

การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19
Online teaching format under the circumstances of Coronavirus Disease 2019
(COVID-19).

พฤติกานต์ นียมรัตน์¹ จุฑาทิพย์ อาจไพรินทร์² ปุญชรัสมิ์ วัชรภาพ³ และ ชบาไพร รักษสถาน⁴
Pruektikarn Niyomrat¹ Jutatip Artpairin² Pucharat Watcharakan³
and Chabaprai Raksatan⁴

Received: 6 November 2021, Revised: 18 November 2021, Accepted: 22 December 2021

บทคัดย่อ

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ทำให้เกิดการปรับตัวเป็นวิถีชีวิตแบบใหม่ (New Normal) โดยเฉพาะสถาบันทางการศึกษาที่ไม่สามารถจัดการเรียน การสอนแบบปกติได้ จำเป็นต้องใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อให้การเรียนรู้เกิดความต่อเนื่อง สำหรับประเทศไทยสถานการณ์การระบาดเกิดขึ้นในช่วงสถานศึกษาชั้นพื้นฐานปิดภาคเรียน โดยในช่วงต้นเดือนเมษายน คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้เลื่อนวันเปิดเทอมภาคเรียนที่ 1 ไปเป็นวันที่ 1 กรกฎาคม 2563

ประเทศไทยจึงมีโอกาสดทบทวนบทเรียนจากต่างประเทศเพื่อเตรียมตัวให้พร้อมในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับมาตรการป้องกันการระบาด พร้อมกับเตรียมมาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้เรียนได้รับผลกระทบจากรูปแบบการเรียนที่เปลี่ยนไป การมาเยือนของวิกฤตโรคระบาดทำให้เกิดคำถามเกี่ยวกับระบบการศึกษา หลายด้าน เป็นต้นว่าเราจะออกแบบการเรียนรู้ในยุคโควิด 19 ให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร ทักษะและหลักสูตรโลกการศึกษารูปแบบใหม่หลังจากนี้ ควรมีหน้าตาแบบไหน เทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทด้านการเรียนรู้หรือทำให้ความเหลื่อมล้ำมากขึ้นกว่าเดิม

คำสำคัญ : องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์, ทักษะของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์, การจัดการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ, รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์

Abstract

The epidemic of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) has caused an adaptation to a new way of life (New Normal), especially educational institutions that are unable to manage school by normal teaching. An online teaching format is required. In order to ensure continuity of learning. For Thailand, the epidemic situation occurred during the school holidays. By the beginning of April, The Cabinet has approved to postpone the first semester's start date to July 1, 2020

Thailand has the opportunity to review lessons from abroad to prepare for new teaching and learning management. in line with the measures to prevent the spread along with various measures. To prevent learners from being affected by changing learning styles. The arrival of the pandemic crisis raises questions about many aspects of the education system, such as how we can design effective learning in the COVID-19 era. The skills and curriculum for the new world of education after this. What should it look like? Technology will play a role in learning or make inequality more than ever.

Keywords : Elements of online teaching management, Teacher skills in online learning management, Effectiveness of online teaching management, Online teaching style.

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในยุคสมัยปัจจุบัน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่เกิด ความผันผวนอย่างรวดเร็วและรุนแรง โดยมีเทคโนโลยีเป็นตัวกลางชีวิตความเป็นอยู่ของคนกับดิจิทัล ประเทศไทยในปัจจุบันก้าวเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ที่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศหรืออินเทอร์เน็ตเข้ามาแก้ปัญหาและช่วยอำนวยความสะดวกทางเศรษฐกิจในทุกภาคส่วน ส่งผลโดยตรงกับวิถีชีวิตกับคนในสังคมยุคสมัยใหม่ที่จำเป็นต้องปรับตัวไป

พร้อมกับเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีเทคโนโลยีเป็นฐานความรู้คอยอำนวยความสะดวกและปัจจัยสำคัญในการดำเนินชีวิตในสิ่งแวดล้อมดิจิทัล (ยีน ภู่วรรณ, 2562; สุภาณี เส็งศรี, 2561)

การเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นวิธีการถ่ายทอดเนื้อหา รูปภาพ วิดีโอ การใช้สื่อหลายๆประเภท (Multimedia) ร่วมกับการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยี สมัยใหม่เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีความหลากหลายทันสมัย สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามความต้องการ ซึ่งการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีความจำเป็นมากในปัจจุบัน เนื่องจากการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะทางด้านการสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งในสถานการณ์ปัจจุบันมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019-COVID-19) โดยองค์การอนามัยโลกได้ประกาศเป็นภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข ทำให้สถาบันการศึกษาไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามปกติ

หนึ่งในมาตรการเพื่อการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 ภายใต้อาณัติของภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ การเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) เป็นการเว้นระยะห่างในการทำกิจกรรมต่างๆ ระหว่างบุคคล ทำให้เกิดกระแสของการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตการทำงานและการศึกษาจำนวนมาก โดยส่วนของการศึกษามีการปรับเป็นรูปแบบการสอนออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อนำประสบการณ์ของผู้จัดทำ ซึ่งเป็นผู้สอนในสถาบันศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้ปรับบทบาทการสอนตามผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 เข้าสู่ระบบการสอนห้องเรียนออนไลน์ในประเด็นองค์ประกอบ รูปแบบ และการประยุกต์ใช้ การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับผู้สอนและพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ต่อไป

องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์

การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานองค์ความรู้ ร่วมกับนวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีรูปแบบการสอนที่หลากหลาย องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ สรุปได้ดังนี้

1. ผู้สอน (Instructor) เป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหาองค์ความรู้ต่างๆ ให้กับผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญของผู้สอน มีส่วนทำให้การสอนออนไลน์บรรลุเป้าหมาย ซึ่งบทบาทของผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ (Guide) พี่เลี้ยง (Mentor) เป็นผู้ฝึก (Coach) อำนวยความสะดวก (Facilitators) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถสังเกตเห็นศักยภาพของตนเองในด้านการเรียนรู้ รวมถึงการพัฒนาสมรรถนะในการเรียนรู้ทักษะด้านความรู้ที่ใช้ในการทำงาน ความสามารถในการใช้เทคนิคต่างๆ ในการทำงานที่สอนกันได้ (Hard Skill) เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานที่เหมาะสม และการพัฒนาทักษะด้านอารมณ์ ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น รวมถึงการพัฒนาตนเอง (Soft Skill) เพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาการเรียนรู้ได้รวดเร็วและนานขึ้น อย่างไรก็ตามผู้สอนต้องพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยให้มีความพร้อมในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าขณะที่สอน และควรมีการติดตามการเข้าเรียนของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เช่น ความถี่ของการเข้าเรียน จำนวนชั่วโมงการเรียน ปัญหาอุปสรรค ความต้องการในการช่วยเหลือเพิ่มเติมในการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียนการสอนแบบออนไลน์เพิ่มขึ้นจากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของผู้นิพนธ์ ได้เตรียมความพร้อมก่อนดำเนินการสอน โดยเรียนรู้การใช้งานในระบบ และทดสอบการสอนออนไลน์เพื่อประเมินปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไขปัญหาคณะดำเนินการสอน รวมทั้งได้ปรับบทบาทการสอนโดยเน้นเป็นผู้ให้คำแนะนำ ผู้อำนวยความสะดวกกับผู้เรียนเพิ่มขึ้น เช่น เนื้อหาการเรียน การสืบค้นงาน รวมทั้งมีการติดตามการเข้าเรียนของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

2. ผู้เรียน (Student) เป็นผู้รับเนื้อหาและองค์ความรู้จากผู้สอน ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องมีความพร้อมในด้านการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อ (Digital Literacy) สามารถสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูลประเมินเนื้อหาอย่างเป็นระบบ โดยใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม มีการเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้ เช่น การศึกษาขอบเขตของเนื้อหา

ก่อนเข้าเรียน การสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ การเตรียมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้พร้อมใช้งาน การเตรียมสถานที่สำหรับการเรียนที่เหมาะสม การติดต่อสื่อสารแบบดิจิทัลกับผู้สอนเพื่อให้สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนได้เหมาะสม รวมทั้งมีความฉลาดทางอารมณ์ในการใช้สื่อ (Digital Emotional Intelligence) อย่างเหมาะสมเช่น การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารให้กับ คนอื่น การมีน้ำใจในโลกออนไลน์ เป็นต้น รวมทั้งควรเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีคุณธรรม จริยธรรมในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในการเรียน การส่งงานตามกำหนด มีการทบทวนความรู้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียนการสอนแบบออนไลน์เพิ่มขึ้น

3. เนื้อหา (Content) เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาควรมีการออกแบบโครงสร้างตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา มีการวางแผนผังรายวิชาเพื่อเป็นระบบนำทางเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาต่างๆในบทเรียน สำหรับข้อความของเนื้อหาควรมีความชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย มีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม รวมทั้งควรมีการจัดลำดับข้อมูล หัวข้อย่อยต่างๆให้มีการเชื่อมโยงกัน และเนื้อหาในบทเรียนสามารถที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้ภายหลังจากการเรียนออนไลน์

4. สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้ (Instructional Media & Resources) ถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา สื่อการสอนที่ดีจะเป็นส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจในเนื้อหาขณะที่เรียนได้ สื่อที่ใช้ในการสอนควรที่มีความแปลกใหม่ ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและกระตุ้นการเรียนรู้เช่น วิดีโอ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สถานการณ์จำลอง บทความวิชาการ เป็นต้น อย่างไรก็ตามผู้สอนควรเลือกใช้สื่อให้เหมาะสม เช่น ขนาดตัวหนังสือ สี ความคมชัดของรูปภาพ ความถูกต้องของข้อมูล รวมทั้งสื่อที่นำมาใช้ควรมีความสอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้แหล่งเรียนรู้ (Resources) ได้แก่ หนังสือ ตำรา E-book E-Journal ห้องสมุด เป็นทางเลือกที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ ด้วยการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำมาประกอบการเรียน ซึ่งแหล่งเรียนรู้ควรมีความหลากหลายให้ผู้เรียนสืบค้นได้อย่างเพียงพอ ทำให้ผู้สอนไม่จำเป็นต้องใส่เนื้อหาในบทเรียนทั้งหมด

5. กระบวนการจัดการเรียนรู้ (Learning Process) เป็นกระบวนการออกแบบการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนตามหัวข้อ วัตถุประสงค์ เนื้อหา สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการวัดประเมินผล

โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ มาออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ภายใต้กระบวนการวิเคราะห์ (Analysis) วางแผน ออกแบบ (Planning Design) นำไปใช้ (Implement) พัฒนา (Development) ประเมินผล (Evaluation) หลักสูตรการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สามารถนำเนื้อหาไปประยุกต์สู่การเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning)

6. ระบบการติดต่อสื่อสาร (Communication Systems) มีส่วนสำคัญทำให้การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ประสบความสำเร็จได้ ซึ่งการติดต่อสื่อสารแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ 1) การสื่อสารทางเดียว (One-Way Communication) เป็นการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านสื่อการสอน เช่น วิดีโอ (Video) PowerPoint ภาพนิ่ง (Slide) สถานการณ์จำลอง (Scenario) กรณีศึกษา (Case Study) โดยไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน 2) การสื่อสารสองทาง (Two-Way Communication) เป็นการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านสื่อการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) ระบบการจัดการเรียน (Learning Management System: LMS) หรือการเรียนโดยผ่านแอปพลิเคชันการประชุมทางวิดีโอ เช่น Google Hangout Meet, Zoom Meeting, Schoology, WebEx, Microsoft Teams เป็นต้น ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนสามารถพูดคุย ชักถามร่วมกันได้ในขณะที่สอนและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ของผู้นิพนธ์ พบว่า การพิจารณาเลือกระบบการติดต่อสื่อสาร ทำให้เกิดการเรียนรู้ถึงจุดเด่น ข้อจำกัดของโปรแกรม ได้แก่ จำนวนผู้เข้าใช้งาน ระยะเวลาใช้งาน ความคมชัดของภาพ เสียง ทำให้การเรียนการสอนแบบออนไลน์มีประสิทธิภาพและเหมาะสม รวมทั้งการเลือกระบบการติดต่อสื่อสารชนิดสองทางผ่านโปรแกรมต่างๆ สามารถส่งเสริมให้ผู้สอนและผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้เรียนกล้าที่จะพูดคุยหรือชักถามกับผู้สอนได้สะดวกมากขึ้น

7. ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (Network Systems) เป็นช่องทางในการอำนวยความสะดวกให้การเรียนการสอนมีความราบรื่นได้ ระบบเครือข่ายสารสนเทศ ประกอบด้วย 1) ระบบเครือข่ายภายในสถาบัน (Intranet) เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในสถานศึกษา ซึ่งให้ผู้เรียนสามารถเข้ามาใช้เครือข่ายภายในสถานศึกษาสำหรับการเรียนออนไลน์ได้ 2) ระบบเครือข่ายภายนอกสถาบัน (Internet) ที่เชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารได้รวดเร็ว ซึ่งผู้เรียนสามารถใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับการเข้าเรียนออนไลน์ได้

ทุกที่ ทุกเวลา รวมทั้งสืบค้นข้อมูลประกอบการเรียนรู้ได้อย่างไร้ที่ติตาม อาจมีข้อจำกัดเกี่ยวกับความพร้อมของนักศึกษาในเรื่องการเตรียมอุปกรณ์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงความเร็วของอินเทอร์เน็ตอาจทำให้การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ไม่ราบรื่นได้

