความร่วมมือทางวิชาการเพื่อการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิด (MOOC) เกิดการแบ่งปันทรัพยากรสื่อการเรียนรู้อะหว่างสถาบันอุดมศึกษาที่มีความหลากหลายสาขาวิชา และสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา สาขาวิชาเกิดความร่วมมือกันในการพัฒนาและจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชน และร่วมกันในการพัฒนาระบบกลางในการจัดการเรียนการสอน กระบวนการวัดและประเมินผล มีการจัดเก็บฐานข้อมูลผู้เข้าเรียน ประวัติและผลการเรียน จำนวนหน่วยกิตรายวิชาพร้อมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา พัฒนาไปสู่ความร่วมมือในการเรียนการสอนในหลักสูตรที่มีหน่วยกิต การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา การถ่ายโอนหน่วยกิตระหว่างสถาบันอุดมศึกษา (โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย, 2559; สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2563)

4. มิติของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์จากอดีตสู่ปัจจุบัน

การเรียนออนไลน์หรือการเรียนแบบอีเลิร์นนิง (E-Learning) เป็นการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต โดยออกแบบให้เป็นเสมือนหรือใกล้เคียงกับการสอนในห้องเรียนปกติเพื่อจำลองวิธีการสื่อสารการสอน จากการสอนปกติในห้องเรียนมาใช้รูปแบบเครื่องมือต่าง ๆ ของระบบจัดการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย การเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียน สถิติการเข้าเรียน การร่วมกิจกรรมการเรียน การสื่อสารปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน

กับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน รวมถึงการวัดและประเมินผล (ฐาปนีย์ ธรรมเมธา, 2557: 79-80) สอดคล้องกับเอกนถน บางท่าไม้ (2561: 31) และ Holmes & Gardner (2006) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนออนไลน์เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีการใช้เว็บในการนำเสนอบทเรียนในลักษณะสื่อหลายมิติของวิชา ทั้งหมดตามหลักสูตรเพื่อประกอบการสอน โดยมีวัตถุประสงค์ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ มีกิจกรรมที่ประกอบด้วย วิธีสอน การนำเสนอเนื้อหา ปฏิสัมพันธ์ การเรียนรู้ ตลอดจนการประเมินผล มีการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตอย่างหลากหลาย โดยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล และบริการต่าง ๆ ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ โดยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ปัจจุบันผู้สอนได้มีการดำเนินการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

4.1 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เว็บเป็นฐาน (Web-Based Instruction) นับได้ว่า เป็นการสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ตในยุคแรกเริ่ม เป็นการเรียนบนเว็บ หรือบทเรียนบนเว็บ การเรียนในรูปแบบนี้เป็นการนำเสนอเนื้อหาผ่านสื่อในรูปแบบภาพและตัวอักษร (Text-Based Website) หรือนำเสนอในรูปแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assistant Instruction) โดยใช้ช่องทางอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่เผยแพร่บทเรียน ซึ่งปัจจุบันการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะนี้ได้มีพัฒนาการให้มีรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้น ซึ่งยังพบได้ทั่วไปจากเว็บไซต์ที่เป็นแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในรูปแบบเปิด (Open Education Recourses; OER)

4.2 การจัดการเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิง (e-Learning) เป็นพัฒนาการที่ต่อเนื่องจากการใช้เว็บไซต์ในการเรียนรู้ แต่เพิ่มเติมระบบบริหารจัดการเรียนรู้ (Learning Management System; LMS) เพื่อใช้ในการจัดการชั้นเรียนให้มีลักษณะที่เทียบเคียงการสอนแบบปกติมากยิ่งขึ้น เป็นการเรียนในลักษณะทางไกลแบบเต็มรูปแบบ (Fully Online Course) โดยมีระบบการจัดการผู้เรียน ระบบการสื่อสาร การประเมินผล ซึ่งหลักการดังกล่าวได้แพร่หลายไปอย่างกว้างขวางสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ หรือผู้ที่สนใจจะพัฒนาความรู้ หรือทักษะต่าง ๆ ในรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ (e-Training)

