

การศึกษาออนไลน์และการศึกษาแบบผสมผสาน

Online Learning and Blended Learning

รัฐนันท์ รตทอง และ มลรักษ์ เลิศวิไลย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

Rattanan Rodthong and Monrak Lertwilai
Phuket Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author E-mail: rattanan.r@pkru.ac.th

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันโลกได้พัฒนาสู่ยุคดิจิทัลและโลกไร้พรมแดน สำหรับประเทศไทยได้กำหนดและกำลังขับเคลื่อนประเทศสู่ประเทศไทย 4.0 และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2561-2580) ซึ่งมีเป้าหมายนำประเทศสู่ประเทศที่มีเทคโนโลยีสูง อย่างไรก็ตาม ต่อมาได้มีสถานการณ์วิกฤตของการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้เกิดแนวคิดและการปฏิบัติแบบวิถีชีวิตใหม่(New Normal)ซึ่งเป็นตัวเร่งให้ทุกภาคส่วนต้องพัฒนาการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีมากขึ้น เช่น การทำงานที่บ้าน(Work From Home) และการเรียนแบบออนไลน์(Online Learning) มีการนำโปรแกรมการจัดการเรียนการสอน Learning Management Systems (LMS) มาใช้ในการเรียนการสอนหลายชนิด เช่น Moodle, Google Classroom, Microsoft Team และอื่นๆ ซึ่งเมื่อเทคโนโลยีเจริญขึ้นจะมีการเรียนการสอนแบบการศึกษาออนไลน์มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามในการเรียนการสอนบางวิชาหรือในหลายสถานที่ก็ยังคงมีความจำเป็นที่ใช้การเรียนการสอนแบบชั้นเรียน (Face to Face) อยู่ต่อไป ซึ่งในบางสถานศึกษาอาจใช้การเรียนการสอนแบบผสมกันทั้ง 2 แบบที่เรียกว่าการศึกษาแบบผสมผสาน (Blended Learning)

ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และ ผู้สอน จึงควรศึกษาการศึกษาในรูปแบบต่างๆ เหล่านี้ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องต่อไป

คำสำคัญ: การเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์; การศึกษาออนไลน์; การศึกษาแบบผสมผสาน

Abstracts

For the time being, the world has been changing very fast and facing the fast development into the age of “Digital Technologies” which leads to worldwide borderless communications of world people. From 2018 to 2037, Thailand has been implementing the vision of Thailand 4.0 and the National Strategy, all of which, is to move the nation to high tech country. Moreover, the COVID-19 pandemic from 2020 until now causes the new normal way of life to work from home and study online though out the world. Many Online Learning Management Systems have been using in schools such as Google Classroom, Microsoft Team and so on apart from face-to-face or on-site classrooms. However, the blended classes between face to face and online instructions are still needed sometimes.

As a result, schools should realize that the rise of online learning implied that we have to practice and learn more about online instructions, online evaluations, and student’s satisfaction both for the online classrooms and the blended learning.

Keywords: E-learning; Online Learning; Blended Learning

บทนำ

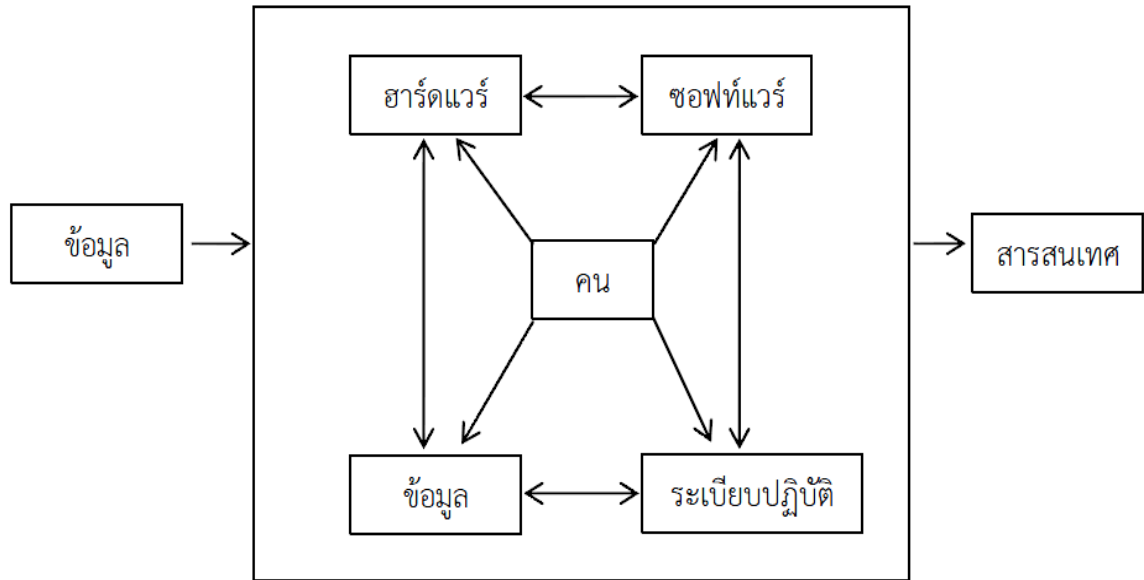
ปัจจุบันสังคมโลกกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทุกด้านโดยเฉพาะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกภาคส่วนและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์เชิงนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่รัฐบาลสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศเพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ในด้านการศึกษา ในปัจจุบันผู้เรียนยุคใหม่ที่มีความนิยมการใช้สื่อการสอนที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย จนมีคำกล่าวว่า “If students cannot learn the way we teach, just teach the way they learn” หมายถึงถ้าผู้เรียนนิยมการเรียนรู้จากสื่อการสอนที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ผู้สอนก็ควรใช้สื่อให้เหมาะกับผู้เรียนโดยเฉพาะการเรียนการสอนแบบออนไลน์ และจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 รัฐได้กำหนดนโยบายการทำงานที่บ้าน (Work from Home) และการศึกษาออนไลน์ การแพร่ระบาดของโควิด-19 นั้นเป็นวิกฤตของทั่วโลกแต่เป็นโอกาสสำคัญในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีของผู้สอน/ผู้เรียน และประชาชนในทุกภาคส่วน

