



การศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนและพฤติกรรมการณ์เรียนใน Thai MOOC



โดย
นางสาวสุภาณี ทัพขวา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา แผนก ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนและพฤติกรรมการเรียนใน Thai MOOC



โดย
นางสาวสุภาณี ทัพขวา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE STUDY OF LEARNING ACTIVITIES AND LEARNING BEHAVIORS ON THAI
MOOC



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Education (EDUCATIONAL TECHNOLOGY)
Department of Educational Technology
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2018
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ การศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนและพฤติกรรมการเรียนใน
Thai MOOC
โดย สุภาณี ทัพพา
สาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษา แผนก ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโท
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. น้ามนต์ เรืองฤทธิ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สมหญิง เจริญจิตรกรรม)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. น้ามนต์ เรืองฤทธิ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภาพนีย์ ธรรมเมธา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร. เอกนถน บางท่าไม้)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกสัชกร ดร. อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี)

57257319 : เทคโนโลยีการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทบัณฑิต

คำสำคัญ : กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC, พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ใน Thai MOOC

นางสาว สุภาณี ทัพขวา: การศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนและพฤติกรรมการเรียนใน Thai MOOC อาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. น้ามนต์ เรืองฤทธิ์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ใน Thai MOOC กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1. กลุ่มรายวิชาในระบบ Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา ปีการศึกษา 2560-2561 ซึ่งแบ่งตามกลุ่มสาขาวิชา ดังนี้ 1)กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2)กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3)กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และ 2. ผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนในกลุ่มรายวิชาในระบบ Thai MOOC จำนวน 39,811 คน ดังนี้ 1)กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 21,105 คน 2)กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 3,398 คน 3)กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 15,308 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1.แบบสังเกตกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC 2.แบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC

ผลการวิจัยพบว่า 1.ผลกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC มีดังนี้ 1)กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบ 4 วิธีสอน คือ 1)การนำเสนอเนื้อหา 2)การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น 3)การเรียนการสอนแบบร่วมมือ 4)กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ 2)กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบ 5 วิธีสอน คือ 1)การนำเสนอเนื้อหา 2)การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น 3)กิจกรรมบทบาทสมมติ 4)กิจกรรมกรณีศึกษา 5)กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ 3)กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ วิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบ 6 วิธีสอน คือ 1)การนำเสนอเนื้อหา 2) การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น 3)กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ 4)การเรียนการสอนแบบร่วมมือ 5)กิจกรรมบทบาทสมมติ 6)กิจกรรมกรณีศึกษา 2. ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC มีดังนี้ 1)กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนเมื่อถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 55.0 การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียนทุกตอนของผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 50.0 และการประเมินผลตามเกณฑ์มีผู้ทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านเกณฑ์เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 51.0 ของผู้ที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนทั้งหมด 2)กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนเมื่อถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.0 การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียนทุกตอนของผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 13.0 และการประเมินผลตามเกณฑ์มีผู้ทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านเกณฑ์เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 11.0 ของผู้ที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนทั้งหมด 3)กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนเมื่อถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 37.0 การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียนทุกตอนของผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 37.0 และการประเมินผลตามเกณฑ์มีผู้ทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านเกณฑ์ เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 38.0 ของผู้ที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนทั้งหมด

57257319 : Major (EDUCATIONAL TECHNOLOGY)

Keyword : Learning activities on Thai MOOC, Online Learning behaviors on Thai MOOC

MISS SUPANEE TUPKUR : THE STUDY OF LEARNING ACTIVITIES AND LEARNING BEHAVIORS ON THAI MOOC THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR NAMMON RUANGRIT, Ph.D.

This thesis aims to 1) The studies of learning Activities on Thai MOOC 2) To study online learning behavior of learners on Thai MOOC. Sample groups used in this research include 1. 90 course groups in Thai MOOC system which divide into 1) Science and Technology Group 2) Health Science Group 3) Social Sciences and Humanities group 2. 39,811 learners who register in Thai MOOC system consist of 1) 21,105 learners in Science and Technology Group 2) 3,398 learners in Health Science Group 3) 15,308 learners in Social Sciences and Humanities group Tools that use in research are 1. Synthesis teaching and learning Activities on Thai MOOC 2. Online study record form of learners on Thai MOOC.

The research found that 1. Teaching and learning Activities result on Thai MOOC are in 1) Science and Technology Group teaching methods on Thai MOOC found that consists of 4 teaching methods, namely 1) E- Lecture 2) Discussion 3) Collaborative teaching 4) Conversation activities or exchange ideas with experts 2) Health Science Group teaching methods in Thai MOOC found that consists of 5 teaching methods, namely 1) E- Lecture 2) Discussion 3) Role play 4) Case study 5) Discussions or exchange ideas with experts 3) Social Sciences and Humanities group teaching methods on Thai MOOC found that consists of 6 teaching methods, namely 1) E- Lecture 2) Discussion 3) Discussions or discussions with experts 4) Cooperative teaching 5) Role play 6) Case study 2. The results of record the online learning behavior of learners on Thai MOOC (Learning behaviors) are in 1) There are 55% of all learners in Science and Technology Group participate all over the course, 50% of learners watch every episode of learning materials (VDO) and 51% pass a post-test exam of all of learners who do the post-test. 2) There are 8% of all learners in Health Science Group that participate all over the course, 13% of learners watch every episode of learning materials (VDO) and 11% pass a post-test exam of all of learners who do the post-test. 3) There are 37% of all learners in Social Sciences and Humanities group participate all over the course, 37% of learners watch every episode of learning materials (VDO) and 38% pass a post-test exam of all of learners who do the post-test.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีจากความอนุเคราะห์อย่างสูงของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. น้ามนต์ เรืองฤทธิ์ รองศาสตราจารย์ ดร.เอกนถน บางท่าไม้ และรองศาสตราจารย์ ดร.ฐาปณีย์ ธรรมเมธา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยให้คำปรึกษาอย่างดียิ่งตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จลุล่วงรวมทั้ง รองศาสตราจารย์สมหญิง เจริญจิตรกรรม ประธานการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภก.ดร.อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้กรุณาตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ชี้แนะแนวทางการดำเนินงาน ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้มอบความรู้ คำปรึกษาชี้แนะแนวทางการดำเนินงานอย่างดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลในการวิจัย สนับสนุนและอำนวยความสะดวก รวมถึงเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยที่ให้ความร่วมมือและคอยช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย เจ้าหน้าที่ห้องสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร ทุกท่านที่ให้ความสะดวกด้านการประสานงาน ในการทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่สายสุรางค์ ทัพขวา คุณพ่อมนตรี ทัพขวา รวมทั้งญาติๆ ทุกคนในครอบครัว ที่อบรมสั่งสอน คอยให้กำลังใจ และคำแนะนำช่วยเหลือให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการได้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี และขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่น้องทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือ เป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณเพื่อนๆ สาขาเทคโนโลยีการศึกษา รุ่น 15 ทุกคนที่คอยให้กำลังใจร่วมทุกข์ร่วมสุขกันด้วยความจริงใจ คอยช่วยเหลือแนะนำและเป็นกำลังใจให้เสมอมา

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงคุณพระศรีรัตนตรัย ผู้วิจัยขอให้เป็นกตเวทิตาแต่บิดา มารดา ครอบครัว ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์อันทรงคุณค่า จนสามารถให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง

สุภาณี ทัพขวา

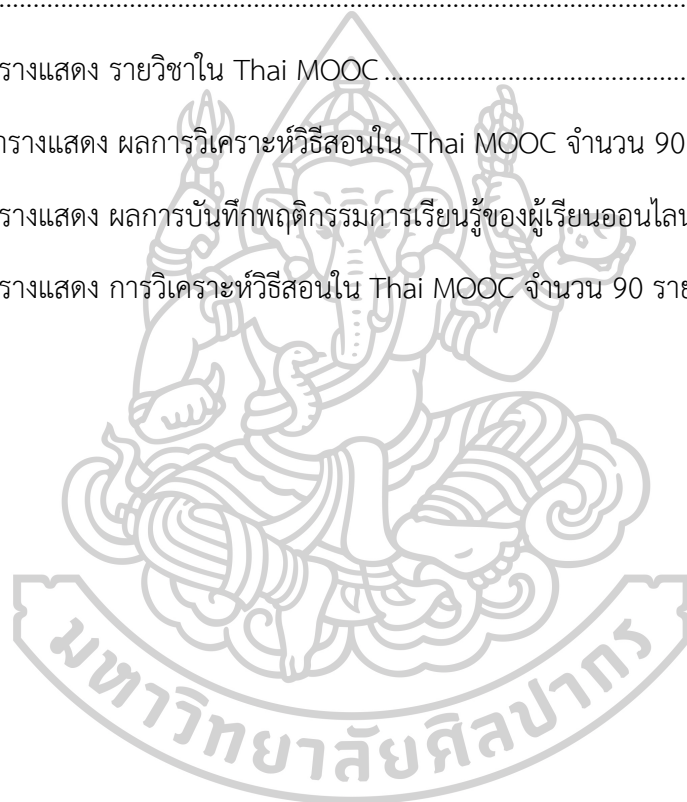
สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ตัวแปรที่ศึกษา.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOCs : Massive Open OnlineCourse)	11
ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการสอน.....	23
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้เรียน.....	60
ตอนที่ 4 โครงการ Thai MOOC.....	68

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	71
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	77
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	77
2. ตัวแปรที่ศึกษา	78
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	78
4. ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	78
5. วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	86
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	88
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	89
ตอนที่ 1 ผลการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC.....	90
ตอนที่ 2 ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนออนไลน์ใน Thai MOOC.....	146
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	151
สรุปผลการวิจัย	153
อภิปรายผลการวิจัย.....	154
ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	162
รายการอ้างอิง.....	163
ภาคผนวก	169
ประวัติผู้เขียน	271

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตารางแสดง ความแตกต่างของการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนรู้แบบดั้งเดิม	57
ตารางที่ 2 ตารางแสดง การวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC	79
ตารางที่ 3 ตารางแสดง ผลการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ทั้ง 3 กลุ่ม สาขาวิชา.....	90
ตารางที่ 4 ตารางแสดง รายวิชาใน Thai MOOC	91
ตารางที่ 5 ตารางแสดง ผลการวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา.....	95
ตารางที่ 6 ตารางแสดง ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนออนไลน์ใน Thai MOOC...	149
ตารางที่ 7 ตารางแสดง การวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา.....	179