4.3 การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning or Hybrid Learning) เป็นพัฒนาการที่ต่อยอดจากการจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยเน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้ให้มีมากขึ้น มีการจัดการเรียนในชั้นเรียนปกติผสมผสานกับการเรียนออนไลน์ ซึ่งการเรียนในชั้นเรียนปกติจะช่วยเสริมความเข้าใจในเนื้อหาที่ออนไลน์ไม่สามารถอธิบายได้ หรือนำกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานนี้ไปจัดการเรียนการสอนในลักษณะห้องเรียนกลับด้าน (Flip Classroom) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามบริบทที่ได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน นอกจากนี้ ยังมีการเพิ่มเติมสื่อทางสังคม (Social Media) หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) เพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

4.4 การจัดการเรียนการสอนในระบบเปิดสำหรับมวลชน (Massive Open Online Courseware; MOOC) จากความสำเร็จในการจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ที่ได้ก้าวเข้าสู่การเรียนรู้แบบไร้ข้อจำกัดอย่างแท้จริง จึงได้มีแนวคิดในการพัฒนารายวิชาในระบบเปิดเพื่อเข้าถึงความรู้และรองรับการเรียนกับผู้เรียนใน

จำนวนมาก โดยการเรียนรู้ในรูปแบบ MOOC มีความเป็นรูปธรรมสูง เป็นลักษณะการนำเสนอเนื้อหาด้วยวิดีโอที่สั้น ๆ จบบทเรียนได้ด้วยตนเอง เนื้อหาที่มีการพัฒนาจะทำให้สามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว เหมาะสำหรับการนำไปใช้ได้ทันที และได้มีการพัฒนาแพร่หลายไปทั่วโลก ปัจจุบันได้มีการนำแนวคิดในลักษณะนี้ไปใช้ในการจัดการศึกษาเฉพาะกลุ่ม หรือต่อยอดในชั้นเรียน (Small Private Online Course; SPOC) นำไปสู่การเรียนในลักษณะสะสมหน่วยกิต (credit bank) เพื่อต่อยอดในการเรียนรู้ต่อไปในอนาคต

นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนในยุคความปกติใหม่ (New Normal) ที่มีการจัดการเรียนการสอนในลักษณะผสมผสานกับชั้นเรียนปกติ (Blended Learning or Hybrid Learning) กิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ไม่เพียงแต่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ แต่ยังสร้างความเป็นรูปธรรมและสร้างให้มีความน่าสนใจมากขึ้น ได้แก่ กิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีการระดมสมองในรูปแบบต่างๆ (Brainstorming) การตอบคำถาม เกม การสร้างสื่อกราฟิกทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอออนไลน์ที่สามารถสร้างได้อย่างง่ายดาย ตลอดจนการสร้างแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Portfolio) ซึ่งนับว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนยุคใหม่ที่มีเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างไร้ขีดจำกัด และสามารถต่อยอดเทคโนโลยีร่วมกับสื่อออนไลน์อื่นๆ ได้อย่างสอดคล้องมากยิ่งขึ้น

5. การจัดการเรียนการสอนในระบบเปิดสำหรับมวลชน

การจัดการเรียนการสอนในระบบเปิดสำหรับมวลชน (Massive Open Online Courseware; MOOC) ได้รับการพัฒนามาจากแนวคิดทางการศึกษาทางไกลที่เกิดขึ้นในก่อนยุคดิจิทัล มีการใช้สื่อต่าง ๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุโทรทัศน์ สื่อคอมพิวเตอร์ เป็นต้น มาใช้ในการเรียนการสอน โดยมีการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ (สุมาลี สังข์ศรี, 2560) จนกระทั่งในยุคดิจิทัล สถาบันการศึกษาชั้นนำได้นำร่องการสร้างบทเรียนเพื่อให้ผู้คนทั่วโลกเข้ามาใช้งานได้ หลักการแรกเริ่มของการศึกษาแบบเปิดเพื่อมวลชนด้วย MOOC (Yuan, Powell and Olivier, 2014) คือ 1) ทุกคนจากทุกมุมโลกที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงบทเรียนได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และ 2) แต่ละวิชาที่เปิดสอนจะต้องสามารถรับผู้เรียนได้ไม่จำกัดจำนวน