จุดประสงค์ของการนำเสนอการศึกษาในเรื่องนี้เพื่อศึกษาการเรียนการสอนแบบออนไลน์ และการศึกษาแบบออนไลน์ผสมกับการศึกษาแบบชั้นเรียนซึ่งเรียกว่าการศึกษาแบบผสมผสาน (Blended Education) เพื่อนำไปพัฒนาการเรียนการสอนในบริบทต่างๆ รายละเอียดของการศึกษาออนไลน์และแบบผสมผสาน มีดังนี้

การศึกษาออนไลน์ (Online Learning)

การศึกษาออนไลน์ (Online Learning) หรือ การศึกษาแบบ Flexible Education โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์(E-Learning) เป็น การศึกษาทางไกล (Distance Learning) หรืออาจเรียกว่า Tele-Learning/Training ชนิดหนึ่ง การศึกษาทางไกลประกอบด้วยการจัดการศึกษาชนิดต่างๆ เช่น การศึกษาทางไปรษณีย์ การศึกษาผ่านดาวเทียม โทรทัศน์และวิทยุการศึกษา วิดีโอ เทปคาสเซต โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ ซีดี/วีซีดี และอื่นๆ รวมทั้งการเรียนทางอินเทอร์เน็ต การใช้วิดีโอยูทูป(YouTube) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) รวมไปถึงสื่อบุคคลช่วยในการจัดการการศึกษาทางไกลเป็นการศึกษาที่จัดขึ้นโดยที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนปกติ เป็นการเรียนการสอนแบบไม่มีชั้นเรียน แต่อาศัยสื่อต่างๆตามที่ได้กล่าวมา และอาจจะเป็นการจัดโดยใช้ระบบการสื่อสารแบบสองทาง(2 Way Communications)ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือการสื่อสารแบบ 3 ทาง(3 Way Communications) ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยตัวเอง และกลับไปให้ผู้สอนอีกครั้งหนึ่งถึงแม้ว่าผู้เรียนและผู้สอนจะไม่อยู่ในห้องเดียวกันก็ตาม การเรียนการสอนทางไกลเป็นวิธีการสอนอันเนื่องมาจากการแยกอยู่ห่างกันของผู้เรียนและผู้สอน การปฏิสัมพันธ์จะดำเนินการผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ คอมพิวเตอร์ และเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ โดยอาจจะมีการเรียนการสอนในเวลาเดียวกับการสอนหรือการเรียนแบบประสานเวลา(Synchronous E-Learning) หรือการเรียนแบบไม่ประสานเวลาหรือต่างเวลากันก็ได้(Asynchronous E-Learning) ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามจังหวะของตน (Self-paced Learning) ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนในด้านของลำดับการเรียนรู้ได้ (Sequence) ตามพื้นฐานความรู้ ความถนัด และความสนใจของตน

การศึกษาออนไลน์โดยเฉพาะการใช้การสอนจากเว็บ(Web Based Instruction: WBI) และ ระบบการจัดการความรู้(Learning Management System: LMS) ถือเป็น การเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) แต่การเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) อาจไม่ใช้การเรียนการสอนออนไลน์เพียงอย่างเดียว แต่คือ รูปแบบของการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยคอมพิวเตอร์ (Computer Based Instruction: CBI) ซึ่งเป็นการศึกษาแบบไม่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต (Off-line) หรือ สื่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการถ่ายทอดเรื่องราว และเนื้อหา โดยสามารถมีสื่อในการนำเสนอที่เรียนได้ตั้งแต่ 1 สื่อขึ้นไป และการเรียนการสอนนั้นสามารถที่จะอยู่ในรูปของการสอนทางเดียว หรือการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ได้ โดยผู้เรียนที่เรียนด้วยการศึกษาโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์นี้สามารถศึกษาเนื้อหาในลักษณะออนไลน์ หรือ จากสื่อการสอนอื่นๆ ก็ได้ และที่สำคัญอีกส่วนคือ เนื้อหาต่างๆ ของการศึกษาโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สามารถนำเสนอโดยอาศัยเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology) และเทคโนโลยีเชิงโต้ตอบ (Interactive Technology) การศึกษาโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นสามารถจัดการเรียนการสอนแบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ตโดยผู้เรียนไม่ต้องเดินทางมาชั้นเรียนก็ได้ หรือ ใช้สื่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์นชั้นเรียนร่วมกับการสอนแบบบรรยายหรือลักษณะอื่นในชั้นเรียนก็ได้เช่นกัน