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
ภาพที่ 2 สรุปขั้นตอนการสร้างแบบสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC	83
ภาพที่ 3 สรุปขั้นตอนการสร้างแบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียน	85
ภาพที่ 4 สรุปขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล	87
ภาพที่ 5 แสดงวิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	143
ภาพที่ 6 ภาพแสดง วิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	144
ภาพที่ 7 ภาพแสดง วิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบในสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	145
ภาพที่ 8 ภาพแสดงผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning behaviors)	147
ภาพที่ 9 ภาพแสดง ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning behaviors)	147
ภาพที่ 10 ภาพแสดง ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning behaviors)	148



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในวิถีชีวิตและสังคมของมนุษย์เป็นอย่างมาก เนื่องจากการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ได้มากขึ้น เช่น ด้านสังคม เศรษฐกิจ และการศึกษา เป็นต้น ซึ่งในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของข้อมูลข่าวสารและการเปลี่ยนแปลง ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การสื่อสารไร้พรมแดน การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา ผลกระทบจากยุคโลกาภิวัตน์นี้ส่งผลให้ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและเป็นผู้แสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century) ที่ได้มีการพัฒนาตนเองผ่านกระบวนการทักษะความรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เสนอว่า ผู้ที่จะประสบความสำเร็จหรือสร้างสรรค์ผลงานทั้งอยู่ในตำแหน่งและเพื่อเลื่อนตำแหน่งจะต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์รวมถึงความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งจะต้องเผชิญหน้าข้างต้นในชีวิตจริงรวมถึงในการทำงานด้วย นอกจากนั้นแล้วควรต้องมีทักษะทางนวัตกรรมและทักษะด้านความสร้างสรรค์และมีทักษะด้านความร่วมมือกับผู้อื่น เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคมจะอยู่โดดเดี่ยวหรือทำงานให้ประสบความสำเร็จโดยปราศจากบุคคลอื่นซึ่งมีความเป็นไปได้ยาก ในการทำงานที่จะต้องใช้ความร่วมมือร่วมใจกันนั้นจะต้องมีทักษะเรื่องข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ และทักษะความรู้เรื่องสื่อ และทักษะการเรียนรู้ในสิ่งรอบ ๆ ตัว เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาประกอบการตัดสินใจ (Schoen & Fusarelli, 2008) แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2574 เพื่อใช้เป็นแผนยุทธศาสตร์ระยะยาวสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของประเทศ ทั้งที่อยู่ในกระทรวงศึกษาธิการและนอกกระทรวงศึกษาธิการได้นำไปใช้เป็นกรอบและแนวทางการพัฒนาการศึกษาและเรียนรู้สำหรับพลเมืองทุกช่วงวัยตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิต โดยจุดมุ่งหมายที่สำคัญของแผนคือ การมุ่งเน้นการประกันโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาและการศึกษาเพื่อการมีงานทำและสร้างงานได้ภายใต้บริบทเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และของโลกที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งความเป็นพลวัต เพื่อให้ประเทศไทยสามารถก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งภายใต้กรอบแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2574 ได้กำหนดสาระสำคัญสำหรับบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาการศึกษาใน 5 ประการ ได้แก่ การเข้าถึง (Access) ความเท่าเทียม (Equity) คุณภาพ (Quality) ประสิทธิภาพ (Efficiency) และตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy) ในระยะ 15 ปี ข้างหน้า ดังนี้ วิสัยทัศน์ : ให้มีความสำคัญกับการสร้าง

ระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เพื่อเป็นกลไกหลักของการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของทุนมนุษย์ และรองรับการศึกษา การเรียนรู้ และความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลก ศตวรรษที่ 21 (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2560) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับ 2542 (แก้ไขเพิ่มเติมฉบับ 2553) มาตราที่ 23 ที่มุ่งเน้นให้การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข (ราชกิจจานุเบกษา 2542)

การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่สนองต่อแนวคิดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่มุ่งหมายให้เกิดขึ้นแก่นักศึกษาในระดับอุดมศึกษา 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา คือ ผู้เรียนจะต้องเกิดคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระหว่างการเรียนรู้เป็นบัณฑิต ซึ่งการจัดการศึกษาในอนาคตยิ่งต้องเน้นพัฒนาคนให้มีความสามารถในการคิดและมีทักษะการคิดวิเคราะห์คิดสร้างสรรค์ และมีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่ถือว่าเป็นการจัดการศึกษาในระดับที่สำคัญ เนื่องจากเป็นการศึกษาที่เตรียมบุคคลเข้าสู่อาชีพ โดยนิสิตนักศึกษาที่จบการศึกษาในระดับนี้แล้ว จะเข้าสู่การประกอบอาชีพ ดังนั้น การจบการศึกษาแล้วมีอาชีพหรือมีงานทำจึงเป็นเป้าหมายของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นผู้ปกครอง นักศึกษา และรัฐบาล ซึ่งการที่นิสิตนักศึกษาที่จบการศึกษาแล้วมีอาชีพทันที จะต้องเป็นนักศึกษาที่มีคุณลักษณะตามที่เจ้าของสถานที่ประกอบการยอมรับ ซึ่งโดยทั่วไปเราเรียกว่า นักศึกษาที่มีคุณภาพ ทำให้สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งจึงพยายามทำทุกวิถีทางที่จะให้นิสิตนักศึกษาของตนมีคุณภาพ ซึ่งเราเรียกว่า การบริหาร ในการบริหารสถาบันให้มีคุณภาพจึงเป็นหัวใจสำคัญยิ่งในปัจจุบันนี้ เป็นยุคการแข่งขันจึงมีความจำเป็นที่ต้องเน้นคุณภาพของบัณฑิตเพื่อการแข่งขันคงไม่ใช่เฉพาะภายในประเทศเท่านั้นแต่รวมถึงต่างประเทศด้วยเช่นกัน (เทียน ทองแก้ว, 2550)

ในการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น อาจารย์ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับธรรมชาติของการจัดการศึกษา หรือการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีลักษณะเฉพาะและแตกต่างจากการจัดการเรียนการสอนในระดับอื่น โดยประเด็นสำคัญที่อาจารย์ผู้สอนต้องเข้าใจเป็นเบื้องต้น ได้แก่ จุดมุ่งหมายของการอุดมศึกษา ธรรมชาติของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา และหลักสูตรระดับอุดมศึกษา เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงเข้าไปสู่การจัดการเรียนการสอนในระดับนี้ได้มีประสิทธิภาพ ซึ่งพันธกิจหลักของอาจารย์

ระดับอุดมศึกษานั้น มีหน้าที่จัดการเรียนการสอน การทำวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม ทั้งนี้อาจารย์ส่วนใหญ่ที่สอนในระดับอุดมศึกษาสำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์และไม่ได้ศึกษาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอนมาก่อนทำให้อาจมีปัญหา เกี่ยวกับเรื่องทักษะในการจัดการเรียนการสอน หรือเทคนิควิธีสอนแบบต่างๆ ซึ่งแนวโน้มของการจัด การศึกษาระดับอุดมศึกษาในปัจจุบันให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ โดยอาศัยปรัชญาการสอนและทฤษฎีการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อประกอบการสอน และการ วัตถุประสงค์และการประเมินผล (พัชรภาพร รัตนาโรภาส. 2553: 10)

สภาพและปัญหาการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของไทย ปัญหาที่พบบ่อยในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนในปัจจุบัน คือ ผู้เรียนบางคนไม่มีบทบาทในกิจกรรมการเรียนเนื่องจาก ความไม่กล้าหรือไม่แน่ใจว่าสิ่งที่แสดงออกไปจะได้รับการยอมรับ รัตนา บรรณารธรรม (2546 อ้างถึง ใน ธรรมนูญพงษ์ กาญจนฉายา, 2555) และโดยทั่วไปพบว่า วิธีการเรียนการสอนที่พบมากที่สุดจากแหล่ง ความรู้ต่าง ๆ ได้แก่ การสอนที่เน้นการเรียนรู้จากเพื่อนร่วมชั้น รองลงมาได้แก่การสอนที่เน้นการ เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ การสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบผสมผสาน การสอนที่เน้นการเรียนรู้จากครู และ การสอนที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (พันธ์ศักดิ์ พลสารรัมย์, 2549) ดังนั้นนักวิชาการ นักการศึกษา จึงพยายามหาวิธีที่จะแก้ปัญหานี้ ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ เป็นการศึกษา เรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) หรืออินทราเน็ต (Intranet) ด้วยตัวเอง ผู้เรียนจะได้เรียน ตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียน ประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และมัลติมีเดียอื่น ๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser โดยผู้เรียน ผู้สอน และ เพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคน สามารถติดต่อ ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการ เรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย เช่น (e-mail, web-board, chat, Social Network) การเรียนรู้แบบออนไลน์จึงเป็นการเรียนสำหรับทุกคน เรียนได้ทุก เวลา และทุกสถานที่ (Learn for all : anyone, anywhere and anytime) ดังนั้นการจัดการเรียน การสอนออนไลน์จึงเป็นการเรียนการสอนที่อาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เข้ามาช่วยสนับสนุนการเรียนการสอน (Computer Mediated Communication : CMC) ซึ่งในการ เรียนการสอนออนไลน์อาจจะใช้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนแบบปกติ ที่ยังมีการกำหนด ตารางเวลาเรียนและห้องเรียนแบบปกติ แต่ใช้เครื่องมือออนไลน์มาเสริม เช่น การนำเอกสารที่ เกี่ยวข้องกับการสอนเผยแพร่บนเว็บ เช่น คำาโครงการเรียนการสอน (course syllabus) เอกสาร ประกอบการเรียนการสอน แหล่งวิทยาการที่ต้องการให้นักศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม งาน/การบ้าน สไลด์ ประกอบการบรรยาย ประกาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน นอกจากนั้นแล้วยังสามารถใช้ เครื่องมือออนไลน์สำหรับการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้สอนผ่านทาง e-mail หรือ Web Board และการส่งงานและตรวจงานผ่านเครือข่ายซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากงานของ

เพื่อนด้วย ซึ่งการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ช่วยให้มีเวลาในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้สอนกับผู้เรียนมากขึ้น ทำให้ผู้สอนสามารถใช้เวลาในชั้นเรียนสำหรับทำกิจกรรมการเรียนการสอนอื่น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น การอภิปราย (discussion) การแก้ปัญหา (problem solving) การซักถาม (inquiry) และการปฏิบัติ (practice) มากขึ้น โดยเนื้อหาสาระที่จะศึกษาได้นำเสนอบนเว็บล่วงหน้าให้นักศึกษาแล้ว ซึ่งในประเทศไทยมีการส่งเสริมให้มีการจัดการศึกษาออนไลน์ในระดับอุดมศึกษา โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้จัดตั้งโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย เพื่อให้ทำหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาจัดทำสื่อการเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง (e-learning) และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (Educational Resources) เพื่อการใช้งานร่วมกัน แบ่งปันและแลกเปลี่ยนกันระหว่างมหาวิทยาลัยต่าง ๆ โดยการเผยแพร่ระบบการสร้างสื่อที่มีคุณภาพสูงฝึกอบรมแก่คณาจารย์และผู้สนใจทั่วไป จัดตั้งเว็บรวมสื่อการเรียนแบบอีเลิร์นนิ่งพร้อมเผยแพร่ให้ฟรี นักศึกษา ประชาชนทั่วไปเข้าเรียนรู้ตามอัธยาศัยโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย (Open Courseware) ในระบบจัดการเรียนรู้ของโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย (<http://www.thaicyberu.go.th>)

การศึกษาในยุคปัจจุบันมีหลายสิ่งเปลี่ยนแปลงไปมากมาย ทั้งเรื่องของนวัตกรรมการสอน การออกแบบห้องเรียนของอาจารย์หรือผู้สอนที่ต้องคอยวิ่งเข้าหากลุ่มของผู้เรียนมากขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนที่เข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 ประกอบกับการออกนอกระบบของสถาบันการศึกษาในประเทศไทย สื่อการเรียนและวิธีการเรียนเองก็มีการปรับเปลี่ยนไปตามสมัย ซึ่ง MOOCs (Massive Open Online Course) หรือการศึกษาแบบเปิดในรูปแบบการเรียนออนไลน์ เป็นการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีมารองรับผู้เรียนที่มีความสนใจในเนื้อหาความรู้ นั้น ๆ ได้อย่างไม่จำกัดจำนวนผู้เรียน เป็นหลักสูตรออนไลน์ที่อาศัยเว็บเทคโนโลยีที่จะทำให้คนจากทั่วทุกมุมโลกสามารถเข้าเรียนได้ผ่านอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเสรีไม่ว่าจะอยู่ที่ใด โดยสื่อออนไลน์จะเน้นทั้งบทเรียนและแหล่งทรัพยากรแบบเปิด ในส่วนของกิจกรรมและการประเมินผลจะเน้นในเรื่องของความท้าทายให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียนรู้ การเรียนเพื่อรอบรู้ การกำกับควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตลอดจนปฏิสัมพันธ์ทั้งในส่วนของกิจกรรม และการประเมินตามสภาพจริงในบริบทการเรียนรู้ร่วมกัน รูปแบบการเรียนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชน MOOCs เป็นรูปแบบการเรียนการสอนสมัยใหม่ที่ช่วยในการเรียนการสอน เน้นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในการเรียนการสอนมากขึ้น ในมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกที่มีการเปิดระบบการเรียนด้วย MOOCs ผู้เรียนสามารถได้รับเกียรติบัตรจริงเมื่อเรียนจบหลักสูตรนั้น ๆ อีกด้วย (ภาสกร ไหลสกุล, 2558) โดยในส่วนเนื้อหาที่ผู้สอนหรือนักสร้างสรรค์สื่อเพื่อการเรียนรู้จะนำเสนอรูปแบบการเรียนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชน MOOCs นั้นก็มีความหลากหลาย เช่น การสอนด้วยการบันทึกวิดีโอ การสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียก็เป็นหนึ่งในสื่อที่สามารถนำมาใช้เพื่อการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพราะเป็นบทเรียนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วย

ตนเอง ในทุกที่และทุกเวลาตามความสะดวก โดยรูปแบบการเรียนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชน MOOCs สามารถสร้างความแปลกใหม่จากการเรียนรู้ในห้องเรียน เพราะถูกออกแบบให้นำเนื้อหาที่มีความเข้าใจยากมาถ่ายทอดในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย ในการนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนโดยอาศัยเทคโนโลยีของเว็บในการถ่ายทอดเนื้อหา (ถนอมพร เลาหจรัสแสง 2545) อ้างถึงใน (หทัยภัทร พึ่ง ตำบล 2558)

โดยโครงการ Thai MOOC ทำหน้าที่เป็นระบบและศูนย์กลางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชนแห่งชาติ (Thai MOOC) เป็นสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศกลางเพื่อรองรับ “การศึกษาระบบเปิดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต” (Lifelong Learning Space) โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ 1) การพัฒนาระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิดที่สามารถรองรับผู้เรียนได้อย่างไม่จำกัดจำนวนที่มีระบบฐานข้อมูลผู้เรียน ประวัติการเรียนและหน่วยกิตสะสม (Credit Bank and credit transfer) พร้อมระบบการถ่ายโอนหน่วยกิต 2) การพัฒนามาตรฐานและแนวปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนและการประกันคุณภาพการศึกษาระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOC) 3) การสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและระหว่างมหาวิทยาลัยเพื่อการสร้างและปรับปรุงสื่อรายวิชาให้เป็นลักษณะ MOOC และประสานความร่วมมือในการถ่ายโอนหน่วยกิตระหว่างสถาบันฯ 4) การพัฒนารายวิชา ประกอบด้วยสื่อการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณภาพและกระบวนการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOC) 5) การพัฒนาคลังข้อสอบเพื่อการวัดและประเมินผลการเรียนรายวิชาในระบบ MOOC 6) การเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยและพัฒนากระบวนการและระบบการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้น

พฤติกรรมการเรียนเป็นลักษณะนิสัยในการเรียน การเข้าชั้นเรียน การทำงานที่ได้รับมอบหมาย ความเอาใจใส่ในการเรียน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน (อดิกันต์ ภูติทิพย์, 2552) จากการศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จทางการเรียน และช่วยให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกันจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่างกันด้วย แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับสติปัญญาเพียงอย่างเดียว องค์ประกอบที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน คือ พฤติกรรมการสอนของผู้สอน และพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน ซึ่งเป็นสิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อิทธิฤทธิ์ พงษ์ปิยะรัตน์, 2542) ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ที่จะแสดงออกถึงการกระทำของผู้เรียน โดยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยตนเอง ข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมจากผู้เรียนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบ Thai MOOC เพื่อนำมาวิเคราะห์และแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการหรือผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อปรับปรุงระบบการเรียนรู้อัน ซึ่งสังเกตได้จากตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ 1. จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจน

เมื่อถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย 2. การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอทเรียน 3. การประเมินผลตามเกณฑ์ (มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย, ออนไลน์ และ นวัตกรรม เรื่องฤทธิ์, 2560)

จากประเด็นสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นได้ว่า การศึกษากิจกรรมการเรียนการสอน และพฤติกรรมการเรียนใน Thai MOOC ที่ได้จากผลการวิจัยจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์และเพื่อปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนใหม่ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำถามการวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC มีองค์ประกอบ ขั้นตอนและวิธีสอนอย่างไรบ้าง
2. พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้เรียนออนไลน์ใน Thai MOOC

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่
 - 1.1 กลุ่มรายวิชาในระบบ Thai MOOC ที่เปิดสอนในโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย 3 กลุ่มสาขาวิชา คือ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และ กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ปีการศึกษา 2560-2561
 - 1.2 ผู้ที่ลงทะเบียนเรียนในระบบ Thai MOOC ที่เข้าร่วมในโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย ปีการศึกษา 2560-2561
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่
 - 2.1 กลุ่มรายวิชาในระบบ Thai MOOC ที่เปิดสอนและมีผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียน จำนวน 250 คน ในระบบ Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา ปีการศึกษา 2560-2561 ซึ่งแบ่งตามกลุ่มรายวิชา ดังนี้
 1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา
 2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 11 รายวิชา

3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา

2.2 ผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนในกลุ่มรายวิชาในระบบ Thai MOOC จำนวน 39,811 คน
ปีการศึกษา 2560-2561 ดังนี้

1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 21,105 คน
2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 3,398 คน
3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 15,308 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC
2. พฤติกรรมเรียนออนไลน์ใน Thai MOOC

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน (Massive Open Online Course) หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยการเรียนรู้ทางออนไลน์ที่เน้นในเรื่องของปฏิสัมพันธ์การเรียนการสอนในกลุ่มผู้เรียนขนาดใหญ่ในระบบ Thai MOOC ซึ่งมีผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนตั้งแต่ 250 คน ขึ้นไปผ่านทางหน้าเว็บไซต์ โดยส่วนใหญ่เป็นการให้บริการฟรี โดยสื่อออนไลน์จะเน้นทั้งบทเรียนและแหล่งทรัพยากรแบบเปิด เป็นการเรียนเพื่อรอบรู้ การกำกับควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตลอดจนปฏิสัมพันธ์ทั้งในส่วนของกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน และการประเมินตามสภาพจริงในบริบทการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน และช่วยขยายเครือข่ายทางปัญญาระหว่างบุคคลให้กลายเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ได้

2. พฤติกรรมของผู้เรียน (Learning Behaviors) หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง โดยข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการสำรวจที่ถูกจัดเก็บภายใต้ระบบบริหารจัดการเรียนการสอนของ Thai MOOC เพื่อนำมาวิเคราะห์และแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการหรือผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสังเกตได้จากตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ มีดังนี้ 1. จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนเมื่อถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย 2. การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียน 3. การประเมินผลตามเกณฑ์

3. กิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนออนไลน์ โดยผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก ผู้สอนเป็นผู้ช่วยเหลือแนะนำ และจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะต่อการเรียน รวมไปถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง โดยเข้าเรียนและลงทะเบียนเรียนในระบบ Thai MOOC ซึ่งใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งหมด

