

**การเรียนการสอนแบบออนไลน์ในระดับอุดมศึกษาภายใต้สถานการณ์
แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19**
Online Learning in Higher Education Under COVID-19 Pandemic

พระมหาสายัณห์ เปมสิโล

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตมหาวชิราลงกรณราชวิทยาลัย

Phramahasayan Pemasilo

Mahamakut Buddhist University, Mahavajiralongkornrajavidyalaya Campus, Thailand

E-mail : sa-2520@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดและแนวทางการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในระดับอุดมศึกษาภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 จากการศึกษาพบว่า การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้เกิดการปรับตัวเป็นวิถีชีวิตแบบใหม่ โดยเฉพาะสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนแบบปกติได้ ต้องใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์แทน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสร้างผลกระทบต่อระบบการศึกษาทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำและไม่เท่าเทียมทางการศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนที่ยังมีไม่พอเพียง และระบบส่งเสริมและสนับสนุนการสอนออนไลน์ของครูยังไม่เพียงพอ แนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์พัฒนามาจาก Application การประชุมออนไลน์ในแพลตฟอร์มต่างๆ ประกอบด้วย 1) Google Meet เป็นโปรแกรมประชุมออนไลน์ในรูปแบบของ VDO Conference สามารถนำเสนองานหรือประชุมทางไกลได้ง่ายๆ 2) Zoom เป็นโปรแกรมการประชุมผ่านระบบคลาวด์ในรูปแบบของการ VDO Conference สามารถเปิดวิดีโอคอลเพื่อสื่อสารกันได้และสามารถแชร์หน้าจอเพื่อการอธิบายรูปแบบงานให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น 3) Skype เป็นแอปพลิเคชันเพื่อการสนทนาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดทั้งในเรื่องความคมชัดของเสียงและการเชื่อมต่อที่หลากหลายสามารถพูดคุยผ่านเว็บแคมเครื่องพีซีกล้องโทรศัพท์มือถือแท็บเล็ตได้ 4) Slack เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ในการสื่อสารภายในองค์กรที่มีรูปแบบการใช้งานที่สามารถพูดคุยกันและส่งภาพถ่ายวิดีโอลิงค์โค้ดต่างๆ ได้ และ 5) Microsoft Team เป็นบริการสนทนาแบบกลุ่มทำงานร่วมกับ Office 365 สำหรับองค์กรมีลักษณะคล้ายกับ Slack สามารถเชื่อมต่อกับ Office ได้ทั้งหมดรองรับการคุยด้วยเสียง-วิดีโอผ่าน Skype ในตัว

คำสำคัญ : การเรียนการสอนออนไลน์; อุดมศึกษา; สถานการณ์ระบาดไวรัส Covid-19

Abstracts

The purpose of this academic paper aimed to present concepts and guidelines for online learning in Higher Education under COVID-19 pandemic. The study result revealed that the coronavirus disease 2019 pandemic has led to an adaptation to a new way of life, especially higher education institutions which were unable to manage the old normal style of learning. Institutions had to use the online learning model instead of on-site learning for the learners to continue their learning, As well as affecting the education system which caused increased disparities and inequality in education. The effectiveness of teaching and learning was still insufficient and the system to promote and support online teaching of teachers was not enough. The Guidelines for online learning had been developed from online meeting applications in various platforms consisting of 1) Google Meet which was an online meeting program in the form of VDO Conference which can easily present their works or making teleconferences, 2) Zoom application was a cloud-based conferencing program in the form of VDO Conference which could be used to open video calls to communicate with each other and was also able to share the screen to explain the work pattern which was easier to understand, 3) Skype application was the most effective chatting application both in the areas of sound clarity and multiple connections they could talk through pc webcam, mobile phone cameras, and tablets, 4) Slack application was an application which was used to communicate within the organization whose functions were to communicate to each other as well as to send photos, video clips, and link codes, and 5) Microsoft Team application was a group chat service that works with Office 365 for institutes which was similar to Slack application. It could connect to all of offices which supported voice-video talks via built-in Skype.

Keywords : Online Learning; Higher Education; COVID-19 Pandemic

บทนำ

การศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นกลไกระดับคณะกรรมการอุดมศึกษาเพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายของสถาบันอุดมศึกษาในการพัฒนาการอุดมศึกษา โดยมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่สอนและถ่ายทอดความรู้ใหม่แก่เยาวชนและผู้เรียน พร้อมๆ กับทำหน้าที่รวบรวม สังเคราะห์ วิเคราะห์ สร้าง และเผยแพร่ ความรู้ ผ่านกระบวนการศึกษาวิจัยโลกในอดีต ผลที่สังคมได้รับจากมหาวิทยาลัย คือ บัณฑิต มีความรู้สามารถเข้าสู่ชีวิตการทำงาน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551 : 1) ตลอดจนเป็นสถาบันการศึกษาอุดมศึกษาที่มีพันธกิจหลัก 4 ประการ คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม การดำเนินการตามภารกิจทั้ง 4 ประการดังกล่าว มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554 : 1)

การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษามุ่งเน้นในการผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพมากขึ้นตามแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญที่ทำการสอนอยู่ในแต่ละสถาบันแต่ในขณะเดียวกันนักการศึกษาหลายท่านก็พยายามเน้นให้เห็นความสำคัญของวิชาศึกษาทั่วไปการจัดการศึกษาทั่วไปในระดับปริญญาตรีมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บัณฑิตมีความสมบูรณ์ทั้งในแง่ความเป็นคน (Manhood) และ