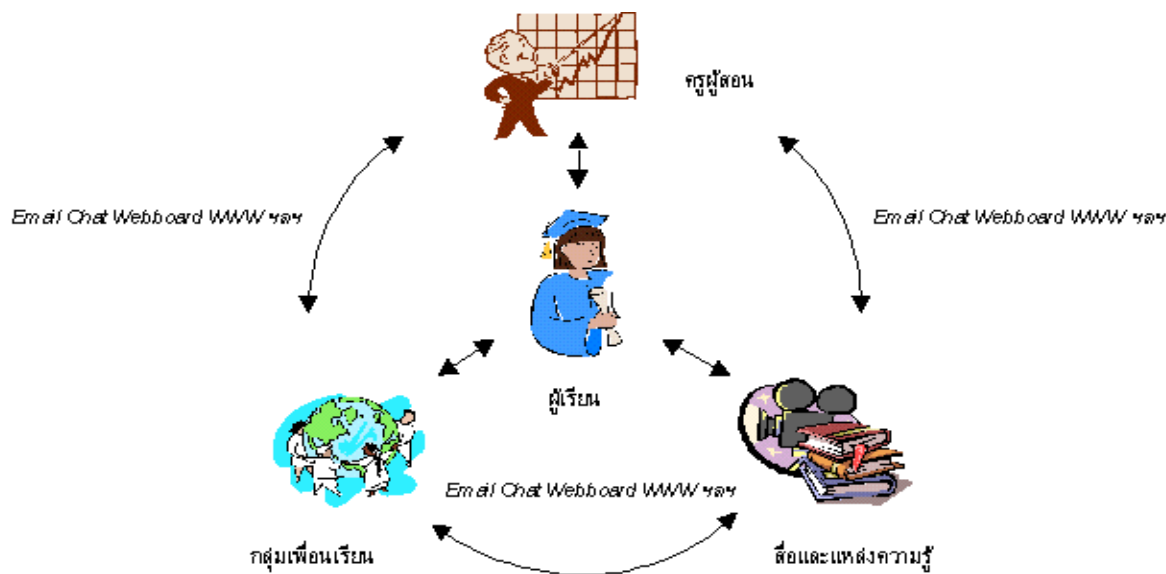
ภาพที่ 1 องค์ประกอบของสารสนเทศ

ที่มา: Nilrat Na Athaya, A (2014 : 16)

สาเหตุและปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการศึกษาทางไกลคือ การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี การผสมผสานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสมัยใหม่ (Information and Communication Technology: ICT) ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย 1) ซอฟต์แวร์ 2) ฮาร์ดแวร์ 3) คน หรือ ผู้ใช้ 4) ข้อมูล 5) ระเบียบปฏิบัติ และภาวะการขยายตัวอย่างรวดเร็วของประชากรโลกและประชากรในประเทศไทยซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของสารสนเทศและเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญ ทำให้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ต้องขยายพื้นที่การจัดการศึกษาเพิ่มมากขึ้นและความต้องการการศึกษาที่หลากหลายจากการศึกษาแบบดั้งเดิม เพื่อสนองความต้องการของสังคมปัจจุบันซึ่งเป็นสังคมข่าวสาร หรือสังคมของการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาไปสู่บุคคลกลุ่มต่าง ๆ อย่างทั่วถึง ทำให้เกิดการศึกษาตลอดชีวิต ที่บุคคลสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่อง ในส่วนของการศึกษาทางไกลในประเทศไทยมีการจัดการศึกษาอย่างแพร่หลายมากแล้วในปัจจุบัน การศึกษาออนไลน์โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้นถึงแม้ว่าจะไม่เร็วมากนักเมื่อเทียบกับต่างประเทศโดยเฉพาะในประเทศตะวันตก เช่น สหรัฐฯ อังกฤษ ออสเตรเลีย อินเดีย และ เนเธอร์แลนด์ การศึกษาแบบออนไลน์อาจจะใช้แบบการเรียนการสอนบนเว็บ (Web Based Learning: WBL) หรือการอบรม ที่ใช้เทคโนโลยีของเว็บ (Web Based Technology: WBT) ในการถ่ายทอดเนื้อหาการสื่อสารกับผู้เรียนแบบ 2 ทางเชิงโต้ตอบ (Interactive Learning) หรือใช้ระบบจัดการ