4. วิธีการสอน หมายถึง ขั้นตอนและกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ด้วยวิธีการสอนต่าง ๆ ที่แตกต่างกันออกไป เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ ประกอบไปด้วย 6 วิธีการสอน ดังนี้ 1) การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น 2) กิจกรรมบทบาทสมมติ 3) กิจกรรมกรณีศึกษา 4) การนำเสนอเนื้อหา 5) การเรียนการสอนแบบร่วมมือ 6) กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. การเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน MOOCs : Massive Open Online Course
2. วิธีการสอนใน Thai MOOC
3. กิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์
4. พฤติกรรมของผู้เรียน Learning Behaviors



กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนและพฤติกรรมการเรียนใน Thai MOOC ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานความรู้สำหรับการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOCs : Massive Open Online Course)

- 1.1 ความหมายของการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน
- 1.2 องค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน
- 1.3 ลักษณะการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน
- 1.4 แนวทางการวัดประเมินผล

ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการสอน

- 2.1 ความหมายของวิธีการสอน
- 2.2 วิธีการสอนแบบอภิปราย
- 2.3 วิธีการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ
- 2.4 วิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง
- 2.5 วิธีการสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้เรียน

- 3.1 ความหมายของพฤติกรรมของผู้เรียน
- 3.2 องค์ประกอบของพฤติกรรมของผู้เรียน
- 3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน
- 3.4 บทบาทของผู้เรียนออนไลน์และผู้สอนออนไลน์
- 3.5 ความรู้และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้เรียนออนไลน์
- 3.6 การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน

ตอนที่ 4 โครงการ Thai MOOC

- 4.1 ความหมายของโครงการ Thai MOOC
- 4.2 เป้าหมายของโครงการ Thai MOOC
- 4.3 ระบบ Thai MOOC
- 4.4 ประโยชน์ของโครงการ Thai MOOC

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOCs : Massive Open Online Course)

การศึกษาทางไกลที่เกิดขึ้นในก่อนยุคดิจิทัลมีการใช้สื่อต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุโทรทัศน์ สื่อคอมพิวเตอร์ มาใช้ในการเรียนการสอน โดยมีการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ (สุมาลี สังข์ศรี, 2549) จนกระทั่งในยุคดิจิทัลสถาบันการศึกษาชั้นนำได้นำร่องสร้างบทเรียนเพื่อให้ผู้คนที่ทั่วโลกเข้ามาใช้งานได้ หลักการแรกเริ่มของการศึกษาแบบเปิดด้วย MOOC (Yuan, Powell and Olivier, 2014) คือ 1. ทุกคนจากทุกมุมโลกที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงบทเรียนได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย 2. แต่ละวิชาที่เปิดสอนจะต้องสามารถรับผู้เรียนได้ไม่จำกัดจำนวน

Yuan and Powell, (2013). รูปแบบการเรียนการสอนด้วย MOOC จะแตกต่างจากการเรียนการสอนที่มีมาแต่เดิมในระบบการเรียนทางไกลที่เป็นออนไลน์นั้น เนื่องด้วยปริมาณของผู้เรียนที่มีจำนวนมาก (Emanuel, 2013; Grainger, 2013) จึงทำให้ไม่สามารถที่จะดูแล หรือให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลอย่างใกล้ชิดได้ ได้มีการจำแนกรูปแบบการเรียนการสอนด้วย MOOC หลากหลายวิธี ทั้งนี้สรุปรูปแบบที่พบโดยทั่วไปมี 2 ประเภท คือ

1. cMOOC (Connectivist MOOC) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากผู้เรียนร่วมมือร่วมใจกัน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย เน้นการเรียนรู้ร่วมกันโดยมีการยอมรับในบทบาทหน้าที่และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นร่วมกัน (Collaborative Learning) เป้าหมายของการเรียนคือ การสร้างเครือข่ายของกลุ่มคนที่มีความรู้ ความสนใจในเรื่องเดียวกันเพื่อทำกิจกรรมในการเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนการสอนจะเน้นการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ใช้หลักการเรียนรู้ด้วยเนื้อหาที่เป็น Open Content ในระบบออนไลน์ร่วมกับเนื้อหาที่อาจมีการผลิตขึ้นมาใหม่ มักจะไม่มีแพลตฟอร์มในการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมาอย่างเป็นทางการ แต่จะใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ ได้แก่ สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนและปฏิสัมพันธ์ เช่น Blog Discussion (Siemens, George and Downes, 2009)

2. xMOOC (ExtendedMOOC) เป้าหมายเพื่อการให้ความรู้ในเชิงวิชาการโดยเรียนจากเนื้อหาที่มีผู้สอนเป็นหลัก มีการลำดับหัวข้อการเรียนการสอนที่ชัดเจน ตามแผนที่ผู้สอนได้จัดเตรียมไว้ล่วงหน้ามักจะใช้เครื่องมือเพื่อจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมาโดยเฉพาะแทนการใช้สื่อสังคม

ออนไลน์รูปแบบการเรียนการสอนมักจะเป็นการบรรยายหน้าชั้นเรียน และบันทึกไว้ในวิดีโอการนำเสนอด้วยสไลด์หรือบทเรียนออนไลน์เผยแพร่ผ่านโปรแกรมจัดการเรียนการสอนที่จัดทำขึ้นมา โดยเฉพาะมีการให้การบ้าน กิจกรรม การทดสอบผลการเรียนรู้ตัวอย่างกลุ่มนี้ได้แก่ Coursera, edX, Udacity เป็นต้น การเรียนการสอนด้วย MOOC ในกลุ่มนี้มีความโดดเด่นและได้รับความนิยมเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีแหล่งเงินทุนในการพัฒนาและสถาบันการศึกษามีชื่อเสียงที่เข้าร่วมในการให้บริการการเรียนการสอน ในกลุ่มนี้แบ่งเป็น การบริการแบบธุรกิจที่แสวงหากำไรและไม่แสวงหากำไรซึ่งมีรูปแบบการบริการแตกต่างกัน

ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Open Educational Resources; OER) ซึ่งเป็นการเปิดให้ผู้สนใจได้เข้าถึงสื่อการศึกษาที่เผยแพร่ออนไลน์ (Open Access) แนวคิดนี้ริเริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 2002 Massachusetts Institute of Technology (MIT) ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้จัดทำโครงการ MIT OpenCourseWare ที่นำรายละเอียดของวิชา (course syllabus) เนื้อหาตำราที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ (eBook) วิดีทัศน์ที่บันทึกการสอนของอาจารย์ผู้สอน สื่อประกอบการสอนอื่นๆ ที่เป็นสื่อผสมหรือเอกสารในรูปแบบ PDF รวมทั้งกิจกรรมระหว่างเรียนและแนวทางการประเมินผลเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของสถาบัน ในขณะเดียวกันมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ก็มีการนำระบบการจัดการเรียนการสอน (Learning Management System; LMS) ซึ่งเป็นโปรแกรมช่วยในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์หรืออีเลิร์นนิง (e-Learning) มาใช้กันมากขึ้น เช่น Moodle เป็นตัวอย่างของโปรแกรม LMS ที่เป็น open source software โดยที่ผู้ใช้สามารถ download โปรแกรมที่เป็น open source มาใช้งานได้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ

ใน ค.ศ. 2006 Salman Khan ได้ก่อตั้ง Khan Academy อย่างเป็นทางการ โดยมีวัตถุประสงค์ไม่แสวงหากำไร นำเนื้อหากลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ได้แก่ แคลคูลัส ตรีโกณมิติ Differential equation จัดทำเป็นคลิปวิดีโอที่สั้นแต่ละเอียดเรื่องเป็นคลิปสั้นๆ เป็นลักษณะออนไลน์ตัวเดียวโดยบรรยายเจาะลึกรายละเอียดของเนื้อหา พร้อมใจทบทวนการทำของแต่ละวิชา และเผยแพร่ผ่าน YouTube ซึ่งได้รับความนิยมเป็นอย่างมากจากนักเรียนและนักศึกษาตามมหาวิทยาลัยต่างๆ ในการศึกษาด้วยตนเองเพิ่มเติมในวิชาเหล่านี้ ให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น และต่อมาได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากมูลนิธิ Bill & Melinda Gates Foundation รวมทั้งมูลนิธิ Lehmann และบริษัท Google เพื่อสร้างบทเรียนเสริมวิชาอื่นๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งได้ขยายครอบคลุมวิชาต่างๆ เช่น ประวัติศาสตร์ สุขภาพ การแพทย์ การเงิน ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ดาราศาสตร์ ประวัติศาสตร์อเมริกา เศรษฐศาสตร์ ดนตรี วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ จักรวาลวิทยา เป็นต้น รวมทั้งแปลเป็นภาษาต่างๆ ทั่วโลก ได้แก่ ภาษาอินโดนีเซีย ภาษาเยอรมัน ภาษาสเปน ภาษาฝรั่งเศส ภาษาอิตาลี ภาษาฮอลแลนด์ ภาษาโปรตุเกส ภาษารัสเซีย ภาษาตุรกี ภาษากรีก ภาษาอาร์บิก ภาษาบัลแกเรีย ภาษายูเครน ภาษาจีน ภาษามาลเลย์ ภาษาเบงกาลี ภาษาฮินดี ฯลฯ

ในปี ค.ศ. 2006 Open University ของสหราชอาณาจักร ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยต้นแบบเปิด ในระบบการเรียนการสอนทางไกลได้เปิดตัวเว็บไซต์ OpenLearn เพื่อให้ผู้สนใจทั่วไปสามารถเข้าเรียนฟรีได้ โดยมีการนำเอกสารการสอน และสื่ออื่นๆ เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย มีวิชาที่เปิดให้เข้าเรียนฟรีมากกว่า 600 รายการ โดยสื่อที่นำเสนอเป็นไปตามปรัชญาการเรียนการสอนทางไกลที่มีการเตรียมเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองได้ง่ายและน่าสนใจ โดยอนุญาตให้ download เนื้อหาที่เป็น eBook รวมทั้งการมีส่วนร่วมจากผู้เรียนหรือผู้สนใจทั่วโลกในการต่อยอดเนื้อหาวิชาการได้ ตามหลักการของ Open Educational Resources