กำลังคน (Manpower) ดังนั้นจุดมุ่งหมายของวิชาการศึกษาทั่วไปสรุปได้ 3 ประการคือ 1) เพื่อให้ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับทุกคนคือให้การศึกษาทั่วไปเป็นความรู้พื้นฐานสำหรับการเป็นพลเมืองดี 2) เพื่อเพิ่มพูนความเจริญงอกงามทางสติปัญญาให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาชีวิตและช่วยทำให้สังคมเจริญรุ่งเรืองสามารถนำความรู้ไปใช้เพื่อประโยชน์ทั้งแก่ตนเองและส่วนรวม 3) เพื่อช่วยพัฒนาบุคลิกภาพอุปนิสัยทัศนคติและอุดมคติที่เหมาะสมกับการเป็นปัญญาชน (ประทีป เมธาคุณวุฒิ, 2545 : 2-5) ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งของคนในประเทศดังที่รัฐบาลได้ประกาศเจตนารมณ์ในการบริหารประเทศภายใต้แนวทาง ‘ประชารัฐ’ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจฐานรากซึ่งจะนำไปสู่การปฏิรูปประเทศได้อย่างแท้จริงเพราะหากเศรษฐกิจฐานรากเข้มแข็งก็จะช่วยส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้นทั้งระดับครอบครัวชุมชนและสังคมเศรษฐกิจฐานรากจึงเป็นจุดเชื่อมต่อกับทุกเรื่อง “ทำอย่างไรระบบการศึกษาจึงจะส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจฐานรากได้ซึ่งส่วนหนึ่งอาจต้องมีการเชื่อมโยงกับภาคเอกชนดังเช่นแนวทาง Social Enterprise (ธุรกิจเพื่อสังคม) เพราะระบบการศึกษาของไทยที่ผ่านมาถือว่าร้อยปีถือเป็นภาระทางเศรษฐกิจของประเทศฉะนั้นต้องพลิกการศึกษาให้เป็นพลังที่จะขับเคลื่อนเศรษฐกิจได้”(ประเวศ วะสี, 2558 : 2)

สถาบันอุดมศึกษาที่ต้องจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน คือ คุณธรรมจริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อสะท้อนผลการจัดการศึกษาตามเป้าประสงค์ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา เนื่องจากสถานการณ์ในปัจจุบันของสถาบันอุดมศึกษานับตั้งแต่รัฐบาลได้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับแรกเมื่อเดือนมีนาคม 2563 หลังจากที่มีการแพร่ระบาดของไวรัสเข้ามาในประเทศไทยเมื่อต้นปี 2563 จนถึงปัจจุบันซึ่งส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาทั่วประเทศทุกระดับชั้น โดยปกติกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานศึกษาโดยให้มีการจัดการเรียนการสอนในระบบออนไลน์ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ควรมีขั้นตอนอย่างชัดเจน และเป็นระบบเพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ฉุกเฉินการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์

1. ความหมายของการเรียนแบบออนไลน์

การเรียนแบบออนไลน์ เป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้ร่วมกับเนื้อหาที่เป็นสื่อประสม ร่วมกับระบบจัดการเรียนการสอน (LMS) ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนใช้เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารกันโดยมีส่วนประกอบที่สำคัญของการเรียน ได้แก่ ส่วนจัดการระบบ ส่วนของเนื้อหาหรือการ

จัดการเรียน เครื่องมือช่วยจัดการเรียน การปฏิสัมพันธ์ และกระบวนการในการเรียน ตลอดจนเป็นการเรียนในลักษณะใดก็ได้ที่มีลักษณะเป็นการเรียนทางไกล ซึ่งใช้การถ่ายทอดเนื้อหาโดยใช้สื่อการสอนในรูปแบบของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นวิทยุกระจายเสียง (Radio Broadcast) คอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) เครือข่ายอินทราเน็ต (Intranet) เครือข่ายเอ็กซ์ทราเน็ต (Extranet) โทรศัพท์มือถือ (Mobile Phone) เครื่องพีดีเอ(PDA) หรือทางสัญญาณโทรทัศน์(Television) หรือสัญญาณดาวเทียม (Satellite) ซีดีรอม/ดีวีดีรอม(CD-ROM/DVD-ROM) หรืออุปกรณ์ไร้สายต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ก็ได้ ซึ่งเนื้อหาสารสนเทศอาจอยู่ในรูปแบบการเรียนที่เราคุ้นเคย เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) การเรียนออนไลน์ (On-line Learning) การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม หรืออาจจะอยู่ในลักษณะที่ยังไม่ค่อยเป็นที่แพร่หลายมากนัก เช่น การเรียนจากวีดิทัศน์ตามอัธยาศัย (Video on-Demand) เป็นต้น ในปัจจุบันการเรียนแบบออนไลน์ หมายถึง การเรียนเนื้อหาหรือสารสนเทศซึ่งออกแบบมาสำหรับใช้ในการสอนหรือการอบรม ซึ่งใช้เทคโนโลยีของเว็บ(Web Technology) สำหรับใช้ในการถ่ายทอดเนื้อหาและเทคโนโลยี ระบบการจัดการคอร์ส (CourseManagement System) ในการบริหารจัดการงานสอนด้านต่างๆ โดยผู้เรียนที่เรียนจากการเรียนแบบออนไลน์ รวมทั้งสามารถนำเสนอโดยอาศัยเทคโนโลยีมัลติมีเดีย และเทคโนโลยีเชิงโต้ตอบ เสมือนการนั่งเรียนในห้องเรียนปกติ นับเป็นการลดช่องว่างทางการศึกษาอย่างแท้จริง ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้เท่าเทียมกัน 24 ชั่วโมง ทำให้ไม่มีขีดจำกัดทางการเรียนในด้านระยะทาง เวลา และสถานที่ สามารถตอบสนองต่อความสนใจและความสามารถของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี โดยที่ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้ตามอัธยาศัย ได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านทางเว็บไซต์ในรูปแบบมัลติมีเดีย ไม่ว่าจะเป็นข้อความ เสียงภาพเคลื่อนไหว และวีดีโอ (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2545 : 1; ศุภชัย สุขะนรินทร์และกรรณก วงศ์พานิช, 2546 : 1; อาณัติ รัตนธิกุล, 2553 : 15; อมรเทพ เทพวิจิต, 2552 : 1)

2. องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

ฐานันท์ ธรรมเมธา (2557 : 11-16) ได้แบ่งองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ออกเป็น 6 องค์ประกอบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) เนื้อหาและสื่อการเรียน เป็นหัวใจสำคัญของการเรียนอีเลิร์นนิ่ง คุณภาพของการเรียนอีเลิร์นนิ่งเกิดจากสิ่งสำคัญ คือ เนื้อหาที่ผู้สอนได้จัดรวบรวมไว้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เวลาส่วนใหญ่ได้ศึกษา และค้นคว้าได้ด้วยตนเอง ด้วยการคิดเชิงวิเคราะห์อย่างมีหลักการและเหตุผลตามเนื้อหาที่จัดเตรียมไว้ให้โดยเนื้อหาต้องถ่ายทอดเป็นสื่อการเรียน ในการเรียนอีเลิร์นนิ่งต้องใช้เนื้อหาและสื่อการเรียนเป็นแหล่งความรู้หลักแทนการเรียนจากผู้สอนในชั้นเรียน ดังนั้น การออกแบบอีเลิร์นนิ่งต้องให้ความสำคัญกับเนื้อหาและสื่อการเรียนในลักษณะสื่อดิจิทัล

2) ระบบนำเสนอสารสนเทศและการสื่อสาร ในการเรียนอีเลิร์นนิ่งมีหลายรูปแบบทั้งแบบที่ใช้เทคโนโลยี จำนวนน้อยจนถึงระบบที่ใช้เทคโนโลยีจำนวนมากชนิด หากสถาบันการศึกษา หรือผู้สอนเลือกใช้

ระบบการนำเสนอสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน และมีความเสถียรย่อมจะช่วยส่งเสริมให้เกิดคุณภาพในการจัดการเรียนแบบอีเลิร์นนิงได้ดี ระบบนำเสนอสารสนเทศ ได้แก่ ระบบบริหาร จัดการเรียนการสอน (Learning Management System) เครื่องมือนำเสนอสารสนเทศในอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์และ เครื่องมือในการเรียนอีเลิร์นนิง เป็นต้น

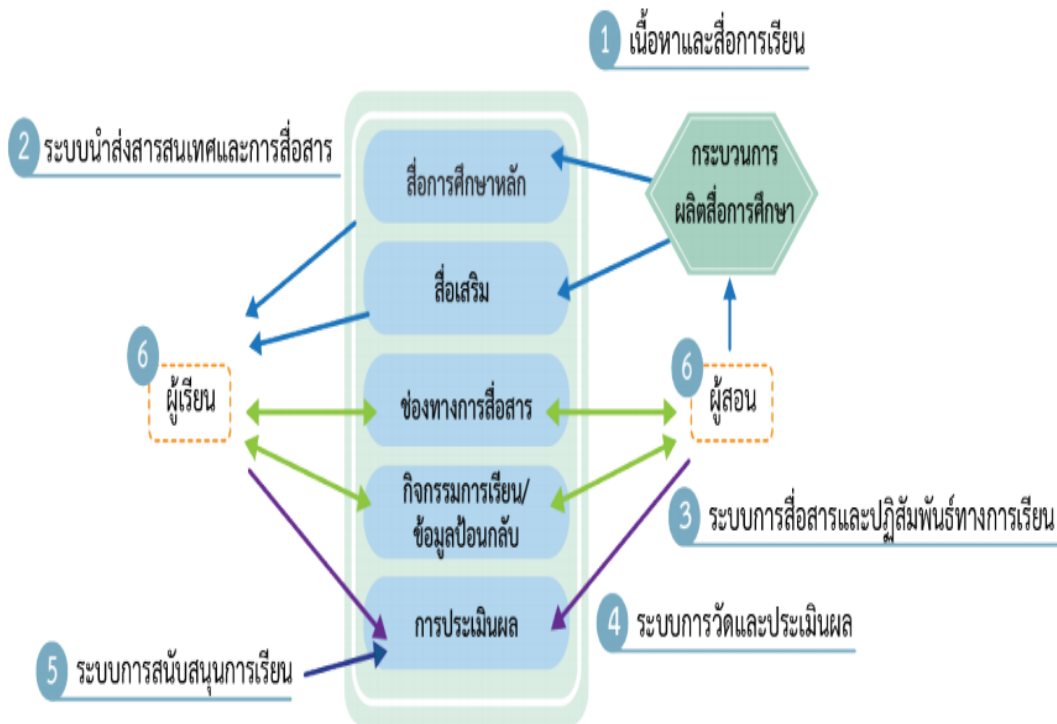
3) ระบบการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน เป็นหัวใจสำคัญของการศึกษา การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนจะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น ขณะเดียวกันผู้สอนก็จะได้รับทราบถึง ความก้าวหน้าของผู้เรียน รวมทั้งสามารถวินิจฉัยความคลาดเคลื่อนในการรับรู้ของผู้เรียนและให้ความรู้ที่ถูกต้องได้ การสื่อสารและการสร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนแบบอีเลิร์นนิงนั้นต้องใช้เทคโนโลยีการนำเสนอสารสนเทศและการสื่อสารในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อมผู้เรียน และผู้สอนที่อยู่ไกลกันให้สามารถสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กันเสมือนอยู่ในสถานที่เดียวกัน ได้เข้ามาเพิ่มคุณภาพการศึกษาทางไกลได้อย่างดี

4) ระบบการวัดและการประเมินผล การเรียนแบบอีเลิร์นนิงที่ต้องใช้หลักการประเมินตามแนวทางการจัดการศึกษาแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีการประเมินระหว่างการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเป็นผู้ประเมินตัวเองเป็นหลัก และผู้สอนจะเป็นผู้ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือ รวมถึงการประเมินหลังเรียน ซึ่งเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประเมินโดยผู้สอน วิธีการประเมินผลในการเรียนอีเลิร์นนิง สามารถประเมินจากการตอบคำถาม การทำแบบทดสอบ การประเมินจากผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และอาจจะให้ผู้เรียนประมวลความรู้ ความเข้าใจออกมาในรูปแบบ รายงานหรือการนำเสนองาน เป็นต้น

5) ระบบสนับสนุนการเรียน แบ่งเป็น 3 ระบบ คือ 1. ระบบสนับสนุนการเรียนด้านเทคนิค เนื่องจากการเรียนอีเลิร์นนิงต้องใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอน หากเทคโนโลยีหยุดชะงักก็จะทำให้การเรียนการสอนมีปัญหา 2. ระบบสนับสนุนการเรียนด้านวิชาการ เพื่อให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำ ด้านการเรียนการสอน และหลักสูตร 3. ระบบสนับสนุนด้านสังคม เพื่อทดแทนสังคมในการเรียนแบบปกติที่ขาดหายไปของผู้เรียน รวมทั้งช่วยให้กำลังใจ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจ เกิดความมุ่งมั่น ที่จะเรียนต่อจนจบรายวิชา หรือจบตามหลักสูตร

6) ผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนและผู้เรียนมีความสำคัญกับการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิง ซึ่งเป็นระบบการศึกษาทางไกล ความพร้อมของผู้สอนและผู้เรียน เจตคติ (ทัศนคติ) ความรู้ ความเข้าใจในบริบทการเรียนการสอนทางไกลของผู้เรียนและผู้สอนแบบอีเลิร์นนิงและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนการสอนได้อย่างดี

ดังแสดงในภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบที่ 1 องค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนออนไลน์

ที่มา : ฐาปณีย์ ธรรมเมธา (2557 : 11-17)

3. ประโยชน์ของการเรียนการสอนออนไลน์

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2554 : 87-94) กล่าวว่า การสอนบนเว็บมีประโยชน์อยู่หลายประการ ได้แก่

1. การสอนบนเว็บเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่อยู่ห่างไกล หรือไม่มีเวลาในการมาเข้าชั้นเรียนได้เรียนในเวลาและสถานที่ที่ต้องการ ซึ่งอาจเป็นที่บ้าน ที่ทำงานหรือสถานศึกษาใกล้เคียงที่ผู้เรียนสามารถเข้าไปใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตได้ การที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางมายังสถานศึกษาที่กำหนดไว้จึงสามารถช่วยแก้ปัญหาในด้านของข้อจำกัดเกี่ยวกับเวลา และสถานที่ศึกษาของผู้เรียนเป็นอย่างดี

2. การสอนบนเว็บยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดความเท่าเทียมกันทางการศึกษา ผู้เรียนที่ศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาในภูมิภาคหรือในประเทศหนึ่งสามารถที่จะศึกษา ถกเถียง อภิปราย กับอาจารย์ ครูผู้สอนซึ่งสอนอยู่ที่สถาบันการศึกษาในนครหลวงหรือในต่างประเทศก็ตาม

3. การสอนบนเว็บนี้ ยังช่วยส่งเสริมแนวคิดในเรื่องของการเรียนรู้ตลอดชีวิตเนื่องจากเว็บเป็นแหล่งความรู้ที่เปิดกว้างให้ผู้ที่ต้องการศึกษาในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สามารถเข้ามาค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างต่อเนื่องและตลอดเวลา การสอนบนเว็บสามารถตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความใฝ่รู้รวมทั้งมีทักษะในการตรวจสอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Meta-cognitive skills) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การสอนบนเว็บ ช่วยทำลายกำแพงของห้องเรียนและเปลี่ยนจากห้องเรียนที่เปลี่ยนไปสู่โลกกว้างแห่งการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ สนับสนุนสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับปัญหาที่พบในความเป็นจริงโดยเน้นให้เกิดการเรียนรู้ตามบริบทในโลกแห่งความเป็นจริงและการเรียนรู้จากปัญหาตามแนวคิดแบบ **Constructivism**

5. การสอนบนเว็บเป็นวิธีการเรียนการสอนที่มีศักยภาพ เนื่องจากที่เว็บได้กลายเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการรูปแบบใหม่ครอบคลุมสารสนเทศทั่วโลกโดยไม่จำกัดภาษาการสอนบนเว็บช่วยแก้ปัญหาของข้อจำกัดของแหล่งค้นคว้าแบบเดิมจากห้องสมุด ได้แก่ ปัญหาทรัพยากรการศึกษาที่มีอยู่จำกัดและเวลาที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล เนื่องจากเว็บมีข้อมูลที่หลากหลายและเป็นจำนวนมาก รวมทั้งการที่เว็บใช้การเชื่อมโยงในลักษณะของไฮเปอร์มีเดีย (สื่อหลายมิติ) ซึ่งทำให้การค้นหาทำได้สะดวกและง่ายดายนกว่าการค้นหาข้อมูลแบบเดิม

6. การสอนบนเว็บจะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ที่กระตือรือร้นทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของเว็บที่เอื้ออำนวยให้เกิดการศึกษา ในลักษณะที่ผู้เรียนถูกกระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นได้อยู่ตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องเปิดเผยตัวตนที่แท้จริง เช่น การให้ผู้เรียนร่วมมือกันในการทำกิจกรรมต่างๆ บนเครือข่ายการให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแสดงไว้บนเว็บบอร์ดหรือการให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้ามาพบปะกับผู้เรียนคนอื่นๆ อาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญในเวลาเดียวกันที่ห้องสนทนา เป็นต้น

7. การสอนบนเว็บเอื้อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ ซึ่งการเปิดปฏิสัมพันธ์นี้อาจทำได้ 2 รูปแบบ คือ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยกันและ/หรือผู้สอน ปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนในเนื้อหาหรือสื่อการสอนบนเว็บ ซึ่งลักษณะแรกนี้จะอยู่ในรูปของการเข้าไปพูดคุย พบปะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน แล้วส่วนในลักษณะหลังนั้นจะอยู่ในรูปแบบของการเรียนการสอน แบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบที่ผู้สอนได้จัดหาไว้ให้แก่ผู้เรียน

8. การสอนบนเว็บยังเป็นการเปิดโอกาสสำหรับผู้เรียนในการเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ทั้งในและนอกสถาบันจากในประเทศและต่างประเทศทั่วโลกโดยผู้เรียนสามารถติดต่อสอบถามปัญหาขอข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญจริงโดยตรงซึ่งไม่สามารถทำได้ในการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม นอกจากนี้ยังประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายเมื่อเปรียบเทียบกับ การติดต่อสื่อสารในลักษณะเดิมๆ