บทเรียนออนไลน์ (Course Management System: CMS) ซึ่งหมายถึงเทคโนโลยีระบบการจัดการหลักสูตรในการบริหารจัดการเรียนการสอน หรือที่รู้จักกันในชื่อระบบจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) หรือ Virtual Learning Environment(VLE) โดยซอฟต์แวร์ที่นิยมในประเทศไทยปัจจุบันได้แก่ Blackboard, Google Classroom และ Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) ซึ่งควรใช้ร่วมกับไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ภายในสถาบัน(Webmail) ในการจัดการเรียนรู้เชิงโต้ตอบ สื่อการเรียนรู้ การโต้แย้งระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และนักศึกษากับนักศึกษา การส่งการบ้าน การสอบ การประเมินผล การประกาศคะแนน การประเมินการเรียนการสอน

Klaysank (2012 : 2-3) แบ่งองค์ประกอบของการศึกษาโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์(E-Learning) ซึ่งมีความหมายกว้างกว่าและอาจครอบคลุมหรือไม่ครอบคลุมการศึกษาแบบออนไลน์ และการศึกษาแบบผสมผสาน (Blended Learning) ออกเป็นออกเป็น 4 องค์ประกอบคือ 1) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning Courseware) 2) ระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) 3) การติดต่อสื่อสาร 4) การประเมินผลการเรียน



ภาพที่ 2 การสอนโดยใช้เว็บ (Web Based Instruction)

กับช่องทางการสื่อสารกับกลุ่มและแหล่งข้อมูลต่างๆ

ที่มา: Klaisank (2012 : 2-3)

Pomta (2013 : 25-26) ได้เสนอวิธีการประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บ โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 4 แบบคือ

1. การประเมินด้วยคะแนนในรายวิชา (Course Grades) เป็นการประเมินที่ผู้สอนให้คะแนนกับผู้เรียน ซึ่งวิธีการนี้ กำหนดองค์ประกอบของวิชาชัดเจน เช่น คะแนน 100 % แบ่ง เป็นการสอบ 40 % งานที่มอบหมายในแต่ละสัปดาห์อีก 20% จากโครงงานกลุ่ม 30 % และจากการมีส่วนร่วม 10 %

2. การประเมินแบบคู่ (Peer Evaluation) เป็นการประเมินกันเองระหว่างคู่ ของผู้เรียนที่เลือกจับคู่กันในการเรียนทางไกลด้วยกัน ไม่เคยพบกันหรือทำงานด้วยกัน โดยให้ทำโครงงานร่วมกันให้ติดต่อกันผ่านเว็บ และสร้างโครงงานเป็นเว็บที่เป็นแฟ้มสะสมงาน โดยแสดงเว็บให้ผู้เรียนคนอื่นๆได้เห็น

3. การประเมินต่อเนื่อง (Continuous Evaluation) เป็นการประเมินที่ผู้เรียนต้องส่งงานทุกๆ สัปดาห์ให้กับผู้สอน โดยผู้สอนจะให้ข้อเสนอแนะและตอบกลับ ถ้ามีสิ่งที่ดี พลาดกับผู้เรียนก็จะแก้ไข และประเมินตลอดเวลา

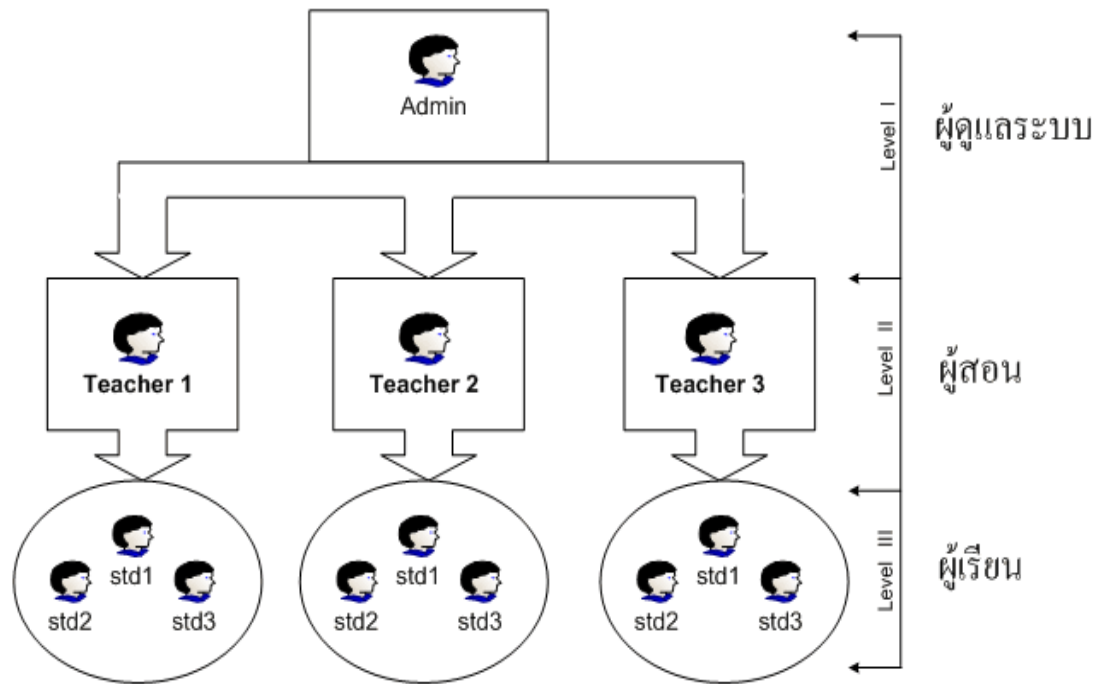
4. การประเมินท้ายภาคการศึกษา (Final Course Evaluation) เป็นการประเมินผลปктиของการสอน ที่ผู้เรียนนำส่งผู้สอน โดยการทำแบบสอบถาม ส่งผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือเครื่องมืออื่นใดบนเว็บตามแต่จะกำหนด เป็นการประเมินตามแบบการสอนปกติ ที่จะต้องตรวจสอบความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์การเรียนของผู้เรียน