รูปแบบการเรียนการสอนด้วย MOOC แตกต่างจากการเรียนการสอนออนไลน์ในรูปแบบดั้งเดิม เนื่องด้วยการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบนี้เน้นการจัดการเรียนการสอนกับผู้เรียนจำนวนมาก การสร้างปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนจึงไม่สามารถทำได้เช่นเดียวกับการเรียนแบบชั้นเรียนปกติ (Grainger, 2013; McLoughlin, L., & Magnoni, F. , 2017) การจัดการเรียนการสอนด้วย MOOC สามารถจำแนกได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

5.1 cMOOC (Connectivist MOOC) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากผู้เรียนร่วมมือร่วมใจกันเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย เน้นการเรียนรู้ร่วมกันโดยมีการยอมรับในบทบาทหน้าที่และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการ

แลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นร่วมกัน (Collaborative Learning) เป้าหมายของการเรียนคือ การสร้างเครือข่ายของกลุ่มคนที่มีความรู้ ความสนใจในเรื่องเดียวกันเพื่อทำกิจกรรมในการเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนการสอนจะเน้นการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ใช้หลักการเรียนรู้ด้วยเนื้อหาที่เป็น Open Content ในระบบออนไลน์ร่วมกับเนื้อหาที่อาจมีการผลิตขึ้นมาใหม่ มักจะไม่มีแพลตฟอร์มในการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมาอย่างเป็นทางการแต่จะใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ ได้แก่ สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนและปฏิสัมพันธ์

5.2 xMOOC (Extended MOOC) เป้าหมายเพื่อทำให้ความรู้ในเชิงวิชาการ โดยเรียนจากเนื้อหาที่มีผู้สอนเป็นหลัก มีการลำดับหัวข้อการเรียนการสอนที่ชัดเจนตามแผนของผู้สอนได้จัดเตรียมไว้ล่วงหน้ามักจะใช้เครื่องมือเพื่อจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมาโดยเฉพาะแทนการใช้สื่อสังคมออนไลน์ รูปแบบการเรียนการสอนมักจะเป็นการบรรยายหน้าชั้นเรียนและบันทึกไว้ในวิดีโอ การนำเสนอด้วยสไลด์หรือบทเรียนออนไลน์ เผยแพร่ผ่านโปรแกรมจัดการเรียนการสอนที่จัดทำขึ้นมาโดยเฉพาะ มีการให้การบ้าน กิจกรรม การทดสอบผล การเรียนรู้ ตัวอย่างกลุ่มนี้ เช่น Coursera, edX, Udacity เป็นต้น การเรียนการสอนด้วย MOOC ในกลุ่มนี้มีความโดดเด่นและได้รับความนิยมเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีแหล่งเงินทุนในการพัฒนาและสถาบันการศึกษามีชื่อเสียงที่เข้าร่วมในการให้บริการการเรียนการสอน ในกลุ่มนี้แบ่งเป็นการบริการแบบธุรกิจที่แสวงหากำไร และไม่แสวงหากำไรซึ่งมีรูปแบบการบริการแตกต่างกัน

ในการผลิตรายวิชาได้มีการพัฒนาขึ้นในรูปแบบ xMOOC โดยมีรายวิชาเกิดขึ้นอย่างมากมาย สถาบันอุดมศึกษาได้นำบทเรียน MOOC มาใช้ในชั้นเรียนปกติทั้งเป็นสื่อหลักและสื่อเสริมการเรียน มีแนวทางในการบูรณาการแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนให้มีมากยิ่งขึ้น โดยสถาบันการศึกษาที่พัฒนาการเรียนการสอนในระบบเปิดสำหรับมวลชนควรพิจารณาการจัดการด้านกลยุทธ์เพื่อดำเนินการให้สอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษาของแต่ละสถาบัน การเตรียมความพร้อมในการดำเนินการบริหารจัดการต่าง ๆ การออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน การออกแบบบทเรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ การนำเสนอบทเรียนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานของระบบ MOOC การสนับสนุนบุคลากร การสนับสนุนผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนการสอน ฯลฯ

6. องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชน

องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชนมีแนวทางการพัฒนามาจากการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบดั้งเดิม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (Tosh Yamamoto, 2014; โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย, 2561)