8. การวัดและการประเมินผล (Measurement and Evaluation) จำเป็นต้องมีการวัดและประเมินผล โดยมีการวัดและประเมินผลทั้งระหว่างเรียน (Formative Assessment) เช่น การตั้งคำถามการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนสะท้อนคิด เป็นต้น และภายหลังจัดการเรียน (Summative Assessment) เช่น การทดสอบด้วยแบบทดสอบต่างๆ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน ประสิทธิภาพของการเรียน เพื่อสะท้อนความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งควรมีความหลากหลายเพื่อวัดประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องตามสภาพจริง อย่างไรก็ตามผู้สอนจำเป็นต้องออกแบบเครื่องมือวิธีการวัดและประเมินผลให้มีประสิทธิภาพรวมทั้งควรมีการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในการทดสอบออนไลน์ เพื่อป้องกันการทุจริตในระหว่างการสอนจากประสบการณ์การจัดการทดสอบแบบออนไลน์ พบว่าปัญหาของการทุจริตในการทำข้อสอบมีน้อยเนื่องจากผู้สอนมีการกำหนดวิธีการสอบชัดเจน มีระบบการจัดเรียงข้อสอบแบบสุ่ม ทำให้การเรียงลำดับข้อสอบแต่ละชุดที่ส่งให้ผู้เรียนทำการสอบนั้นจะไม่เหมือนกัน พร้อมทั้งมีเวลาเป็นตัวกำหนดการสิ้นสุดใช้งานในระบบ และผู้เรียนต้องเปิดกล้องตลอดเวลาขณะที่มีการทดสอบ เพื่อให้ผู้สอนได้สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคนได้

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนนั้นเกิดประสิทธิภาพ ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องออกแบบให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์จริง สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะกับผู้เรียนได้ ทั้งนี้ควรประเมินความพร้อมขององค์ประกอบดังกล่าว การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของการนำไปใช้ เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ให้มีความเหมาะสม อย่างไรก็ตามความท้าทายของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงอย่างเดียว แต่การเตรียมตัวของผู้เรียนและผู้สอนก็มีส่วนสำคัญที่จำเป็นต้องปรับมุมมองแนวความคิด รวมทั้งไม่ควรยึดติดวิธีการเรียนการสอนรูปแบบเดิมแต่ควรเปิดมุมมอง แนวความคิด วิธีการเรียนการสอนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ทักษะของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์

ครูผู้สอนในฐานะผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่นักเรียนต้องมีการปรับตัว และเตรียมทักษะเพื่อรับมือกับ แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใหม่อย่างทันท่วงทีพร้อมรับกับสถานการณ์ความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นได้อยู่เสมอ ทักษะในการจัดการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือระบบปฏิบัติการรูปแบบต่างๆ ที่อาศัยการบริหารจัดการห้องเรียนซึ่งแตกต่างไปจากห้องเรียนปกติในโรงเรียนนั้น ทักษะในการถ่ายทอดความรู้ของครูที่สำคัญอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็นแผนการสอน สื่อการสอน และกระบวนการจัดการเรียนรู้สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และการสร้างสรรค์ เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนกับการเรียนผ่านเครือข่าย มีความท้าทายที่แตกต่างกันอย่างมาก การนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาเป็นสื่อหรือเป็นช่องทางหลักในการ ถ่ายทอดความรู้ และกระบวนการคิด แทนที่การถ่ายทอดและรับรู้รับฟังข้อมูลแบบต่อหน้านั้น จึงควรจัดเตรียมความพร้อม และทักษะการใช้เทคโนโลยี และโปรแกรมแอปพลิเคชันต่างๆ เป็นอย่างดี สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกระบวนการจัดการสอน เพื่อความสะดวกและราบรื่นในการถ่ายทอดองค์ความรู้ หากครูผู้สอนมีทักษะการใช้และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดังกล่าวในเบื้องต้น ได้แก่ วิธีการใช้งาน ข้อดีหรือจุดเด่น ข้อเสียหรือจุดด้อยของแต่ละโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอน ความรู้เรื่องการเข้าใช้และเทคนิคการแก้ไขปัญหาระบบอินเทอร์เน็ตในเบื้องต้น ความเข้าใจในเรื่องลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาในการคัดลอกนำข้อมูลของผู้อื่นมาใช้ การออกแบบเนื้อหาการเรียน และช่องทางการสื่อสารที่สอดคล้องกับความสามารถของแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมออนไลน์เป็นอย่างดี รวมทั้งถ่ายทอดทักษะการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านั้นให้นักเรียนได้มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาขัดข้องที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการจัดการสอน จะทำให้การเรียนการสอนดำเนินการได้อย่างราบรื่นมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะต้องประกอบด้วยทักษะอื่นๆ ควบคู่กันอีกด้วย

2. ทักษะการสื่อสารที่หลากหลาย ด้วยสภาพแวดล้อมของการเรียนผ่านเครือข่ายและโปรแกรมออนไลน์ต่างๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดอุปสรรคในการสื่อสารและการตีความได้ ดังนั้นประเด็นเรื่องทักษะการสื่อสารที่ชัดเจน ตรงประเด็น และเข้าใจง่าย โดยอาจใช้ภาพ วิดีโอ หรือตัวอย่างสื่อออนไลน์ประเภทอื่นๆ ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจได้มากที่สุดภายในขอบเขตระยะเวลาที่จำกัด ยิ่งไปกว่านั้นครูควรเพิ่มความถี่ในการสื่อสารกับนักเรียน และผู้ปกครอง ที่มากกว่าการสื่อสารในช่วงการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติ ซึ่งปรับใช้การสื่อสารทั้งแบบทางการ และกึ่งทางการเพื่อสร้างความ