Ratanatherakul (2010 : 17) แบ่งผู้ใช้งานในระบบ LMS เป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือ

1. กลุ่มผู้บริหารระบบ (Administrator) ทำหน้าที่ในการติดตั้งระบบ LMS การเพิ่มเติมและลงโปรแกรมอิสระที่ใช้งานได้ร่วมกับ LMS การกำหนดความปลอดภัยข้อมูล การสำรองและกู้คืนข้อมูล การกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ในระดับต่างๆ

2. กลุ่มอาจารย์หรือผู้สร้างเนื้อหาการเรียน (Teacher): ทำหน้าที่ในการจัดการเนื้อหา บทเรียนต่างๆ เข้าระบบ อาทิ ข้อมูลรายวิชา เอกสารประกอบการสอน ตรวจสอบกิจกรรมผู้เรียน ตอบคำถาม และสนทนากับนักเรียน การประเมินผู้เรียนโดยใช้ข้อสอบ ปรนัย อัตนัย แบบในเวลาเดียวกันหรือต่างเวลาแต่กำหนดวันเวลาส่งกระดาษคำตอบ การให้คะแนน และการประกาศคะแนนและคำแนะนำต่างๆเกี่ยวกับการสอบ (Comments) ผ่านระบบ LMS และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

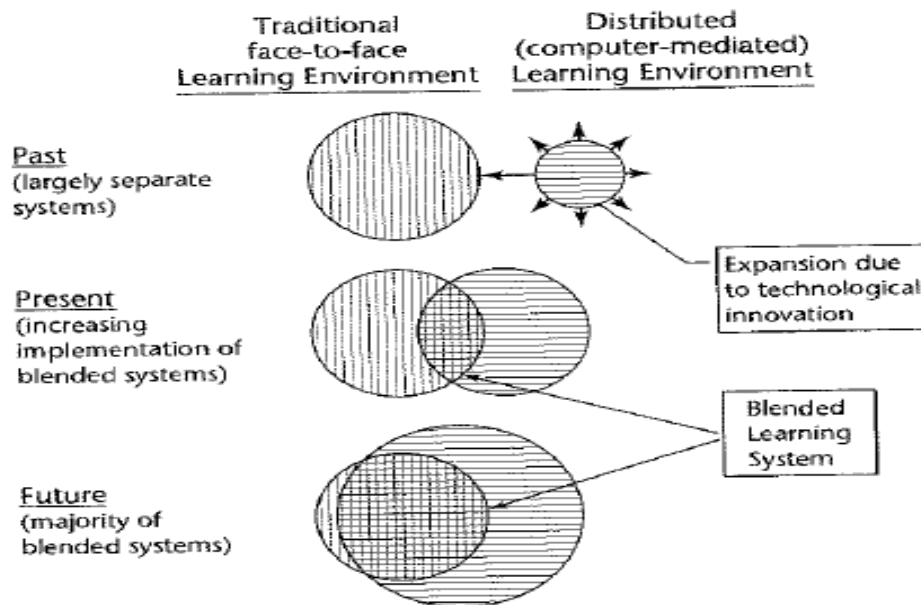
3. กลุ่มผู้เรียน (Student): หมายถึงนักเรียน นักศึกษา ที่สมัครเข้าเรียนตามหัวข้อต่าง ๆ รวมทั้งการทำแบบฝึกหัด ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอน โดยอาจารย์สามารถทำการแบ่งกลุ่มผู้เรียนได้ และสามารถตั้งรหัสผ่านในการเข้าเรียนแต่ละวิชาได้ นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถพูดคุยกับผู้เรียนด้วยกันโดยการแนะนำจากผู้สอนได้อีกด้วย และสุดท้ายผู้เรียนจะประเมินอาจารย์ผ่านระบบ LMS ด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 3 ผู้ใช้งานในระบบ LMS