4. ระบบที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบ MOOC

การเรียนการสอนในระบบออนไลน์ได้เริ่มเป็นที่กล่าวถึงในการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษามาสักระยะแล้วไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาชั้นนำในต่างประเทศแต่ที่เป็นที่ต้นตัวของสถาบันการศึกษาต่างๆ คือระบบการเรียนการสอนของหลักสูตรระยะสั้นเพื่อมวลชน (Massive Open Online Course: MOOC) ที่ทำให้เกิดกระแสต้นตัวทำให้เกิดโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย (Thailand Cyber University: TCU) เป็นรูปธรรมขึ้นโดยเครือข่ายมหาวิทยาลัยชั้นนำทั่วประเทศ ซึ่งระบบที่นิยมใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบ MOOC มีดังนี้ (Support Thai Mooc, 2018 : ออนไลน์)

1. EdX เป็นระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับต้นๆของโลกเนื่องจากมีเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมทุกสาขาวิชาและที่สำคัญฟรีเมื่อต้องการเพิ่มพูนความรู้หากต้องการรับ Certificate จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมนอกจากนี้ยังมีหลักสูตรที่มีคุณภาพสูงจากมหาวิทยาลัยและสถาบันที่มีคุณภาพมากมายจากทั่วทุกมุมโลกก่อตั้งโดยมหาวิทยาลัย MIT และมหาวิทยาลัย Harvard และมีมหาวิทยาลัยและสถาบันต่างๆเข้าร่วมอีก 50 กว่าแห่งเพื่อพัฒนาหลักสูตรเปิดสอนออนไลน์หลากหลายสาขาวิชาเช่นสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์วิทยาศาสตร์และสาขาอื่นๆมากมาย ระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ Open edX ยังเปิดเป็น Open Source เพื่อให้หน่วยงานต่างๆที่ต้องการพัฒนาระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของตนเองได้นำไปใช้งานได้จึงได้เป็นที่นิยมในหน่วยงานต่างๆเช่น KMOOC, JMOOC, Thai MOOC เป็นต้น

2. Coursera เป็นระบบที่จัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่ได้รับความนิยมไม่แพ้กันกับ Edx โดยมีหลักสูตรมากกว่า 100 มหาวิทยาลัยทั่วโลกเช่น Stanford, Princeton, Bocconi, Centrale Paris เป็นต้น Coursera เป็นองค์กรทางด้านการศึกษาก่อตั้งโดย Andrew Ng และ Daphne Koller ในปี 2012 มีรูปแบบในการดำเนินงานคือร่วมมือกับหลายมหาวิทยาลัยในการเปิดสอนหลักสูตรออนไลน์ที่ครอบคลุมหลากหลายสาขาวิชาได้แก่ศิลปศาสตร์ วิทยาศาสตร์ชีวภาพกฎหมายวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์เคมีและอื่นๆอีกมากมายซึ่งสอนโดยอาจารย์ที่มีชื่อเสียงจากทั่วโลกปัจจุบัน Coursera ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัย 5 แห่งในการขยายหลักสูตรปริญญาตรีและโทและเป็นครั้งแรกของ Coursera ที่ให้ใบปริญญาจริงแก่ผู้เรียน

3. Khan Academy Khan Academy เป็นองค์กรที่ไม่แสวงผลกำไรเรียนฟรีไม่มีค่าใช้จ่ายเพื่อต้องการขยายโอกาสทางด้านการศึกษามีคุณภาพแก่คนทั่วโลกผ่านระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ khanacademy.org โดยระบบดังกล่าวมีเครื่องมือหลักในการสอนคือวิดีโอและการปฏิบัติตามเป็นกิจกรรมการเรียนรู้หลักปัจจุบันมีรายวิชามากมายหลายสาขาวิชาเช่นคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประวัติศาสตร์ศิลปะ เป็นต้นโดยมีตั้งแต่ระดับอนุบาลไปจนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและมีภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนนอกเหนือจากภาษาอังกฤษอยู่หลายภาษาเช่น Spanish, Portuguese, Hebrew, Italian, Russian, Chinese, Turkish, French, Bengali, Hindi, German และ Thai (<https://th.khanacademy.org>) Khan Academy ถูกก่อตั้งโดย Salman Khan เป็นชาวอเมริกันเชื้อสายบังคลาเทศ-อินเดียมีดีทีเป็นนักวิเคราะห์ของบริษัทเฮจด์ฟันด์และเคยเรียนจบทั้ง MIT และ Harvard Business School

4. Udacity ถูกก่อตั้งในปีเดียวกันกับ Coursera โดย Sebastian Thrun David Stavens และ Mike Sokolsky ได้เล็งเห็นว่าโดยปกติแล้วการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนจะสามารถรองรับผู้คนที่ได้ไม่เกิน 200 คนต่อคลาสเรียนเท่านั้นและผู้เรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ชอบดูวิดีโอการสอนย้อนหลังมากกว่าเพราะมีอิสระในการเรียนรู้จึงได้สร้างระบบ Udacity ขึ้นมาเน้นเปิดหลักสูตรในสาขาวิชา

วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์แต่ต่อมาได้ขยายสาขาวิชาสู่คณิตศาสตร์ฟิสิกส์และธุรกิจหลักสูตรทั้งหมดมีตารางเรียนแบบที่นักเรียนสามารถวางแผนเองดังนั้นนักเรียนสามารถศึกษาอย่างน้อยตามที่ต้องการในแต่ละสัปดาห์เหมาะสำหรับนักเรียนที่มีเวลาว่างน้อยนอกจากนี้ยังได้แบ่งหลักสูตรออกเป็น 3 ระดับคือระดับเริ่มต้น (Beginner) ระดับกลาง (Intermediate) และระดับสูง (Advanced) เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน

5. Canvas เป็นระบบ LMS ที่มีความแตกต่างกันกับ Edx Coursera และ MOOC Platform ทั่วไปเน้นไปที่การให้ความสะดวกในการบริหารจัดการ Online Course ภายในองค์กรหรือภายในมหาวิทยาลัย Canvas ได้รับความนิยมในวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาให้มีการให้บริการเป็นแบบ Opensource และแบบ freemium