ร่วมมือ และการสนับสนุนการเรียนรู้ระหว่างครู นักเรียน และผู้ปกครอง ให้พัฒนาไปพร้อมกันทุกฝ่ายเห็นพ้องร่วมกันในแนวทางและแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกัน เพื่อจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด

3. ทักษะการบริหาร และจัดเวลาการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นแต่มีประสิทธิภาพ ประเด็นเรื่องการจัดการเวลาในการเรียน และการนับชั่วโมง ซึ่งอาจมีความแตกต่างไปจากการจัดเวลาในการเรียนในชั้นเรียนปกติที่ในแต่ละวัน จะมีการจัดการเรียนรู้หลากหลายวิชา โดยที่แต่ละวิชาใช้เวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง ในทางกลับกันความพร้อมในเรื่องของอุปกรณ์ของนักเรียนบางส่วนที่อาจจะต้องพึ่งพาการดูแล และอำนวยความสะดวกจากผู้ปกครอง ก็ต้องมีการปรับเวลาเรียนตามความเห็นชอบร่วมกันภายในชั้นเรียน ทำให้ต้องสื่อสารเรื่องการจัดการเวลาของการเรียน และการนับชั่วโมงเรียนใหม่ ดังนั้น ครูผู้สอนจะต้องทำการบริหารเวลาในการสอนให้เหมาะสม และมีคุณภาพ อาจพัฒนา และออกแบบการเรียนการสอนที่ใช้เวลาน้อยลงแต่ยังคงเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ผ่านการศึกษาจากสื่อต่างๆ ที่คร่อมอบหมาย หรือเรียนรู้ผ่านค้นคว้าข้อมูล ไม่ว่าจะใช้วิธีการใดก็ตามแต่ต้องยึดตัวผู้เรียนเป็นหลักในการจัดการเรียนการสอน แนวทางและวิธีการการเรียนรู้ทำให้นักเรียนที่มีลักษณะการเรียนรู้ และความถนัด ที่หลากหลายสามารถพัฒนาทักษะสำคัญจากกระบวนการที่ครูออกแบบขึ้นทั้งสิ้น

4. ทักษะการจับประเด็นและการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากอุปสรรค และข้อจำกัดด้านเวลาในการเรียนรู้ การถ่ายทอด และการฝึกฝนให้นักเรียนสามารถจับสาระ และทักษะสำคัญอันเป็นใจความหลักของเรื่องบทเรียนนั้น ถือเป็นอีกหนึ่งแนวทาง ที่ครูผู้สอนจะสามารถจัดการเรียนรู้ภายในระยะเวลาที่จำกัดได้ ปริมาณเวลาหรือการถ่ายทอดสาระข้อมูลจากครูที่ลดน้อยลง จะไม่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคในการเรียนรู้ของนักเรียน หากนักเรียนเข้าใจ และมีทักษะในการจับประเด็นหรือสาระสำคัญของเรื่องที่เรียน หรือจากสื่อที่ศึกษาเพิ่มเติมได้ ยิ่งไปกว่าทักษะการจับประเด็นสาระสำคัญแล้วนั้น การฝึกฝนทักษะคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุมีผล ความกล้าคิดกล้าแสดงออกบนฐานของการศึกษา และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ จะช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาต่อยอดทักษะความสามารถด้วยตนเองเป็นอย่างดีเช่นกัน แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นครูจะต้องมีการติดตามการเรียนรู้หรือการทำรายงานอยู่เสมอ อาจจะมีการสื่อสารหรือนัดหมายให้ตอบข้อคำถามหลังจากการศึกษาและค้นคว้าสื่อที่ได้มอบหมายให้เป็นระยะๆ เป็นต้น