1) **คำอธิบายรายวิชา** เป็นการให้ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรายวิชา ขอบข่ายเนื้อหาที่จะทำการจัดการเรียน การสอนที่ครอบคลุมเนื้อหาที่เรียนรู้อันของรายวิชา ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญหากมีการนำไปเทียบเคียงการโอนหน่วย กิต

2) **สื่อวีดิทัศน์** เป็นสื่อหลักในการนำเสนอเนื้อหาของการจัดการเรียนการสอนแบบเปิด โดยมีลักษณะ เป็นคลิปสั้น ความยาวประมาณ 5-10 นาที ลักษณะการนำเสนอเนื้อหาที่สั้นมีคำบรรยาย (subtitle) เพื่อสื่อ สารได้อย่างชัดเจน การนำเสนอมีความกระชับและสร้างความเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว ตลอดจนสร้างความ น่าสนใจ หรือแรงจูงใจในการเรียน

3) **กิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์** เป็นการกำหนดกิจกรรมที่สร้างแรงจูงใจ เช่น การตอบ คำถาม การอภิปราย ทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลาที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่นำเสนอในแต่ละหน่วย

4) **การมอบหมายงาน** เป็นการกำหนดภาระงานระหว่างการเรียนรู้ เช่น แบบฝึกหัด หรือการมอบ งานในลักษณะงานรายบุคคล งานกลุ่มหรือโครงการ เป็นต้น ซึ่งการกำหนดงานควรมีความสอดคล้องกับการ ประเมินผล

5) **แหล่งเรียนรู้ในการเรียนออนไลน์** เป็นช่องทางที่ผู้สอนได้เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและ ภายนอกชั้นเรียน เช่น เอกสารประกอบการเรียน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ ทรัพยากร การเรียนรู้แบบเปิดในลักษณะต่าง ๆ เป็นต้น

6) **ช่องทางการสื่อสาร** เป็นการกำหนดช่องทางเพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถสื่อสารตามความ สะดวกของผู้เรียน โดยการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน เช่น กระดานเสวนา ห้อง สนทนาในกลุ่มในระบบสังคมออนไลน์ในรูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น

7) **การวัดและประเมินผล** เป็นส่วนของการทดสอบ ในระหว่างเรียน หรือการทดสอบหลังเรียน โดย ผู้สอนกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลผ่านเครื่องมือออนไลน์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ข้อสอบในลักษณะ ปรนัย อัตนัย ทักษะคิด พฤติกรรม เป็นต้น โดยมีเกณฑ์ในการประเมินในรูปแบบต่าง ๆ ว่า การประเมินผลนั้น เป็นการทดสอบความเข้าใจ หรือการประเมินตนเอง

8) **ประกาศนียบัตร** เป็นเอกสารในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแสดงถึงความสำเร็จของการเรียน ในหลักสูตรนั้น และจะบันทึกอยู่ในระบบที่สามารถตรวจสอบได้อย่างมีมาตรฐาน

จากการศึกษาองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมวลชน สามารถ สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนมีองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ประสบความสำเร็จ โดย องค์ประกอบหลักประกอบด้วย การบริหารจัดการระบบการเรียนการสอน การออกแบบระบบการเรียน การสอน การพัฒนาเนื้อหาการจัดการเรียนการสอน การนำระบบการเรียนการสอนไปใช้ และการประเมินการ จัดการเรียนการสอนผ่านระบบ

7. แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนารายวิชาที่ส่งเสริมการเรียนรู้