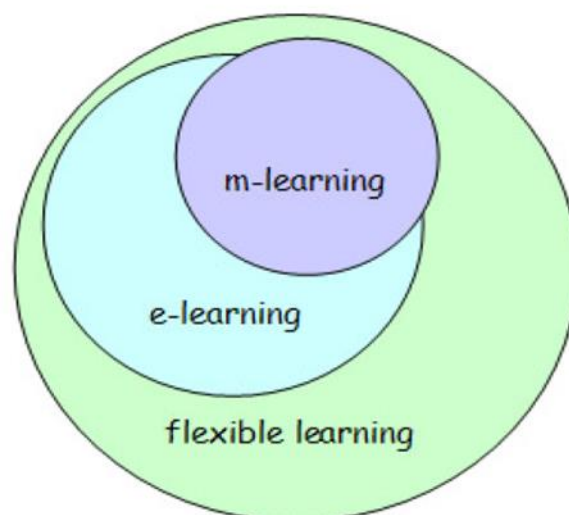
ที่มา: Ratanatherakul (2010 : 18)

การจัดการศึกษาออนไลน์และการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ใหม่ในลักษณะทุกที่ ทุกเวลาหรือที่ไหนก็ได้เวลาไหนก็ได้ (Anytime and Anywhere Learning Environment) รวมทั้งการเกิดห้องเรียนแบบเสมือนจริง (Virtual Classroom) ซึ่งเป็นการเรียนออนไลน์แบบเวลาเดียวกันหรือแบบประสานเวลา (Synchronous Online Learning) อย่างไรก็ตามนอกจากการขยายตัวของการศึกษาแบบออนไลน์แล้วยังมีการใช้การศึกษาออนไลน์และการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนการสอน หรือใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction: CAI) หรือ Computer Based Training (CBT) ร่วมกับการเรียนการสอนแบบชั้นเรียนแบบดั้งเดิม (Traditional Face-to-Face Classroom) และเป็นที่ยอมรับและแพร่หลายเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกันในรูปของการศึกษาแบบผสมผสาน (Blended Learning, Integrated Learning หรือ Hybrid Education) ในปัจจุบันในประเทศไทย ซึ่ง Bramble, W.J. and Panda, S. (2008 : 6) กล่าวว่าการศึกษาในปัจจุบันเป็นลักษณะการเปลี่ยนผ่านจากการศึกษาแบบชั้นเรียนเพียงอย่างเดียวสู่การขยายตัวของการศึกษาแบบผสมผสานของการศึกษาแบบชั้นเรียนกับการขยายตัวของการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ และการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และต่อไปในอนาคตการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ และการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์จะมีมากกว่าการศึกษาแบบชั้นเรียน



ภาพที่ 4 การขยายตัวของบรรยากาศการเรียนรู้แบบชั้นเรียนสู่แบบผสมผสาน (Blended System) และ การศึกษาโดยใช้ เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ และการใช้สื่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนใหญ่ในอนาคต

ที่มา: Bramble, W.J. and Panda S. (2008 : 6)



ภาพที่ 5 การเพิ่มขึ้นของ M-Learning ใน E-Learning ในลักษณะ The 'Just Enough, Just in Time, and Just for me' Model of Flexible Learning

ที่มา: Kristine (2007 : online)

นอกจากนี้ Kristine (2007 : online) ยังได้เสนอว่า การเพิ่มขึ้นของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และการเพิ่มขึ้นของ การเรียนออนไลน์ หรือ Flexible Learning จะทำให้การเรียนแบบ M-Learning หรือการเรียนโดยใช้โทรศัพท์มือถือที่เป็น Smart Phone หรือ การเรียนจาก คอมพิวเตอร์แบบพกพา เช่น IPAD, Tablet PC มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ในลักษณะ The ‘Just Enough, Just in Time, and Just for me’ Model of Flexible Learning

การศึกษาออนไลน์จะทำให้ผู้สอนต้องเรียนรู้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนมากขึ้น หรือมีความเป็นผู้ดูแลระบบมากขึ้น และอาจต้องใช้หลายอุปกรณ์ในการสอนแต่ละวิชาหรือแต่ละครั้ง และการเปลี่ยนแปลงห้องเรียนที่มีการใช้เทคโนโลยีมากขึ้นจะมีมากขึ้น อย่างไรก็ตามก็ยังคงต้องมีการเรียนแบบผสมแบบชั้นเรียนอยู่ต่อไป ในส่วนของผู้เรียนการศึกษาออนไลน์ต้องการผู้เรียนที่มีความกระตือรือร้น(Active Learner) เนื่องจากการควบคุมกำกับดูแลจากผู้สอนแบบใกล้ชิดจะยากขึ้น

การศึกษาออนไลน์ในการศึกษาแบบผสมผสาน (Blended Learning)

การศึกษาแบบผสมผสาน (Blended Learning) เป็นการผสมผสานการเรียนแบบชั้นเรียนหรือการเรียนแบบชั้นเรียน (Fact-to-Face) กับการเรียนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ อินเทอร์เน็ต