ช่วงปี ค.ศ. 2007 บริษัท Apple ได้ประกาศเปิดตัวมหาวิทยาลัย iTunes U อย่างเป็นทางการ โดยเป็นส่วนที่ต่อยอดมาจากบริการ iTunes ของ Apple ซึ่งเป็นบริการด้านการฟังเพลง ดูภาพยนตร์ การเข้าชมวิดีโอ สำหรับ iTunes U เป็นบริการที่ Apple จัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ให้มหาวิทยาลัยต่างๆ นำเนื้อหาการเรียนการสอน เช่น คำบรรยายที่เป็นวิดีโอ เนื้อหาที่เป็น PDF ตำราที่เป็น eBook กิจกรรมวิชาการ เผยแพร่แก่นักศึกษาและประชาชนทั่วไปเข้าถึงบทเรียนผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ อาทิ iPad iPhone ฯลฯ มีมหาวิทยาลัยชั้นนำเข้าร่วม ได้แก่ Stanford, MIT, Yale, Oxford เป็นต้น

สำหรับช่วง ค.ศ. 2008 เป็นต้นมาถึงปัจจุบัน สถาบันการศึกษาที่กล่าวมาแล้วข้างต้นยังคงเดินหน้าสร้างสรรค์นวัตกรรมการศึกษาในรูปแบบใหม่ๆ ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนออนไลน์ อยู่บนพื้นฐานการเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกวัย โดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนในระบบ เช่น การมีการเรียนการสอนออนไลน์ที่เปิดกว้างให้แก่ผู้คนทั่วโลกเข้าเรียนได้ตามอัธยาศัย ซึ่งเป็นที่มาของ MOOC หรือ Massive Open Online Course โดยมีการเปิดรับผู้เรียนให้เข้าเรียนตามช่วงเวลาที่กำหนดของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นบริการการศึกษาสามารถเรียนได้ตามอัธยาศัยโดยไม่เสียค่าเรียน แต่ในกรณีต้องการประกาศนียบัตรจะต้องเสียค่าธรรมเนียม ตัวอย่างของผู้ให้บริการการศึกษาแบบเปิดด้วย MOOC (MOOC Provider) ที่ได้รับความนิยม ได้แก่ Stanford xMOOC; Coursera, Udacity, edX ซึ่งเป็นการต่อยอดจาก MIT OpenCourseWare ที่เปิดกว้างเข้าสู่การเรียนการสอนออนไลน์, FutureLearn ก็ทำนองเดียวกันที่ต่อยอดมาจาก OpenLearn ของมหาวิทยาลัยเปิดของสหราชอาณาจักร เป็นต้น

การเรียนการสอนออนไลน์นั้น เป็นการนำเอาระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษาซึ่งเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย โดยนำมาเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ ได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลา และสถานที่ เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลที่สามารถค้นคว้าหาข้อมูลได้ตลอดเวลา MOOC ได้เป็นที่รู้จักกันในปี 2008 โดย David Cormier ได้เปิดสอนรายวิชาที่ชื่อว่า “Connectivism and Connective Knowledge” ในมหาวิทยาลัย Manitoba สำหรับนักศึกษาหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องที่จ่ายค่าเล่าเรียนและยังมีนักศึกษาอีกกว่า 2,300 คน ที่เรียนฟรี

ในช่วงเวลาเดียวกันนี้ University of Illinois Springfield ก็ได้ทดลองสอนโดยใช้ MOOC เช่นเดียวกัน

Northwestern University (2014 : 1) ในปี ค.ศ. 2011 MOOC กลายเป็นเครื่องมือสำคัญของมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศสหรัฐอเมริกา เช่น Stanford และ MIT โดยเปิดโอกาสให้ทุกคนในโลกสามารถเรียนผ่าน MOOC ได้ รายวิชาที่ใช้ MOOC เช่น “Introduction to Artificial Intelligence” ซึ่งสอนโดย Sebastian Thrun ร่วมกัน Peter Narvig จาก Google มีผู้เข้าเรียนทั่วโลกถึง 160,000 คน

1.1 ความหมายของการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายและแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชนหลายแนวคิด ดังนี้

Khan (1997) กล่าวว่า การเรียนการสอนออนไลน์เป็นการเรียนการสอนที่อาศัยโปรแกรมไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) มาช่วยในการสอนโดยนำเอาคุณลักษณะของทรัพยากรต่างๆ ของเวปไซด์ เวิร์ด เวก มาใช้ประโยชน์และสร้างการเรียนรู้ที่มีความหมาย

Clark (1996) อ้างถึงใน (สรญา สารสุภาพ, 2553) กล่าวว่า การเรียนการสอนออนไลน์ เป็นการเรียนการสอนรายบุคคลที่นำเสนอโดยการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์สาธารณะหรือส่วนบุคคลและแสดงผลในรูปของการใช้เว็บเบราว์เซอร์ สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ติดตั้งไว้โดยผ่านเครือข่าย

Laanpere (1997) อ้างถึงใน (สรญา สารสุภาพ, 2553) กล่าวว่า การเรียนการสอนออนไลน์เป็นการเรียนการสอนที่นำเสนอผ่านทางสิ่งแวดล้อมของ เวิร์ด เวก อาจจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย เป็นส่วนที่เสริมจากการบรรยายในชั้นเรียน การสัมมนา การทำโครงการกลุ่ม และการติดต่อสื่อสารกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หรือการเรียนการสอนบนเว็บอาจจัดทำในรูปแบบของการเรียนทั้งหลักสูตรผ่านเวิร์ด เวก เวิลด์เวกก็ได้ การเรียนการสอนออนไลน์เป็นการรวมระหว่างการฝึกอบรมและการศึกษา โดยมีเป้าหมายในการจัดการเรียนการสอนให้สูงกว่าระดับมัธยมศึกษา

Siemens, George and Downes (2009) ได้ให้ความหมายของ cMOOC (Connectivist MOOC) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากผู้เรียนร่วมมือร่วมใจกัน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย เน้นการเรียนรู้ร่วมกันโดยมีการยอมรับในบทบาทหน้าที่และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นร่วมกัน (Collaborative Learning) เป้าหมายของการเรียน คือ การสร้างเครือข่ายของกลุ่มคนที่มีความรู้ ความสนใจในเรื่องเดียวกันเพื่อทำกิจกรรมในการเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนการสอนจะเน้นการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ใช้หลักการเรียนรู้ด้วยเนื้อหาที่เป็น Open Content ในระบบออนไลน์ร่วมกับเนื้อหาที่อาจมีการผลิตขึ้นมาใหม่

มักจะไม่มีแพลตฟอร์มในการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมาอย่างเป็นทางการแต่จะใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ได้แก่ สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนและปฏิสัมพันธ์เช่น Blog Discussion

Coryell, J. E. (2013). ได้ให้ความหมายและลักษณะการเรียนของ Massive Open Online Course ที่ใช้หลักการนำเสนอแบบ Anyone Anywhere “ใครก็ได้ อยู่ที่ไหนก็เรียนได้” บนพื้นฐานของเป้าหมายการศึกษาที่ว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต Life long learning โดยสามารถอธิบายความหมายตาม ตัวอักษรย่อได้ดังนี้ Massive ผู้เรียนจำนวนมาก Open เปิดให้เข้าถึงโดยเสรี มีการแชร์ข้อมูลระหว่างกัน และไม่มีค่าใช้จ่ายหรืออาจมีค่าใช้จ่ายในหลักสูตรที่ให้ประกาศนียบัตร Online เป็นการเรียนการสอนผ่านระบบ network ที่มีการนำรูปแบบการนำเสนอข้อมูลหลากหลาย เช่น blog twitter VDO text facebook มีการประชุม หรืออภิปรายบนเครือข่ายที่เป็น real time Courses เป็นเนื้อหาที่น่าสนใจ หรือประเด็นที่เป็น hot issue โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ การเชื่อมต่อความรู้ในจุดต่างๆ ทุกคนนำความรู้ไปต่อยอดหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ได้

Stine (2013:82) ได้ให้ความหมายของ MOOC หมายถึง รูปแบบการนำเสนอการเรียนรู้อันหลากหลายทางออนไลน์ ที่เข้าถึงผู้เรียนจำนวนมากๆ ได้ผ่านทางเว็บไซต์ โดยส่วนใหญ่เป็นการให้บริการฟรี ซึ่ง MOOC นี้เป็นนวัตกรรมใหม่ของวงการการศึกษาของโลก โดยการนำเทคโนโลยีและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานกัน ทำให้คนทั่วโลกสามารถเข้าถึงการศึกษา ได้ผ่านทางออนไลน์ซึ่งตอนนี้มีเครือข่ายครอบคลุมไปทั่วทุกมุมโลก MOOC เป็นที่กล่าวถึงในวงการศึกษาระดับอุดมศึกษา (Higher education) และเป็นที่เชื่อกันว่าเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนทางไกลและการศึกษาแบบเปิด ในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ.2012 The New York Time ได้ประกาศว่า ปี ค.ศ. 2012 เป็นปีของ MOOC The Year of MOOC”

Tosh Yamamoto (2014) อาจารย์ประจำ The Center of Teaching and Learning Kansai University JAPAN ได้ให้ความหมายของ MOOC ดังนี้ “MOOC เป็นคำย่อของหลักสูตรออนไลน์ที่มีเป้าหมายอยู่ที่การมีส่วนร่วมอย่างไม่จำกัดจำนวนของผู้เรียน เป็นการเรียนแบบเปิดโดยเน้นให้ผู้เรียนที่ต้องการเรียนรู้ได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตัวเองสนใจโดยใช้สื่อที่หลากหลาย มีนำเสนองานและเน้นการโต้ตอบกับผู้เรียนในหลักสูตร รวมทั้งเปิดโอกาสในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนและผู้สอนต่างก็ถือได้ว่าเป็นผู้มีส่วนร่วมทั้งหมดในการศึกษาในหลักสูตรนี้”

(มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย) Thai MOOC คือ ระบบการศึกษาแบบเปิดที่นักเรียน นิสิต นักศึกษาและประชาชนทั่วไปเข้าเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตได้โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ มาเป็นข้อจำกัด ไม่มีการเก็บค่าลงทะเบียนเรียน ไม่ต้องสอบเข้า และไม่มีจำกัดจำนวนรับ จึงอาจกล่าวได้ว่า Thai MOOC เป็นการเปิดโอกาสการศึกษาให้ทุกคนได้เรียนรู้ในสิ่งที่สนใจได้โดยไม่มีเงื่อนไขและข้อจำกัดใดๆ

จากการศึกษาแนวคิดและความหมายของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชนจากนักการศึกษาต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถสรุปความหมายของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมวลชน “Massive Open Online Course” ได้ว่า เป็นการนำเทคโนโลยีและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานกัน ทำให้คนทั่วโลกสามารถเข้าถึงการศึกษาได้ผ่านช่องทางออนไลน์ การเรียนการสอนออนไลน์เป็นการขยายโอกาสให้กับทุกๆ คนที่สนใจศึกษา และเป็นการเรียนแบบเปิดโดยเน้นให้ผู้เรียนที่ต้องการเรียนรู้ได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตัวเองสนใจ โดยใช้สื่อที่มีความหลากหลาย

1.2 องค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน

Tosh Yamamoto (2014) กล่าวว่าองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิด ประกอบด้วย

องค์ประกอบของรายวิชา MOOC

1. วิดีโอแบบสั้น ๆ หลาย ๆ ชุด เช่น

1) การพูดให้ข้อมูล

2) การยกตัวอย่างงาน

3) การทดลอง

2. เอกสารประกอบออนไลน์

3. การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

4. กิจกรรมออนไลน์

5. การประเมินผลการเรียน

6. การทดสอบความเข้าใจ เช่น แบบเลือกตอบ แบบจับกลุ่ม แบบประเมินตนเอง

ปรัชญนันท์ นิลสุข (2558) ได้รวบรวมองค์ประกอบเนื้อหา MOOC โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. คำอธิบายรายวิชา

2. การจัดการแบ่งกลุ่ม การทำงานร่วมกัน

3. คำอธิบายแบบบรรยาย

4. ผ่านสื่อวีดิทัศน์

5. การอภิปรายร่วมกัน

6. ทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบ

7. การประเมินผล

8. แบบฝึกหัดเพิ่มเติม

9. การนำเสนอผลงาน

10. ใบประกาศ

จากการตรวจสอบเอกสารจากงานวิจัยของนักการศึกษา ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อสรุปว่าองค์ประกอบของ MOOC ได้แก่ 1. วิดีโอแบบสั้นๆ หลายๆ ชุด เช่น 1) การพูดให้ข้อมูล 2) การยกตัวอย่างงาน 3) การทดลอง 2. เอกสารประกอบออนไลน์ 3. การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4. กิจกรรมออนไลน์ 5. การทำแบบฝึกหัด หรือแบบทดสอบ 6. การประเมินผลการเรียน

1.3 ลักษณะการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน

การเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดนั้นมีความหลากหลาย แล้วแต่คุณลักษณะต่างๆ ที่นำไปใช้ จึงได้มีการจัดประเภทของการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดโดยนักการศึกษาหลายท่าน ดังนี้

Angelo (1993) ได้อธิบายถึงการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ไว้ว่า

1. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาบทเรียนได้ทุกเวลา โดยผู้เรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องอยู่ในห้องเรียนเดียวกัน และในเวลาพร้อม ๆ กันเสมอไป เหมือนกับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ

2. ปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นกับบทเรียนออนไลน์กับผู้สอน และกลุ่มผู้เรียนด้วยตนเอง เป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนตลอดจนผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกัน หรือเข้าถึงบทเรียนออนไลน์ได้ตลอดเวลาด้วยความสะดวก ซึ่งรูปแบบของการสื่อสารอาจทำได้ในลักษณะการรับส่งข้อความธรรมดา (Text) การสื่อสารกันด้วยเสียง (Audio) หรือแม้กระทั่งการรับส่งสัญญาณภาพวิดีโอทัศน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet-Based Video Conference) ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมทางด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ รวมทั้งความสามารถของระบบเครือข่ายที่ผู้เรียนและผู้สอนใช้

3. ควรสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือนี้จะช่วยพัฒนาความคิดความเข้าใจของผู้เรียนได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว ทั้งยังสร้างความสัมพันธ์เป็นทีมโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ผู้เรียนจะต้องรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเพื่อหาหนทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา ผู้เรียนที่เรียนบนเว็บแม้ว่าจะเรียนจากคอมพิวเตอร์ที่อยู่กันคนละที่ แต่ด้วยความสามารถของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกไว้ด้วยกันทำให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทันทีทันใด เช่น การใช้บริการสนทนาแบบออนไลน์ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนติดต่อสื่อสารกันได้ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป จนถึงผู้เรียนที่เป็นกลุ่มใหญ่ เป็นต้น

4. ควรสนับสนุนให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learning) หลีกเลี่ยงการกำกับให้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนข้อมูลหรือคำตอบ ผู้เรียนควรเป็นผู้ขวนขวายหาข้อมูลองค์ความรู้ต่าง ๆ เอง โดยการแนะนำของผู้สอน เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลก

ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนออนไลน์นี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถหาข้อมูลได้ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ทั้งยังหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลก เป็นการสร้างความกระตือรือร้นในการใฝ่หาความรู้

5. การให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนโดยทันทีทันใด ช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความสามารถของตน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับแนวทาง วิธีการ หรือพฤติกรรมให้ถูกต้องได้ ผู้เรียนที่เรียนออนไลน์สามารถได้รับผลย้อนกลับจากทั้งผู้สอนเองหรือแม้กระทั่งจากผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้ทันทีทันใด แม้ว่าผู้เรียนแต่ละคนจะไม่ได้นั่งเรียนในชั้นเรียนแบบเผชิญหน้ากันก็ตาม ควรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่ไม่มีขีดจำกัด สำหรับบุคคลที่ใฝ่หาความรู้ การเรียนการสอนออนไลน์เป็นการขยายโอกาสให้กับทุก ๆ คนที่สนใจศึกษา เนื่องจากผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปเรียน ณ ที่ใดที่หนึ่ง ผู้เรียนสนใจสามารถเรียนด้วยตนเองในเวลาที่เหมาะสม

ศิริพงษ์ วิทยวิโรจน์ (2556) การเรียนลักษณะที่เรียกว่า MOOCs หรือ Massive Open Online Courses ที่ใช้หลักการนำเสนอแบบ Anyone Anywhere “ใครก็ได้ อยู่ที่ไหนก็เรียนได้” เริ่มได้รับความสนใจมากขึ้น และมีการเปิดหลักสูตรกันในมหาวิทยาลัยชั้นนำหลายแห่งทั่วโลก ล่าสุดที่ออสเตรเลีย โปรแกรม Open2Study ที่ออสเตรเลียได้เปิดโปรแกรมเรียนฟรีออนไลน์มาตั้งแต่เดือนเมษายนที่ผ่านมา โดยมี 10 วิชา (หลักสูตร วิชาละ 4 สัปดาห์) 7 เดือนต่อมา มีการเพิ่ม 32 วิชาเรียน โดยผู้ลงทะเบียนเรียน 60% มาจากต่างประเทศ โดยในจำนวนนี้ 5 ชาติที่เรียนมากที่สุด ได้แก่ สหรัฐ อินเดีย สหราชอาณาจักร สเปน และ แคนาดา คอร์สที่ได้รับความนิยมมาก ได้แก่ “Principles of project management”, “Food, nutrition and your health”, “Writing for the web”, “User experience for the web” and “Strategic management” ส่วนอาจารย์ผู้สอนก็มีความหลากหลาย เพราะมาจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ รวมทั้งสถาบันในลักษณะโพลีเทคนิคต่าง ๆ สิ่งที่เป็นความท้าทายของระบบ MOOCs การศึกษาออนไลน์ ก็คือ แม้ว่าจะดึงดูดผู้เรียนได้จำนวนมาก แต่ส่วนใหญ่เรียนไม่จบ จึงเป็นปัญหาให้ผู้ออกแบบระบบต้องไปวิเคราะห์ เพราะไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการเรื่องนี้ โดยที่ผ่านมา มีเพียง 1 ใน 4 ที่เรียนโปรแกรม Open2Study ที่จบหลักสูตรตามกำหนด อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารระบบ Open2Study มองในแง่ดีว่า เป็นเพราะโปรแกรมมีการเน้นคุณภาพที่เข้มข้น กว่ารูปแบบอื่น ๆ และจากที่มีการเปิดวิชาใหม่ขึ้นแทบทุกเดือน ทำให้คาดว่าภายในสิ้นปี 2013 Open2Study จะมีวิชาเรียนเพิ่มขึ้นเป็นมากถึง 50 วิชา

การให้บริการการศึกษาแบบเปิดด้วย MOOC เริ่มขึ้นราวช่วงปี ค.ศ. 2011 และมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วมีการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานรองรับรวมทั้งบทเรียนและสื่อการศึกษา มากมายซึ่งแต่ละผู้ให้บริการการศึกษามีที่มาและจุดเด่นที่แตกต่างกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. Coursera (<https://www.coursera.org/>) เป็นชื่อเว็บไซต์ที่ให้บริการการศึกษาแบบเปิด MOOC เมื่อ ค.ศ. 2012 ก่อตั้งโดยอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด 2 ท่านคือศาสตราจารย์ Daphne Koller และ รองศาสตราจารย์ Andrew Ng เงินลงทุน

ระยะแรก 22 ล้านดอลล่าร์ร่วมกับบริษัทเอกชนของสหรัฐฯ (Kleiner Perkins Caufield & Byers and New Enterprise Associates) เพื่อทำธุรกิจการศึกษาที่แสวงหาผลกำไรด้วยนวัตกรรมการศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยดำเนินการหลังจากเปิดให้บริการ 1 ปีในปี ค.ศ. 2013 มีผู้ลงทะเบียนเข้าใช้ราว 3 ล้านคน ในช่วงก่อตั้งมีมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงด้านการเรียนการสอนและการวิจัยเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพื่อนำวิชาของมหาวิทยาลัยนั้นมาให้บริการ 4 แห่งคือ Stanford Princeton University of Michigan และ Pennsylvania ต่อมามีมหาวิทยาลัยอื่นๆ ในประเทศสหรัฐฯ เข้าร่วมอีกเป็นจำนวนมาก เช่นมหาวิทยาลัยเวอร์จิเนีย มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย มหาวิทยาลัยอิลลินอยส์จอห์นฮอปกินส์ฯลฯ และประเทศอื่นๆ ทั่วโลก เช่น มหาวิทยาลัยปักกิ่ง มหาวิทยาลัยจากเนเธอร์แลนด์ เยอรมัน สเปนออสเตรเลีย อนาคตโลก เป็นต้น