ลักษณะการจัดการเรียนการสอนสำหรับมวลชนส่วนมากจะเน้นการบรรยายในภาคทฤษฎี และหากรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติจะมีการสาธิตประกอบการฝึกปฏิบัติ โดยอาจจะมีการนำเสนอการวิเคราะห์ วิพากษ์งานหรือตัวอย่าง โดยลักษณะการจัดการเรียนรู้สำหรับการเรียนในระบบเปิดเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อหลักร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบคำถาม กรณีศึกษาออนไลน์ หรือรูปแบบการเรียนรู้แลกเปลี่ยนร่วมกัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย จากการสำรวจสภาพในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบัน แนวทางการออกแบบรายวิชาต่าง ๆ ในระบบ Thai MOOC ควรพิจารณาถึงมาตรฐานการออกแบบการเรียนการสอนที่จะช่วยให้การดำเนินการเป็นระบบ ได้แก่ การกำหนดโครงสร้างรายวิชา ความพร้อมของบุคลากร การออกแบบการเรียนการสอน เนื้อหา สื่อ การสื่อสาร การสนับสนุนผู้เรียน ผลการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการปรับปรุงเนื้อหาและกลยุทธ์การเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) รูปแบบการเรียนการสอนห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ยึดหลักการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self- Paced learning) ทั้งนี้ บางรายวิชาเป็นรายวิชาพื้นฐานสำหรับนิสิตนักศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัย กำหนดให้เรียนเพื่อปรับพื้นฐานความรู้ หรือการพัฒนาความสามารถด้านสังคม (Soft Skill) ทำให้นักศึกษามหาวิทยาลัยต่าง ๆ ตลอดจนผู้สนใจทั่วไปสามารถศึกษาได้ในทุกระดับ

ดังนั้น ผู้ที่พัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน จึงควรพิจารณารูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งนับเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่นำมาใช้สำหรับพัฒนาการเรียนการสอน สอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้กล่าวถึงการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน โดยการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ได้แก่ พัฒนาระบบ รูปแบบพฤติกรรม เทคนิควิธีการ กระบวนการสื่อสาร การจัดสภาพแวดล้อม และการประเมินที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาระดับต่าง ๆ อีกทั้งการเรียนการสอนออนไลน์ของระดับอุดมศึกษาต้องเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับ อุดมศึกษาของประเทศไทย (TQF : HED) ตามมาตรฐานการเรียนรู้โดยเฉพาะด้านทักษะทางปัญญา ซึ่งเป็นทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นกระบวนการคิด การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาคนไปสู่การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นบริบทของการเรียนรู้ที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งของการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน

8. บทสรุป

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า การเรียนการสอนออนไลน์ยุคใหม่ ทั้งรูปแบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning or Hybrid Learning) หรือการจัดการเรียนรู้ในระบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ไม่เพียงแต่เป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เท่าทันต่อ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศทำนั้น แต่ยังเป็นการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่ที่ต้องปรับตัว ต่อบริบทสถานการณ์โลกที่เกิดภาวะพลิกผันอันไม่อาจคาดการณ์ได้ เช่น การเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (Covid-19) ดังนั้น การเรียนการสอนออนไลน์ในทุกระดับชั้นเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นระดับสำคัญในการสร้างบัณฑิตเพื่อเป็นคนในสังคมได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพนั้น การเรียนการสอนออนไลน์อย่างเป็นระบบจึงเป็นเรื่องที่อาจารย์ในระดับอุดมศึกษาต้องให้ความสำคัญในการออกแบบการเรียนการสอน ที่รวมถึงเรื่องกลยุทธ์ เทคนิค วิธีการ รูปแบบการเรียนการสอน รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความถนัดของแต่ละศาสตร์อย่างจริงจัง มากกว่าการเรียนการสอนออนไลน์ในบริบทที่ผ่านมา เพื่อเตรียมความพร้อมและสามารถรับมือได้อย่างเท่าทัน

References

- Bangthamai, E. (2018). The Effects of E-Learning Model Integrating Inquiry Based Learning and Project Based Learning to Enhance Learning Achievement And Photography Ability for Undergraduate Students. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*. 11(4), 745-762. (in Thai)
- Brahmawong., C. (2013). Developmental Testing of Media and Instructional Package. *Silpakorn Educational Research Journal*, 5(1): 7-20. (in Thai)
- Dangthongdee, G. (2017). The Education of Thailand 4.0. *Vocational Education Central Region Journal*, 1(1), 1-6. Retrieved on December 11, 2020 from https://so06.tcithaijo.org/index.php/IVC_Journal/article/view/246429
- Grainger, B. (2013). *Introduction to MOOCs: Avalanche, Illusion or Augmentation? UNESCO Institute for Information Technologies in Education*. Retrieved on December 14, 2020 from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223896>
- Holmes, B & Gardner, J. (2006). *e-Learning: Concepts and Practice*. London: SAGE.
- Mathuros, S. (2021). Management Education Online in the NEW NORMAL COVID-19. *Rajapark Journal*, (40), 33-42. (in Thai)
- McLoughlin, L., & Magnoni, F. (2017). *The Move Me Project: Reflecting on xMOOC and cMOOC Structure and Pedagogical Implementation*. In Q. Kan & S. Bax (Eds), *Beyond the language classroom: researching MOOCs and other innovations* (pp. 59-69). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2017.mooc2016.671>