Pomta (2008 : 100) สรุปรายละเอียดของประเภทการสอนที่นำเสนอแบบออนไลน์ ดังนี้

สัดส่วนเนื้อหาแบบออนไลน์	ประเภทการเรียนการสอน
0%	การศึกษาแบบดั้งเดิม (Traditional)
1-29%	แบบใช้เว็บช่วย(Web-Facilitated)
30-79%	แบบผสมผสาน(Blended Learning)
80-100%	แบบออนไลน์(Online Learning)

ที่มา: Pomta (2008 : 100)

ตารางที่ 2 การออกแบบการเรียนรู้ในด้านต่างๆของการศึกษาแบบผสมผสาน นอกจากนี้ Sharpe และคณะ (2006 : online) ได้กำหนดลักษณะของการศึกษาแบบผสมผสานไว้ 8 ด้าน

การออกแบบการเรียนรู้ในด้านต่างๆ	ลักษณะของการศึกษาแบบผสมผสาน
1. ลักษณะการถ่ายทอด	การเรียนรู้แบบเผชิญหน้าและการเรียนทางไกล
2. เทคโนโลยีที่ใช้	ผสมผสานเทคโนโลยีต่างๆโดยใช้เว็บ
3. การสื่อสาร	แบบประสานเวลาและต่างเวลาเรียน
4. สถานที่	การเรียนรู้ในชั้นเรียนและการเรียนบนเว็บ
5. บทบาทหน้าที่	ระเบียบวินัยด้านต่างๆของผู้เรียน
6. วิธีการสอน	หลากหลาย
7. จุดเน้น	ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้
8. การควบคุม	ควบคุมโดยผู้สอนและผู้เรียนควบคุมตนเอง

ที่มา: Sharpe และคณะ (2006 : online)

Varajut (2007 : 28) สรุปเกี่ยวกับ การออกแบบการศึกษาแบบผสมผสาน 5 ขั้นตอน (ADDIE) ดังนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์และวางแผน (Analysis and Planning) ได้แก่ การวิเคราะห์องค์กร และความต้องการขององค์กร การวิเคราะห์ผู้เรียนและความต้องการของผู้เรียน การวิเคราะห์ทรัพยากร
2. ขั้นการออกแบบ (Design Solution) ได้แก่ การกำหนดจุดประสงค์ (Objectives) การออกแบบให้ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน (Personalization) การออกแบบประเภทการเรียนรู้ (Taxonomy) การออกแบบบริบทที่เกี่ยวข้อง (Local Context) การออกแบบผู้เรียน (Audience) เช่น การเรียนแบบร่วมมือ (Collaboration) การเรียนแบบชี้นำตนเอง (Self-Directed) การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-to-Peer)
3. ขั้นการพัฒนา (Development) แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบตามตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 3 องค์ประกอบการออกแบบการเรียนการสอนชั้นการพัฒนา

แบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous)	แบบประสานเวลา (Synchronous)	แบบเผชิญหน้า (Face-to-Face)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ICQ Discussion Boards กระดานข่าว (Web Board/ Bulletin Board) การสืบค้นข้อมูล (Search) Learning Management Systems บทความ หนังสือ การอัดเสียงการบรรยายในPodcast FAQs สถานการณ์จำลอง CD/DVD Video การฝึกอบรมผ่านเว็บ	ห้องสนทนา (Chat Room: Text Chat, Voice Chat) การประชุมผ่านเสียง(Audio Conference) การประชุมผ่านวิดีโอ(Video Conference) การประชุมผ่านดาวเทียม ห้องเรียนเสมือนจริง(Virtual Classrooms) การประชุมออนไลน์(Online Conference) การอภิปรายออนไลน์(Online Discussion)	ห้องเรียนดั้งเดิม ห้องปฏิบัติการ การพบปะ การประชุมแบบเห็นหน้า ระบบที่ปรึกษา ทีมสนับสนุน

ที่มา: (Pattamathamakul, 2012 : online)

1. ขั้นการนำไปใช้(Implementation) โดยกำหนดประเด็นการนำไปใช้ การวางแผนการนำไปใช้
2. ขั้นประเมินผล(Evaluation) โดยการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาโดยเทียบจากเกณฑ์

มาตรฐาน รวมถึงประเมินการใช้งานซึ่งประมาณในการพัฒนาการเรียนการสอน

การศึกษาแบบผสมผสานยังทำให้เกิดการจัดลักษณะและสิ่งแวดล้อมของห้องเรียนใหม่เป็นแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) หมายถึงกระบวนการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งซึ่งเปลี่ยนการใช้ช่วงเวลาของการบรรยายเนื้อหา (Lecture) ในห้องเรียนเป็นการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อฝึกแก้โจทย์ปัญหา และประยุกต์ใช้จริง ส่วนการบรรยายจะอยู่ในช่องทางอื่นๆ เช่น วิดีโอ วิดีโอออนไลน์ podcasting หรือ screen casting ฯลฯ ซึ่งนักเรียนเข้าถึงได้เมื่ออยู่ที่บ้านหรือนอกห้องเรียน ดังนั้น การบ้านที่เคยมอบหมายให้นักเรียน