การเรียนการสอนระยะเวลาเรียนแต่ละวิชาจะขึ้นกับมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนในวิชานั้น ซึ่งทุกคนสามารถลงทะเบียนเรียนตามตารางเวลาที่กำหนดไว้ การลงทะเบียนมี 2 แบบ คือ

1) แบบไม่เสียค่าใช้จ่ายเป็นการเรียนรู้ตามความสนใจ เมื่อเรียนวิชานั้นจบก็จะมีใบรับรองการเรียนจบผู้เรียนพิมพ์จากเว็บไซต์เอง

2) Signature Track ผู้เรียนจะต้องเสียค่าลงทะเบียนเรียนโดยมีการทำกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นและมีการประเมินตามข้อกำหนดของแต่ละวิชา ค่าใช้จ่ายแต่ละวิชาไม่เท่ากัน เมื่อจบจะได้ประกาศนียบัตร (certificate) จากมหาวิทยาลัยที่สอนวิชานั้น ๆ

2. Udacity (<https://www.udacity.com/>) เป็นอีกหนึ่งเว็บไซต์ที่เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ด้วย MOOC ก่อตั้งในปี ค.ศ. 2012 โดย อาจารย์ Sebastian Thrun, , David Stavens และ Mike Sokolsky จากมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดลงทุนร่วมกับบริษัท Charles River Ventures and Andreessen Horowitz ด้วยเงิน 21 ล้านดอลล่าร์ วิชาที่เปิดให้บริการ ส่วนใหญ่จะเน้นการเรียนรู้ที่ต้องการฝึกทักษะ และมีการปฏิบัติจริงในโครงการต่างๆ เพื่อประยุกต์และทำงานได้จริงเช่นการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ วิชาทางวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ต่างๆ การเขียนเว็บ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่มีผู้ให้ความสนใจ มีวิชาเปิดสอนเต็มรูปแบบตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และวิชาที่เปิดให้เรียนฟรี รูปแบบการเรียนการสอนจะเป็นลักษณะบันทึกวิดีโอ และมีคำข้อความสรุปสั้นๆ ประกอบ รวมทั้งมีการทดสอบความเข้าใจหลังเรียน และแบบฝึกหัดแต่ละบทเรียน ตามหลักการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำและทำได้จริง จุดเด่น คือ มีการตรวจการบ้านของผู้เรียนด้วยซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้น การลงทะเบียนและระยะเวลาการเรียนแต่ละวิชาเป็นแบบยืดหยุ่น ไม่กำหนดตายตัวขึ้นกับความพร้อมผู้เรียนแต่ละคน เมื่อเรียนจบแต่ละวิชาจะได้รับใบประกาศนียบัตรที่ประทับลายเซ็นของอาจารย์ผู้สอน ในปี ค.ศ. 2012 Udacity ได้เพิ่มบริการสอบตามศูนย์สอบของพันธมิตรธุรกิจ คือ Pearson VUE ซึ่งมีศูนย์สอบทั่วโลก เป็นการสอบออนไลน์ โดยมีเจ้าหน้าที่คุมสอบจะทราบผลสอบทันทีหลังสอบเสร็จ ผลสอบที่ได้จะสามารถนำไปใช้ในการโอนหน่วยกิตเข้าไป

มหาวิทยาลัย หรือบริษัท ที่มีข้อตกลงร่วมกัน ผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนได้ กลุ่มเป้าหมายของ Udacity คือ

2.1 ผู้เรียนทั่วไป เป็นการเรียนรู้ตามอัธยาศัย โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย แต่หากต้องการประกาศนียบัตรที่ผ่านการทดสอบจากศูนย์สอบที่กำหนด จะต้องเสียค่าลงทะเบียนเข้าสอบ

2.2 กลุ่มธุรกิจด้านเทคโนโลยี เช่น Google, AT&T, Facebook, MONGO DB เพื่ออบรมพนักงานของตนเองหรือคัดเลือกพนักงานใหม่ตามคุณสมบัติที่กำหนด หรือบุคคลที่สนใจ

3. edX (<https://www.edx.org/>) ในปี ค.ศ. 2013 MIT และ Harvard ร่วมกันก่อตั้งเว็บไซต์ edX และต่อมามีมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาเข้าร่วมอีกจำนวนมาก เช่น University of California at Berkeley, UT (University of Texas) เป็นองค์กรให้บริการการศึกษาแบบเปิดโดยไม่หวังกำไร (non-profit organization) มีวิชาที่เปิดสอนจากมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก รวมทั้งจากองค์กรพันธมิตรต่าง ๆ ได้แก่ ชีววิทยา ธุรกิจ เคมี คอมพิวเตอร์ เศรษฐศาสตร์ การเงิน อิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม อาหารและโภชนาการ มนุษยศาสตร์ ประวัติศาสตร์ กฎหมาย วรรณกรรม คณิตศาสตร์ แพทย์ศาสตร์ ดนตรี ปรัชญา ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ สถิติ เป็นต้น การให้บริการแต่ละวิชาประกอบด้วย

1. ระดับของวิชานั้น เช่น ระดับต้น (introductory) ระดับกลาง (intermediate) ระดับสูง (advanced)

2. ระยะเวลาในการศึกษาวิชานั้นทั้งหมด เช่น 6 สัปดาห์ เป็นต้น

3. ระยะเวลาในการศึกษาด้วยตนเองแต่ละสัปดาห์ เช่น 4 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์

4. การระบุว่าวิชาที่ให้บริการศึกษาอยู่ในหลักสูตรหรือสาขาวิชาใด ซึ่งมีหลักสูตรต่างๆ ได้แก่ สถาปัตยกรรม ศิลปวัฒนธรรม ชีววิทยา เคมี การสื่อสาร วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ การออกแบบ เศรษฐศาสตร์และการเงิน การศึกษา อิเล็กทรอนิกส์ พลังงานและวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ อาหารและโภชนาการ ประวัติศาสตร์ มนุษยศาสตร์ กฎหมาย วรรณกรรม คณิตศาสตร์ แพทย์ศาสตร์ ปรัชญา ดนตรี ฟิสิกส์ สังคมศาสตร์ สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น ปัจจุบันมีวิชาให้บริการมากกว่า 490 วิชา

5. สถาบันที่เปิดสอนวิชานั้น มีการระบุชื่อของมหาวิทยาลัยที่ให้บริการวิชานั้น

6. ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอนมีหลากหลาย ได้แก่ ภาษาอังกฤษ ภาษาสเปน ภาษาฝรั่งเศส ภาษาตุรกี ภาษาจีน เป็นต้น

7. สื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน เช่น วิดีโอ ฯลฯ

8. ค่าเรียนฟรี แต่หากต้องการประกาศนียบัตร (Verified Certificate) จะต้องเสียค่าธรรมเนียมสูงกว่าการลงทะเบียนเรียนในชั้นเรียนปกติของมหาวิทยาลัยดังกล่าว และอาจจะมีการนำวิชาที่เรียนไปเทียบโอนเข้าหลักสูตรของมหาวิทยาลัยได้ ทั้งนี้ขึ้นกับข้อกำหนด

9. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของสหรัฐอเมริกา (high school) สามารถจะเรียนวิชาที่เป็นกลุ่มวิชา AP จาก edX ได้ ผู้เรียนต้องสอบวิชาเหล่านั้นตามศูนย์สอบที่จัดไว้ทั่วประเทศตามเวลาที่กำหนดและสามารถโอนหน่วยกิตเข้าหลักสูตรในมหาวิทยาลัยได้ โดยไม่ต้องเรียนวิชาเหล่านั้นอีก

ที่กล่าวมาข้างต้นเป็น MOOC ที่พัฒนาขึ้นจากมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา และนอกจากนั้นยังมี MOOC ที่พัฒนาจากประเทศอื่นๆ อีกด้วย

4. FutureLearn The Open University ของสหราชอาณาจักรเป็นมหาวิทยาลัยต้นแบบในระบบการเรียนการสอนทางไกลแบบเปิด (Distance and Open Learning) ของมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั่วโลก ในปี ค.ศ.2012 The Open University ได้ลงทุนก่อตั้ง FutureLearn ซึ่งเป็นธุรกิจเอกชน เพื่อให้บริการการศึกษาแบบเปิดด้วย MOOC ฟรี

ตัวอย่างมหาวิทยาลัยชั้นนำในสหราชอาณาจักรเข้าร่วมในการให้บริการ ได้แก่ University of Aberdeen, University of Bath, Queen's University Belfast, University of Birmingham, University of Bristol, Cardiff University, University of East Anglia, University of Edinburgh, University of Exeter, University of Glasgow, Lancaster University, University of Leeds, University of Leicester, University of Liverpool, King's College London, Lancaster University, London School of Hygiene & Tropical Medicine, Royal Holloway, University of London, Newcastle University, University of Nottingham, The Open University, University of Reading, University of Sheffield, University of Southampton, University of Warwick

นอกจากนั้นยังมีหน่วยงานอื่นเข้าร่วม เช่น British Council, The British Film Institute, British Museum, British Library, มหาวิทยาลัย Hanyang มหาวิทยาลัย Yonsei ของเกาหลีใต้, Shanghai Jiao Tong University ประเทศจีน, University of Tokyo ของประเทศญี่ปุ่น ที่ได้เผยแพร่เว็บไซต์ UT Open CourseWare รวบรวมรายวิชาต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะ และ Thailand Cyber University ประเทศไทย (<http://www.thaicyberu.go.th>) ที่ได้เปิดรายวิชาในลักษณะวิชาเรียนตามอัธยาศัย (Self-paced learning courses) ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนกว่า 600 รายวิชา ในหลากหลายสาขาวิชาสำหรับผู้สนใจ เช่น กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (Sombuntham and Khlaisang, 2013; Khlaisang, 2013; จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2555; จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2554)

วิชาที่เปิดให้บริการมีจำนวนมาก ระยะเวลาเรียนแต่ละวิชา ประมาณ 6-10 สัปดาห์ โดยมีคำอธิบายรายวิชา การระบุรายละเอียด และรวมทั้งเงื่อนไขการเรียน ตัวอย่างเช่น

- Understanding Language ของ University of Southampton

- Psychology and Mental Health ของ University of Liverpool
- Lips and Teeth ของ Yonsei University
- Start Writing Fiction ของ The Open University