6. FutureLearn คือระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบ MOOC ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับ MOOC Platform ทั่วไปมีเครื่องมือเด่นในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์คือเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอนเพราะ Future Learn เชื่อมการพูดคุยในเรื่องที่เรียนรู้ออกไปหาผู้อื่นๆ ทั่วไปทำให้ได้พบโอกาสและแนวทางการเรียนรู้ใหม่ๆ ทำให้การเรียนออนไลน์ประสบผลสำเร็จมากขึ้น นอกจากนี้ยังมี The Open University ซึ่งเป็นบริษัทเอกสารให้การสนับสนุนดูแลและบริหารจัดการทำให้เชื่อได้ว่า Course Online และระบบดังกล่าวมีคุณภาพมาก

7. Udacity คือระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบ MOOC ที่มีเป้าหมายคือการเข้าถึงองค์ความรู้จากมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดทั่วโลกโดยมีเนื้อหาการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นไปที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่เพื่อเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับผู้เรียนที่สนใจในเนื้อหาเฉพาะด้านให้สามารถศึกษาจาก Udacity อย่างลึกซึ้งได้

8. Open Education Europa เป็นระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบ MOOC ที่พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นประตูสู่นวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ในกลุ่มประเทศยุโรปโดยคณะกรรมการการยุโรปได้เปิดตัวครั้งแรกในเดือนกันยายนปี 2013 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการริเริ่มการเปิดศึกษาเพื่อจัดหาเกตเวย์เดียวสู่ European Open Education Resources เป้าหมายหลักคือการนำเสนอแหล่งข้อมูลทางการศึกษาที่เปิดสอนในยุโรปทั้งหมดที่มีอยู่ในหลายภาษาเพื่อให้สามารถนำเสนอแก่ผู้เรียนครูและนักวิจัยนอกจากนี้ Education Europa เป็นแพลตฟอร์มการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบไดนามิกที่สร้างขึ้นด้วยเทคโนโลยี Open source ล่าสุดที่มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารเช่นแชทบอร์ด เป็นต้น

9. The Open University เป็นระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบ MOOC ที่เน้นการปรับตัวของผู้เรียนที่ไม่เคยเรียนออนไลน์มาก่อนเนื่องจากระบบมีการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานที่เข้าใจง่ายมีระบบช่วยเหลือให้กับผู้เรียนและคุณสมบัติอื่นๆในการเรียนรู้เน้นง่ายต่อการใช้งานโดยเนื้อหาการเรียนรู้ส่วนใหญ่เกี่ยวกับนวัตกรรมต่างๆ

ผลกระทบทางการศึกษาจากการระบาดของโควิด-19

ในช่วงการระบาดแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีผลกระทบต่อของการศึกษาในระดับอุดมศึกษานิสิต นักศึกษาจะต้องปรับวิธีการเรียนการสอนมาเป็นแบบออนไลน์มากขึ้น ซึ่งมูลนิธิคีนันแห่งเอเชียได้สรุปผลกระทบที่มีต่อการศึกษาไทยที่สำคัญ 3 ประการดังนี้ (มูลนิธิคีนันแห่งเอเชีย, 2020 : ออนไลน์)

1. ความเหลื่อมล้ำและไม่เท่าเทียมทางการศึกษาที่อาจเพิ่มมากขึ้น จะเห็นว่าความเหลื่อมล้ำและโอกาสเข้าถึงระบบการศึกษาที่มีคุณภาพนับเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย เห็นได้จากนักเรียนในโรงเรียนนานาชาติและโรงเรียนรัฐที่มีชื่อเสียงในเมืองสามารถเข้าถึงการเรียนการสอนผ่านทางระบบออนไลน์หรืออีเลิร์นนิ่งอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อต้องกักตัวอยู่ที่บ้าน ในขณะที่มีนักเรียนไทยอีกหลายล้านคน โดยเฉพาะเด็กในโรงเรียนขยายโอกาส ที่ผู้ปกครองของพวกเขาอาจจนกลับที่ไม่มีเงินที่จะซื้อคอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊กเพื่อเรียนหนังสือผ่านช่องทางออนไลน์ได้

2. ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนที่ยังมีไม่พอเพียง เช่น ครูไม่สามารถดำเนินการสอนด้วยตนเองในห้องเรียนได้อย่างที่ควรจะเป็น ผู้กำหนดนโยบายด้านการศึกษาจึงต้องพิจารณาช่องทางการเรียนรู้อื่นๆ ทดแทน แต่น่าเสียดายที่ประสิทธิภาพของระบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ หรืออีเลิร์นนิ่งของเรายังไม่เพียงพอ มีครูเพียงไม่กี่ท่านที่ได้รับการฝึกอบรมเรื่องการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน อีกทั้งนักเรียนจำนวนมากยังขาดแคลนอุปกรณ์การเรียนผ่านระบบเทคโนโลยีที่จำเป็นโดยเฉพาะนักเรียนในพื้นที่ชนบท

3. ระบบส่งเสริมและสนับสนุนการสอนออนไลน์ของครูยังไม่เพียงพอ เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในครั้งนี้ ครูหลายท่านยังรู้สึกว้าวุ่น พวกเขายังไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในด้านวิชาการ การปรับกระบวนการเรียนการสอน หลายครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือประกาศแบบเร่งด่วนแต่ยังไม่ได้รับการชี้แจงหรือแจ้งนโยบายที่แน่ชัดจากผู้อำนวยการโรงเรียนที่ตนเองสังกัด ก็อาจทำให้ครูเกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่าจะเริ่มต้นวิธีการสอนผ่านระบบออนไลน์อย่างไร รวมถึงการติดตามความก้าวหน้าการเรียนรู้และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาว่าจะปรับเปลี่ยนอย่างไร รวมทั้งการให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ และมีสภาพความเป็นอยู่ที่ลำบาก เป็นต้น

รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์

เมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 เกิดขึ้นทำให้เกิดการปรับตัวเป็นวิถีชีวิตแบบใหม่ มีผลกระทบทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันทางด้านวิชาการน้อยลงไม่สามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนตามปกติได้ ดังนั้น การเรียนการสอนแบบออนไลน์มีส่วนสำคัญที่จะส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ปัจจุบันรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีหลากหลายวิธี ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้ (วิทยา วาโยและคณะ, 2563 : 285-298)