- Ministry of Education, Office of the Permanent Secretary. (2016). *The 12th Education Development Plan of the Ministry of Education (B.E. 2560 – 2564)*. Retrieved on December 14, 2020 from <http://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20170313-Education-Development-Plan-12.pdf>
- Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. (2020). *Announcement of Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation Subject: Vigilant Measure against the Spread of Coronavirus (2019-nCoV)*. Retrieved from https://www.mhesi.go.th/index.php/content_page/item/3033-2019-covid-19-1-6.html
- National Science and Technology Development Agency. (2020). *MOOCs: Educational Innovation/ Leaping forward Communication Technology for Education*. Retrieved on February 24, 2021 from https://www.nstda.or.th/home/knowledge_post/moocs-bibliometric/
- Office of National Higher Education, Science, Research and Innovation Policy Council. (2019). *Policy and Strategy of Higher Education, Science, Research and Innovation B.E. 2563 – 2570 and Science, Research, and Innovation Plans B.E. 2563 – 2565*. Retrieved on March 2, 2021 from https://backend.tsri.or.th/files/trf/2/docs/Policy_and_Strategy_of_Thailand_HESI_2563-2570_and_Thailand_SRI_Plan_2563-2565.pdf.
- Office of the Educational Council. (2010). *National Educational Plan Edition Revised Edition (2009 -2016)*. 1st ed. Bangkok: Pik Wan Graphic Co., Ltd.
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2011). *The Eleventh National Economic and Social Development Plan 2012 – 2016*. Bangkok : National Economic and Social Development Board.
- Phanich., W. (2017). *The Path to Educational Quality in Thailand 4.0 Era*. In the Fourth National Educational Conference, Vongchavalitkul University. Nakhon Ratchasima: Vongchavalitkul University. (in Thai)
- Sintukhet, P. (2017). *Study This Era. (Digital era): Thailand 4.0*. National Academic Conference on Education 3rd: NACE. 98-110. (in Thai)
- Sirichote, M. (2020). Knowledge and Behavior of Secondary School Students against the Prevention of Coronavirus 2019 (COVID-19). *Journal of Pacific Institute of Management Sciences Humanities and Social Scienses*. 6 (2), 99-109. (in Thai)

- Sungsri, S. (2017). A Model of Educational Services to Enable Graduate Students of Sukhothai Thammathirat Open University to Achieve Learning Success in the Distance Education System. *STOU Educational Journal, Sukhothai Thammathirat Open University*. 10(2), 65-78. (in Thai)
- Thai Cyber University Project. (2018). *Guidelines for Instructor Development to Prepare Their Readiness for Open Online Teaching for the Mass*. (Research project). Bangkok: Thai Cyber University Project. (in Thai)
- Thai Cyber University Project. (N.D.). *Rationale for TCU Establishment*. Retrieved on January 20, 2020 from <http://www.thaicyperu.go.th/>(in Thai)
- Thammatar, T. (2014). *e-Learning: from Theory to Practice*. Bangkok: Thailand Cyber University Project, Office of the Higher Education Commission (in Thai)
- Thongkaew, T. (2020). New Normal Based Design in Education: Impact of COVID-19. *Journal of Teacher Professional Development*, 1(2): 1-10. (in Thai)
- Tosh Yamamoto. (2014) . *Future Design in Education*. Tshlab, Kansai Univ. All rights reserved. Kasetsart University ETC Seminar Nov. 21, 2014.
- Yuan, L., Powell, S., & Olivier, B. (2014). *Beyond MOOCs: Sustainable Online Learning in Institutions. A White Paper for the Centre for Educational Technology, Interoperability and Standards*. Retrieved form <http://publications.cetis.ac.uk/2014/898>.