5. ทักษะการประเมินผล และให้คำแนะนำที่มีคุณภาพและเหมาะสม นอกจากทักษะข้างต้นที่ครูต้องเตรียมความพร้อมต่อการจัดการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายออนไลน์แล้วนั้น ประเด็นเรื่องการประเมินผลและให้คำแนะนำเพื่อการพัฒนาให้นักเรียนได้อย่างเหมาะสมกับความสามารถและความถนัดของแต่ละคนก็ยังถือเป็นประเด็นที่ครูผู้สอนจะต้องมีการจัดการที่ดีโปร่งใสและเป็นที่รับรู้ร่วมกัน อย่างไรก็ตามการประเมินผลหรือการตัดสินผลคะแนนของนักเรียน อาจจะต้องมีการปรับโครงสร้างคะแนน และลักษณะเนื้อหาตามตัวชี้วัดที่แตกต่างจากที่เคยใช้ในห้องเรียนตัวชี้วัดตามหลักสูตรต้องการประเมินนักเรียนในด้านใด ครูจะต้องปรับลักษณะของงาน และการทำกิจกรรมที่มอบหมายนั้นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดมากยิ่งขึ้น เพื่อการพัฒนาให้นักเรียนไปตามเป้าหมาย โดยปรับใช้วิธีการที่มอบหมายงานการเตรียมการและการฝึกฝนทักษะของครู ไม่ว่าจะพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี การสื่อสารและการถ่ายทอด การเป็นผู้ให้คำปรึกษาที่ดี รวมทั้งความกระตือรือร้นในการบริหารจัดการปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้และประเมินผลที่เหมาะสมกับสถานการณ์ให้ได้มากที่สุดเพื่อปฏิบัติหน้าที่ครู ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพให้นักเรียนโดยก้าวข้ามข้อจำกัดเรื่องสถานที่และอุปสรรคต่างๆ ได้ในที่สุด

การจัดการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ

การจัดการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพและมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น พบว่ามี 8 วิธีสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ที่ดี ดังนี้

1. กำหนดแนวทางที่ชัดเจน

การเรียนออนไลน์ทำให้นักเรียนมีอิสระมากขึ้น ดังนั้น ผู้สอนต้องกำหนดแนวทางที่ชัดเจนสำหรับนักเรียน ทั้งในการเข้าถึงการสอนออนไลน์ของผู้สอน เช่น เครื่องมือในการเรียน แหล่งดาวน์โหลดเอกสารการเรียน รวมไปถึงตารางเวลาในการสอน และความคาดหวังที่จะได้รับจากนักเรียน เช่น การทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ การมีส่วนร่วมในห้องเรียนออนไลน์ เป็นต้น

2. ออกแบบการสอนที่น่าสนใจ

แรงจูงใจในการเรียนและการมีส่วนร่วมเป็นสิ่งสำคัญทั้งในรูปแบบการสอนแบบตัวต่อตัวหรือการสอนออนไลน์ ดังนั้นการทำให้นักเรียนตั้งใจขณะเรียนออนไลน์มากขึ้นนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนเพื่อออกแบบเนื้อหาการเรียนรู้ ตลอดจนการหา

กิจกรรมการเรียนรู้และการแก้ปัญหาทางเทคนิคที่เหมาะสม ใช้เทคนิคการสอนอย่างสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีของนักเรียน

3. เลือกเครื่องมือการสอนที่เหมาะสม

เครื่องมือการสื่อสารออนไลน์เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการสร้างห้องเรียนออนไลน์ มีซอฟต์แวร์มากมายในปัจจุบัน เครื่องมือการสอนที่ดีจะช่วยให้การสอนออนไลน์ของผู้สอนเป็นไปได้ อย่างราบรื่น เช่น บางซอฟต์แวร์จะมีกระดานสนทนา จอแสดงเอกสารการสอน รวมไปถึงการบันทึกการสอนทั้งหมดไว้ได้อีกด้วย

4. กระตุ้นให้นักเรียนทำงานร่วมกันแบบออนไลน์

กระตุ้นให้นักเรียนได้สื่อสารกันระหว่างที่เรียนออนไลน์ โดยการให้พวกเขาทำโปรเจกต์หรือมอบหมายงานให้ทำร่วมกัน ผ่านกระดานสนทนาหรือการประชุมออนไลน์ ก็จะช่วยให้ผู้เรียนได้สื่อสารกันและรู้สึกเหมือนอยู่ในห้องเรียนจริงๆ ซึ่งถือเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมที่ดีอีกด้วย

5. ใช้ประโยชน์จากการทำงานทั้งแบบกลุ่มและแบบเดี่ยว

การผสมผสานที่ดีของงานกลุ่มและงานเดี่ยวเป็นวิธีที่ดี ที่จะทำให้มั่นใจว่าการเรียนรู้ออนไลน์นั้นประสบความสำเร็จ รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายนี้จะช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน และสอนเขาถึงความสำคัญของการบรรลุเป้าหมายการทำงานกลุ่มและการสร้างความสำเร็จส่วนบุคคล

6. ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่

เนื่องจากนักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต และอินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าสู่ห้องเรียนออนไลน์อยู่แล้ว ทรัพยากรที่ดีที่สุดและง่ายที่สุดสำหรับพวกเขาก็คือสิ่งที่อยู่บนโลกออนไลน์ ผู้สอนอาจจะให้พวกเขาค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องบนเว็บไซต์ต่างๆ แทนการอ้างอิงจากหนังสือตำรา