1. การเรียนการสอนออนไลน์ด้วยรูปแบบ **Massive Open Online Courses: MOOC** เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งเป็นห้องเรียนออนไลน์ที่มีขนาดใหญ่ โดยมีองค์ประกอบได้แก่ วิดีโอการสอนบรรยายเนื้อหาและการยกตัวอย่างประกอบ เอกสารการสอนแบบออนไลน์ การตอบโต้แสดงความคิดเห็นระหว่างผู้สอนและผู้เรียน การประเมินผลการเรียนและการทดสอบ ผลจากการศึกษาของวนิษา พิงชมพู และคณะ, 2560 : 103-110) พบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบ Thai MOOC ในการทำกิจกรรมการเรียน การสอนอยู่ในระดับมาก และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้นี้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การสอนด้วยรูปแบบ **Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)** เป็นระบบการจัดการเรียนการสอนแบบเปิดเสมือนห้องเรียนจริงทำให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและกันได้ ผู้สอนสามารถออกแบบเนื้อหา กิจกรรมการเรียนแบบทดสอบช่องทางมอบหมายงานและการส่งงาน และยังสามารถสร้างห้องสำหรับการตอบโต้ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้ และ

3. วิธีการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านโปรแกรมการประชุมออนไลน์ได้ เช่น โปรแกรม Zoom โปรแกรม Google Meeting Hangout เป็นต้น ซึ่งเป็นโปรแกรมการประชุมวิดีโอทางไกลที่ผู้สอนสามารถเตรียมเอกสารประกอบการสอน เช่น PowerPoint วิดีโอรูปภาพ เอกสารการสอนในรูปแบบของไฟล์ Word และ Excel เป็นต้น โดยที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนการสอนได้รวมทั้งสามารถบันทึกไฟล์ภายหลังการสอนเพื่อให้สามารถเรียนย้อนหลังได้ จากการศึกษาของเครือหทัย แยมศรี, 2562 : 36-42) พบว่า ภายหลังการใช้แอปพลิเคชัน Zoom Cloud Meeting ช่วยสอนในรายวิชาปฏิบัติการผดุงครรภ์ส่งผลให้คะแนนความรู้และทักษะทางการพยาบาลสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่ส่งเสริมให้ผู้สอนและผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและกันด้วยกระบวนการต่างๆข้างต้นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนต้องมีการวิเคราะห์ถึงหลักสูตร วัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เพื่อออกแบบการสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ หัวใจสำคัญที่สุดของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์คือผู้เรียนสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดองค์ความรู้ใหม่และนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้

การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19

ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ในช่วงแรกภาคการศึกษาที่ 2/2562 ไม่กระทบวงการศึกษามากนักต่อมาไม่นานสถานการณ์โควิด -19 เริ่มรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ และไม่มีท่าทีจะยุติการแพร่ระบาดง่ายๆ ผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมาคือ การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนไม่ได้ ดังนั้นสถาบันการศึกษาต่างๆ ได้นำแนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์มาใช้ โดยนำมาจาก Application ใน

แพลตฟอร์มต่างๆ คือ Google Meet, Zoom, Skype, Slack และ Microsoft Team เป็นต้น แต่ละ Application ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (จักรกฤษณ์ โปตาพล, 2563 : ออนไลน์)

Google Meet เป็นโปรแกรมประชุมออนไลน์ในรูปแบบของ VDO Conference สามารถนำเสนอ งานหรือประชุมทางไกลได้ง่ายๆเพียงแค่ตั้งค่า Google Meet ใน Google Calendar และเมื่อถึงเวลาประชุม ก็เพียงกดตาม Link ที่สร้างขึ้นใน Google Calendar ก็สามารถเข้าร่วมประชุมได้ทันทีโดยไม่ต้องเชื่อมต่อให้ยุ่งยากเป็นการประชุมออนไลน์ในรูปแบบที่เรียบง่าย

Zoom เป็นโปรแกรมการประชุมผ่านระบบคลาวด์ในรูปแบบของการ VDO Conference สามารถ เปิดวิดีโอคอลเพื่อสื่อสารกันได้อีกทั้งยังสามารถแชร์หน้าจอเพื่อการอธิบายรูปแบบงานให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น สามารถรองรับผู้ใช้งานได้พร้อมกันสูงสุดถึง 50 ซึ่งนอกจากการประชุมแล้วก็ยังสามารถใช้เพื่อการเปิดคอร์สสอนออนไลน์หรือการอบรมสัมมนาได้ด้วยเช่นกัน

Skype น่าจะเป็นโปรแกรมที่หลายคนคุ้นเคยดีกับการเป็นแอปเพื่อการสนทนาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดทั้งในเรื่องความคมชัดของเสียงและการเชื่อมต่อที่หลากหลายสามารถพูดคุยผ่านเว็บแคมเครื่องพีซีกล้อง โทรศัพท์มือถือแท็บเล็ตได้ซึ่ง Skype ก็เป็นอีกหนึ่งโปรแกรมที่มักใช้กันในงานมากที่สุดทั้งสัมภาษณ์งาน ประชุมงานสามารถรับส่งไฟล์ต่างๆซึ่งกันและกันได้รวมไปถึงการส่งทั้งภาพและเสียง

Slack เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ในการสื่อสารภายในองค์กรที่มีรูปแบบการใช้งานที่สามารถพูดคุยกัน ส่งภาพถ่ายวิดีโอลิงค์โค้ดต่างๆได้นอกจากนี้ยังสามารถสร้างห้องขึ้นสำหรับพูดคุยกันในเชิงองค์กรมีการ สนทนาแบบ IRC แชร์ไฟล์อัปโหลดไฟล์กันได้และมีฟีเจอร์การใช้งานมากมายที่ดูสนุกสนานทั้งอีโมจิไอคอนให้ การทำงานดูน่าสนใจไม่น่าเบื่อ

Microsoft Team เป็นบริการสนทนาแบบกลุ่มทำงานร่วมกับ Office 365 สำหรับองค์กรลักษณะ คล้ายกับ Slack สามารถเชื่อมต่อกับ Office ได้ทั้งหมดรองรับการคุยด้วยเสียง-วิดีโอผ่าน Skype ในตัวมีหน้า ติดตามการทำงานของคนที่รองรับการสร้างบ็อตด้วย Microsoft Bot Framework ทั้งยังสามารถ เชื่อมต่อได้กับหลายแพลตฟอร์มทั้ง Windows Mac Android ทั้งยังสามารถใช้งานบน web browser ได้อีก ด้วย