ฝึกทำเองนอกห้องจะกลายมาเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในห้องเรียน และในทางกลับกัน เนื้อหาที่เคยถ่ายทอดผ่านการบรรยายในห้องเรียนจะเปลี่ยนไปอยู่ในสื่อที่นักเรียนอ่าน-ฟัง-ดู ได้เองที่บ้านหรือที่ใดๆ ก็ตาม ผู้สอนอาจทิ้งโจทย์ หรือให้นักศึกษาสรุปความเนื้อหานั้นๆ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักศึกษา และนำมาอภิปรายหรือปฏิบัติจริงในห้องเรียน

การศึกษาออนไลน์ แบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) เป็นข้อดีสำคัญ ในการนำมาใช้ผสมผสานกับห้องเรียนแบบชั้นเรียน เนื่องจากเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนที่ไม่สามารถเข้าเรียนตามตารางเรียนได้ ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้ามาเรียนตามเวลาที่ต้องการของตนได้ทำให้สามารถตามบทเรียนได้ทันตามจังหวะของตน(Self-Pace) การศึกษาแบบผสมผสานจึงมีประโยชน์และเหมาะกับผู้เรียนที่มีเวลาหรือความพร้อมที่จะศึกษาที่หลากหลาย

สรุป

หลังจากนี้จะเกิดการพัฒนาทางเทคโนโลยีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดด (Disruptive Technology) โดยเฉพาะเทคโนโลยี Internet of Things(IoT), Artificial Intelligence (AI), Big Data, และ Block Chain เทคโนโลยีเหล่านี้จะทำให้ภูมิทัศน์การทำงานและการศึกษาของทุกภาคส่วนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

อย่างไรก็ตาม การศึกษาและการจัดการศึกษายังเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์แม้ว่าเทคโนโลยีจะเปลี่ยนแปลงไป ยังคงมีความจำเป็นที่จะจัดการเรียนการสอนแบบต่างๆที่เหมาะสมกับสถานศึกษา ผู้เรียน ผู้สอน ฯลฯ ไม่ว่าจะจำเป็นการศึกษาแบบออนไลน์ และ การศึกษาแบบชั้นเรียน หรือ การเรียนการสอนแบบออนไลน์ ผสมกับการศึกษาแบบชั้นเรียนซึ่งเรียกว่าการศึกษาแบบผสมผสาน(Blended Education) ซึ่งหลังจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 กลับสู่สถานการณ์ปกติ การเรียนการสอนแบบชั้นเรียนยังคงจำเป็นในหลายภูมิภาค แต่อาจจะมีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์มากขึ้นแบบผสมผสานกัน

ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ครู อาจารย์ รวมถึงบุคลากรทางการศึกษา จึงควรศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หรือ ศึกษาจากการปฏิบัติจากการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้ LMS ชนิดต่างๆ รวมทั้งศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนในแบบต่างๆต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Bramble, W.J. and Panda, S. (2008). *Economics of distance and online learning: theory, practice, and research*. RoutledgeFalmer, Taylor and Francis Group, London and New York.
- Klysank, J. (2012). *E-earning Courseware. From Concept to Implementation*. Chula Press
- Klaisank, J.(2012). *E-Learning Courseware: From Concepts to Practices for E-Learning Instructions in Schools*. Chulalongkhon University Publishing.
- Kristine, P. (2007). 'm - Learning: Positioning educators for a mobile, connected future'. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, Vol. 8, No. 2, 2007 Retrieved on 18 July 2021. *Online*. Retrieved on August 31, 2021. From: <http://www.irrodl.org/>
- Pattamathamakul, J.(2012). Getting to know Flipped Classroom. KMUTT C4ED. *Online*. Retrieved on August 31, 2021 <http://www.c4ed.kmutt.ac.th/?q=flippedclassroom>
- Promta, V. (2013). *The Effects of Blended Learning Lessons Using Collaborative Learning for English Class of Grade VII Students with Different Group Structures to Enhance Learning Achievements*. Master Thesis, Department of Educational Technology, Curriculum, and Instructions, Chulalongkorn University.
- Ratanatherakul, A. (2010). *Setting Up for E-Learning and Moodle System*. Se-Education Publishing.
- Nilrat Na Athaya, A (2014). The study of Human Factors effecting in Information System Acceptance of the Supreme Command Headquarter Officers. National Research Council of Thailand. *Online*. Retrieved on August 31, 2021. From: https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_Doi=10.14457/TU.the.2007.317
- Sharpe, R., Benfield, G., Roberts, G., and Richard, F. (2006). The undergraduate experience of blended e-learning: a review of UK literature and practice. *Online*. Retrieved on August 31, 2021. From: http://www.heacademy.ac.uk/resources/detail/teachingandresearch/Undergraduate_Experience
- Varajut, P. (2007). *Effects of blended learning and web-facilitated learning upon achievement of Chulalongkorn University undergraduate students with different types of personality*. Master Thesis, Department of Educational Technology, Curriculum, and Instructions, Chulalongkorn University..