7. มีการปิดการสอน

การปิดการสอนด้วยการให้นักเรียนสรุปหรือประเมินเป็นวิธีที่ดี ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนได้สะท้อนสิ่งที่เรียนรู้ และให้นักเรียนได้ไตร่ตรองเนื้อหา และแชร์ประสบการณ์ต่างๆ เพื่อให้ทุกคนตระหนักถึงสิ่งที่พวกเขาได้รับจากการเรียนในครั้งนี้นี้หรือจากรายวิชานี้

8. ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

ในช่วงสัปดาห์ที่ 2 หรือ 3 ผู้สอนควรขอความเห็นจากนักเรียนโดยตรงเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น และควรจะให้ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นให้ครอบคลุมทุกอย่าง ตั้งแต่เนื้อหาไปจนถึงวิธีการสอนและสิ่งที่ต้องปรับปรุง โดยอาจจะให้นักเรียนโพสต์ความคิดเห็นลงบนกระดานสำหรับการ Feedback โดยเฉพาะ

สรุปการจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล

ประเด็น	ข้อดี	ข้อเสีย
ผู้สอน	รู้เท่าทันการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและบริหารจัดการเรียนการสอนในเวลาจำกัด	ไม่สามารถสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้โดยตรง
ผู้เรียน	สะดวกสบาย ใจผู้เรียน	ขาดการมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ลดโอกาสในการเรียนรู้ร่วมกัน
หลักสูตร	ออกแบบหลักสูตรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	ไม่สามารถควบคุมบรรยากาศภายในชั้นเรียนได้
การบริหารจัดการ	ออกแบบเนื้อหาการสอน ช่องทางการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ที่สามารถสอดคล้องกับเครื่องมือในการเรียนการสอนได้	ต้องคอยกระตุ้น สร้างแรงจูงใจ ในการเรียนรู้ และค้นหาความต้องการของผู้เรียน
เครื่องมือ	เลือกใช้แพลตฟอร์มหรือแอปพลิเคชันในการเรียนการสอนได้	ใช้เวลาในการเรียนรู้เครื่องมือเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์

เมื่อสถานการณ์ที่ส่งผลทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางด้านวิชาการลดลง ไม่สามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนตามปกติได้ จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสม ซึ่งการเรียนการสอนแบบออนไลน์ถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้และสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง แต่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือการคงไว้ซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเพราะการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้สอนและผู้เรียนจะส่งผลทำ

ให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเองและยังส่งผลให้การเรียนรู้มีคุณภาพ ปัจจุบันรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ มีหลากหลายวิธีที่ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน สรุปได้ดังนี้

1. การเรียนการสอนออนไลน์ด้วยรูปแบบ Massive Open Online Courses: MOOC เป็นรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งเป็นห้องเรียนออนไลน์ที่มีขนาดใหญ่สำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา ประชาชนทั่วไปที่สนใจเข้าเรียนในสาขาที่ตนเองต้องการพัฒนาโดยมีองค์ประกอบ ได้แก่ วิดีโอการสอนบรรยายเนื้อหาและการยกตัวอย่างประกอบ เอกสารการสอนแบบออนไลน์ การตอบโต้แสดงความคิดเห็นระหว่างผู้สอนและผู้เรียน การประเมินผลการเรียน และการทดสอบ ผลจากการสอนออนไลน์ด้วยรูปแบบ MOOC ของกชพรรณ นุ่นสังข์, วิภาวรรณ ชะอุ่ม, เพ็ญสุขสันต์ และสายฝน เอกวารงกูร พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาจิตวิทยาพัฒนาการวัยผู้สูงอายุ เท่ากับ 80.9 ส่วนรายวิชาจิตวิทยาพัฒนาการวัยรุ่น เท่ากับ 86.6 รวมทั้งผู้เรียนมีพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ตั้งแต่ต้นจนจบรายวิชาจิตวิทยาพัฒนาการวัยผู้สูงอายุและรายวิชาจิตวิทยาพัฒนาการวัยรุ่น ค่าเฉลี่ย 47.21 และ 49.46 ตามลำดับ และสอดคล้องกับการศึกษาของวงนิษา พิงชมภู, ญัฐธยาน์ สุวรรณคฤหาสน์ และบำเหน็จ แสงรัตน์ พบว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบ Thai MOOC ในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยที่มีการประยุกต์ใช้วิธีการสอนออนไลน์ด้วยรูปแบบ MOOC มีประเด็นที่สำคัญที่ต้องมีการพัฒนาต่อจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เช่น การพัฒนากระบวนการคิดขั้นสูง การคิดแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป อย่างไรก็ตามการออกแบบเนื้อหาในการเรียนมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าเรียนได้ จึงควรออกแบบเนื้อหาให้สอดคล้องกับผู้เรียนเพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตต่อได้อย่างเหมาะสม