สรุป

การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 กลายเป็นแรงผลักดันให้สถาบันอุดมศึกษาต่างๆ เกิดตื่นตัว และการปรับตัว นำเทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่ๆทางการศึกษามาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น เพื่อช่วยให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นการเรียนการสอนแบบออนไลน์จึงมีความจำเป็นและมีความสำคัญ เพราะว่าเป็นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน เข้าถึงข้อมูลได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ครูผู้สอนและผู้เรียนมีช่องทางการสื่อสารได้สะดวกรวดเร็วขึ้น ตลอดจนเกิดเครือข่ายความรู้ออกไป ไกล เน้นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และช่วยลดช่องว่างระหว่างการเรียนรู้ในเมืองกับท้องถิ่น การ

เรียนการสอนในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เพราะนักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดแคลนปัจจัยต่างๆ สำหรับการเรียนออนไลน์ ได้แก่ สถานที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับเรียนรู้ และอินเทอร์เน็ต และครูไทยยังไม่มีความพร้อมในการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลในการเรียนการสอนออนไลน์ เป็นต้น

สำหรับการประชุมออนไลน์ในแพลตฟอร์มต่างๆ ประกอบด้วย 1) Google Meet เป็นแพลตฟอร์มประชุมออนไลน์ที่ใช้สำหรับติดต่อพูดคุยกันผ่านวิดีโอคอล เพื่อใช้ประชุมออนไลน์ หรือนัดประชุมผ่านออนไลน์ 2) Zoom แพลตฟอร์มการประชุมออนไลน์ มีฟังก์ชันการใช้งานทั้งการประชุมออนไลน์ แชทผ่านข้อความ และยังมีลูกเล่นอื่นๆ อย่างเช่น การแชร์หน้าจอจากอุปกรณ์นั้นๆ การเปลี่ยนภาพพื้นหลังขณะประชุมได้ การอัดวิดีโอขณะประชุมได้ ฯลฯ 3) Skype เป็นแอปเพื่อการสนทนาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ทั้งในเรื่องความคมชัดของเสียง และการเชื่อมต่อที่หลากหลายสามารถพูดคุยผ่านเว็บแคมเครื่องพีซี กล้องโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ตได้ 4) Slack เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ในการสื่อสารภายในองค์กรที่มีรูปแบบการใช้งานที่สามารถพูดคุยกันและส่งภาพถ่ายวิดีโอ ลิงค์โค้ดต่างๆ ได้ และ 5) Microsoft Team เป็นแพลตฟอร์มการประชุมออนไลน์ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถพูดคุยกันได้ผ่านการแชทและวิดีโอคอล ทั้งยังสามารถเปิดแก้ไขไฟล์ร่วมกันขณะประชุมได้แบบเรียลไทม์ ทำให้การทำงานร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่นและรวดเร็ว การเรียนการสอนออนไลน์มีการใช้แพลตฟอร์มหลากหลายในการติดต่อสื่อสารกับผู้เรียน ซึ่งแต่ละโปรแกรมก็มีข้อดี ข้อเสีย แตกต่างกันไปอยู่ที่ผู้สอนจะนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนในระดับต่างๆ ได้อย่างไร โปรแกรมที่กล่าวแล้วข้างต้นสามารถนำไปใช้สอนออนไลน์ได้จริงทั้งหมด

เอกสารอ้างอิง

- เครือหยก แยมศรี. (2562). ประสิทธิภาพของการใช้แอปพลิเคชัน Zoom cloud meeting ช่วยสอนในรายวิชาปฏิบัติการผดุงครรภ์. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*. 16 (2), 36-42.
- จักรกฤษณ์ โปตาพล.(2563).การจัดการเรียนรู้ออนไลน์: วิธีที่เป็นไปทางการศึกษา. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 11 กรกฎาคม 2564. แหล่งที่มา: <http://slc.mbu.ac.th/wp-content/uploads/2020/06/การจัดการเรียนรู้ออนไลน์-ดร.จักรกฤษณ์-โพด.pdf>.
- ฐาปณีย์ ธรรมเมธา. (2557). *อีเลิร์นนิง : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ e-Learning : from theory to practice*. นนทบุรี: บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2545). *Designing e-Learning หลักการออกแบบและสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2554). *อาจารย์มหาวิทยาลัยกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอน*. เชียงใหม่: สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ประทีป เมธาคุณวุฒิ. (2545). *หลักสูตรอุดมศึกษา : การประเมินและการพัฒนา*. กรุงเทพมหานคร: นิธิอินเอดเวอร์ไทซิงกรุ๊ป.
- ประเวศ วะสี. (2558). *คิด-เปลี่ยน-เรียน-รู้ : ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อคนทั้งมวล*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันวิจัยระบบการศึกษา.
- มูลนิธิคีนันแห่งเอเชีย. (2563). การแพร่ระบาดของโควิด-19 สร้างผลกระทบต่อการศึกษาไทยที่สำคัญ 3 ประการ. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 27 สิงหาคม 2564. แหล่งที่มา: <https://www.kenan-asia.org/th/covid-19-education-impact/>.
- วนิดา พิงชมพู่ และคณะ. (2560). การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาพยาบาล : การสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในกระบวนวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ. *พยาบาลสาร*. 44 (พิเศษ 2), 103-110.
- วิทยา วาโย และคณะ. (2563). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*. 14 (34), 285-298.
- ศุภชัย สุขะนิทร์ และกรรณก วงศ์พานิช. (2546). *เปิดโลก E-Learning การเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2551). *กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (2551-2565)*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2554). *คู่มือการประชุมคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2553*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- อมรเทพ เทพวิจิต. (2552). *คู่มือประกอบการอบรม Moodle ระดับผู้จัดการระบบ*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- อาณัติ รัตนธิกุล. (2553). *สร้างระบบ e-learning ด้วย Moodle ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- SupportThai Mooc. (2018). ระบบที่นิยมใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบ MOOC. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2564. แหล่งที่มา <https://support.thaimooc.org/help-center/articles/78/mooc>.