2. การสอนด้วยรูปแบบ Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle) ซึ่งเป็นระบบการจัดการเรียนการสอนแบบเปิดเสมือนห้องเรียนจริง ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและกันได้ โดยผู้สอนสามารถออกแบบเนื้อหา กิจกรรมการเรียน แบบทดสอบ ช่องทางมอบหมายงานและการส่งงาน นอกจากนี้ยังสามารถสร้างห้องสำหรับตอบโต้ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้ จากการศึกษาของธัญญธร เมธา

ลักษณะ และคณะ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยโปรแกรม Moodle มีคะแนนผลการสอบสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ วริศา วรวงศ์, พูลทรัพย์ ลากเจียม และวารภรณ์ บุญยงค์ พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยโปรแกรม Moodle กับกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้ไม่แตกต่างกัน จะเห็นได้ว่าการเรียนด้วยโปรแกรม Moodle ในบางสาขายังจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และความเป็นไปได้ของการใช้รูปแบบการเรียนด้วยโปรแกรม Moodle โดยเฉพาะสาขาวิชาซีพีพีที่จำเป็นต้องมีการฝึกทักษะร่วมขณะเรียน เพื่อให้การเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ได้ ดังนั้นกรณีที่ต้องฝึกทักษะปฏิบัติในระหว่างการเรียน ผู้สอนควรหาวิธีการปฏิบัติอย่างละเอียด ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถที่จะทำความเข้าใจและปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

3. วิธีการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านโปรแกรมการประชุมออนไลน์ได้เช่น โปรแกรม Zoom โปรแกรม Google Meeting Hangout เป็นต้น ซึ่งเป็นโปรแกรมการประชุมวิดีโอทางไกลที่ผู้สอนสามารถเตรียมเอกสารประกอบการสอน เช่น PowerPoint วิดีโอ รูปภาพ เอกสารการสอนในรูปแบบของไฟล์ Word Excel เป็นต้น โดยที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนการสอนได้ รวมทั้งสามารถบันทึกไฟล์ภายหลังการสอนเพื่อให้สามารถเรียนย้อนหลังได้ จากการศึกษาของเครือหยก แยมศรี พบว่าภายหลังการใช้แอปพลิเคชัน Zoom Cloud Meeting ช่วยสอนในรายวิชาปฏิบัติการผดุงครรภ์ ส่งผลให้คะแนนความรู้และทักษะทางการพยาบาลสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการเรียนการสอนผ่านโปรแกรมการประชุมออนไลน์ ผู้สอนควรออกแบบเนื้อหาให้สอดคล้องกับสื่อการสอน ระยะเวลา รวมทั้งควรมีการประเมินผลระหว่างและภายหลังการเรียนการสอน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจเนื้อหาของผู้เรียนจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่ส่งเสริมให้ผู้สอนและผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและกันด้วยกระบวนการต่างๆข้างต้นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนต้องมีการวิเคราะห์ถึงหลักสูตร วัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เพื่อออกแบบการสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์คือ ผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดองค์ความรู้ใหม่และนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทายให้ผู้สอนจำเป็นต้องออกแบบการสอนให้มีผลลัพธ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียนต่อไป

การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล และเพื่อให้สามารถนำประโยชน์จากการจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพไปประยุกต์ใช้ต่อไปได้ ซึ่งพอจะสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัลนั้น ครูผู้สอนจะต้องกำหนดแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อสร้างใจให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันและครูผู้สอน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ และจากข้อมูลการศึกษาดังกล่าว จึงน่าจะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ และสิ่งสำคัญ Feedback จากผู้เรียนที่ป้อนกลับมาจากการจัดการเรียนการสอนออนไลน์จะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ สุภาราช. (2564). **ทักษะครูกับการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ยุคใหม่**.
<https://www.educathai.com/knowledge/articles/372>.
- ภูษิมา ภิญ โยสิน วัฒน. (2563). **จัดการเรียนรู้ของไทย(ออนไลน์)**. สืบค้นจาก:
<https://tdri.or.th/2020/05/examples-of-teaching-and-learning-in-covid-19-pandemic/> (7 พ.ค.2563).
- สุวิมล มจรุส. (2564). **การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19 (Management Education Online in the NEW NORMAL COVID-19)**. ปีที่ 15 ฉบับที่ 40 พฤษภาคม – มิถุนายน 2564 - TCI กลุ่มที่ 2 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ปี 2563-2567.
- สำนักงานมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้. (2562). **มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561**. นนทบุรี: บริษัท 21 เซนจูรี จำกัด; 2562.

ผู้เขียน

พฤติกานต์ นียมรัตน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

1 หมู่ 4 ตำบลท่าจี้ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

E-mail : pruektikarn2539@gmail.com

จุฑาทิพย์ อาจไพรินทร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

1 หมู่ 4 ตำบลท่าจี้ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

บุญชรัสมิ์ วัชรภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

1 หมู่ 4 ตำบลท่าจี้ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280

ชบาไพร รักสถาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

1 หมู่ 4 ตำบลท่าจี้ อำเภอมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80280