เมื่อเรียนครบตามกำหนด ผู้เรียนสามารถพิมพ์ certificate ได้ด้วยตนเอง แต่หากต้องการได้ Statements of Participation จะต้องเสียค่าดำเนินการ £29.00 ผู้เรียนสามารถจะนำ resume หรือประวัติส่วนตัวและการเรียนขึ้นบนเว็บไซต์เพื่อประโยชน์ในการหางานได้

จากการศึกษาลักษณะการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน สามารถสรุปได้ว่า ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน โดยการเรียนการสอนระยะเวลาเรียนแต่ละรายวิชาจะขึ้นกับมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนในวิชานั้น ซึ่งทุกคนสามารถลงทะเบียนเรียนตามตารางเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งการลงทะเบียนเรียนมี 2 แบบ คือ 1. แบบไม่เสียค่าใช้จ่ายเป็นการเรียนรู้ตามความสนใจ คือเมื่อเรียนวิชานั้นจบก็จะมีใบรับรองการเรียนจบผู้เรียนสามารถพิมพ์จากเว็บไซต์เองได้เลย 2. Signature Track คือ ผู้เรียนจะต้องเสียค่าลงทะเบียนเรียน โดยมีการทำกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นและมีการประเมินตามข้อกำหนดของแต่ละวิชา ค่าใช้จ่ายแต่ละวิชาจะไม่เท่ากัน เมื่อจบจะได้ประกาศนียบัตร (certificate) จากมหาวิทยาลัยที่สอนวิชานั้นๆ

1.4 แนวทางการวัดประเมินผล

จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2556) ในการเรียนบน MOOCs นั้น จะพบว่าระบบจะมีความยืดหยุ่น สนับสนุน ส่งเสริมความต้องการของผู้เรียน โดยระบบจะมีทั้ง Signature track สำหรับผู้ที่ต้องการได้รับเครดิตในรายวิชา จึงจะต้องมีการจ่ายค่าหน่วยกิต และสามารถนำไปใช้ในการเทียบโอนหน่วยกิตต่อไปในกรณีที่ไม่มีข้อตกลงระหว่างมหาวิทยาลัย โดยแนวคิดนี้จะส่งเสริมในเรื่องของการขยายโอกาสทางการศึกษา ด้วยการที่ผู้เรียนมีโอกาสที่จะได้เรียนรู้กับผู้ที่มีชื่อเสียงในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ แม้จะไม่ได้อยู่ในมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนในรายวิชาดังกล่าว แต่ก็ยังสามารถเทียบโอนได้ นอกจากนี้ในบางระบบ จะมีการวัดประเมินผลที่ยืดหยุ่นแตกต่างกัน ได้แก่ Standard track จะเป็นการเรียนแบบปรกติที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาเนื้อหาและเข้าร่วมกิจกรรมตามที่ผู้สอนกำหนด ตามแนวคิดเรียนอย่างรอบรู้ (Mastery learning) และแบบ Distinction track ที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยจะต้องลงปฏิบัติเข้าร่วมในกิจกรรมที่แสดงถึงการประยุกต์ใช้แนวคิดสู่การปฏิบัติ โดยในแทรกนี้จะใช้วิธีการประเมินผลไม่เพียงแต่ในรูปของแบบทดสอบสำหรับให้ผู้เรียนประเมินความเข้าใจของตนเอง แต่ยังรวมถึงการประเมินผลงานโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียน (Peer assessment) และการให้ผลป้อนกลับ (Feedback) อีกด้วย

ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการสอน

“วิธีการสอน” “กลยุทธ์การสอน” และ “เทคนิคการสอน” ในบางครั้งมีการใช้ที่คล้ายคลึงกัน จนไม่สามารถบอกถึงคำจำกัดความที่ชัดเจนของแต่ละคำได้ เมื่อลองค้นคว้าถึงความหมายของคำหลักแต่ละคำพบว่า ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

วิธีการ หมายถึง วิธีปฏิบัติตามหลักการขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการที่ต้องใช้กลยุทธ์ต่างๆ , เล่ห์เหลี่ยมในการต่อสู้

เทคนิค หมายถึง ศิลปะหรือกลวิธีเฉพาะวิชานั้นๆ

2.1 ความหมายของวิธีการสอน

หน่วยนิเทศกรรมสามัญศึกษา (๒๕๑๓ : ๒๘) ให้ความหมายได้ว่า วิธีการสอนเป็นกระบวนการที่ทำให้จุดประสงค์หรือความมุ่งหมายของการศึกษาปรากฏผลขึ้นได้ ฉะนั้นวิธีการสอนจึงเปรียบเสมือนที่เชื่อมโยงวัตถุประสงค์กับผลให้ต่อเนื่องกัน

คลีย์ และ สตาร์ (Clark and Starr) ได้อธิบายความหมายของ วิธีการสอน หมายถึง วิธีการที่ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งการใช้เทคนิคการสอน เนื้อหาวิชา และสื่อการสอน เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการสอน

สุพิน บุญชูวงศ์ (๒๕๓๐ : ๔๓) ได้ให้ความหมายของ วิธีการสอน คือ กระบวนการต่างๆ ที่ครูนำมาใช้สอนนักเรียนเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพในด้านความรู้ ความเข้าใจ ด้านเจตคติ และทักษะ

วารี ถิระจิตร (๒๕๓๐ : ๕๐) ให้ความหมายของ วิธีการสอน คือ วิธีสอนคือการจัดกิจกรรมแบบต่างๆที่เหมาะสมให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้เกิดความเจริญงอกงามและพัฒนาไปในทางที่พึงปรารถนา

ทิตนา แคมมณี (2551 : 323) ได้ให้นิยามของวิธีการสอน ดังนี้ “วิธีการสอน คือ ขั้นตอนและผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญอันเป็นลักษณะเฉพาะหรือลักษณะเด่นที่ขาดไม่ได้ของวิธีนั้นๆ”

อาภรณ์ ใจเพียง (2550 : 137) ได้กล่าวถึงวิธีสอนไว้ว่า วิธีสอนเป็นวิธีการที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนารับรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

จากข้อความดังกล่าวสรุปได้ว่า วิธีการสอน หมายถึง กระบวนการต่างๆ ที่ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ด้วยวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีเนื้อหาวิชา และสื่อการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การจินตนาการ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านความรู้ ความเข้าใจ วิธีสอนที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีหลายวิธี เช่น

1. วิธีสอนแบบบรรยาย

2. วิธีสอนแบบอภิปราย
3. วิธีสอนแบบโครงงานหรือโครงการ
4. วิธีสอนแบบแก้ปัญหา
5. วิธีสอนแบบกรณีศึกษา
6. วิธีสอนแบบสาธิต
7. วิธีสอนแบบทดลอง
8. วิธีสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม
9. วิธีสอนโดยใช้สื่อ
10. วิธีสอนโดยใช้บทบาทสมมติ
11. วิธีสอนแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
12. วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน
13. วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

วิธีการสอนมีหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีลักษณะและวิธีการสอนแตกต่างกัน การจำแนกประเภทตามวิธีดำเนินการจะได้เป็น 2 ประเภท คือ (บุญชู ศรีสะอาด ๒๕๓๗ : ๒-๓)

1. จำแนกโดยใช้จำนวนผู้เรียนและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเป็นเกณฑ์
 - 1.1 การสอนกลุ่มใหญ่ มีผู้เรียนจำนวนมาก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเป็นแบบสื่อสารทางเดียว ผู้สอนมีบทบาทเกือบทั้งหมด ได้แก่ การสอนแบบบรรยาย
 - 1.2 การสอนกลุ่มย่อย การสอนประเภทนี้จะมุ่งให้ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้การสอนให้มากที่สุด ผู้สอนจะมีความใกล้ชิดกับผู้เรียนมากขึ้น ได้แก่ การสอนแบบอภิปราย การสอนแบบแสดงบทบาทสมมติ
 - 1.3 การสอนเป็นรายบุคคล คือการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีเรียนที่เหมาะสมกับความสนใจของตน เรียนไปตามความหมายของตนและในขณะเดียวกันผู้เรียนก็จะทราบความก้าวหน้าในการเรียนของตนอยู่เสมอ ได้แก่ การสอนแบบชุดการสอน
2. จำแนกโดยใช้ปริมาณของบทบาทผู้สอนกับบทบาทของผู้เรียนเป็นเกณฑ์
 - 2.1 การสอนที่ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง โดยเน้นบทบาทของผู้สอนว่ากิจกรรมที่ผู้สอนกระทำก่อให้เกิดการเรียนรู้ เช่น การสอนแบบบรรยาย การสอนแบบสาธิต ถ้าผู้สอนไม่บรรยายหรือไม่สาธิตก็จะไม่เกิดการเรียนรู้ และในฐานะผู้เรียนในขณะที่ฟังบรรยาย ดูการสาธิตก็ต้องมีบทบาทคือฟัง คิดตามตีความหมาย จดจำเนื้อหาสาระ จดบันทึก วิธีการสอนนี้เป็นลักษณะของการสื่อสารทางเดียว
 - 2.2 การสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จะเน้นบทบาทลงไปให้ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรม เช่น การสอนแบบปฏิบัติการ การสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติ การสอนแบบสร้างสถานการณ์จำลอง วิธีสอนเหล่านี้ผู้เรียนจะเกิดการทำกิจกรรมของผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.3 การสอนที่ผู้สอนและผู้เรียนมีกิจกรรมร่วมกัน การสอนแบบนี้ผู้สอนและผู้เรียนจะมีบทบาทพอกันมีการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน ได้แก่ การสอนแบบสัมมนา การสอนแบบอภิปราย

2.4 การสอนโดยใช้อุปกรณ์พิเศษ บทบาทการสอนเกือบทั้งหมดจะอยู่ที่โสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่ ภาพยนตร์ คอมพิวเตอร์ วิดิทัศน์ สไลด์ประกอบเสียง ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากโสตทัศนูปกรณ์นั้นๆ ตามที่มีผู้สร้างบทเรียนสำเร็จไว้ให้

2.2 วิธีการสอนแบบอภิปราย (Discussion Method)

ทิสนา เขมณี (2551 : 47) เป็นการสอนโดยที่นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาย่างใดอย่างหนึ่ง การอภิปรายกระทำระหว่างครูกับนักเรียนหรือระหว่างนักเรียนด้วยกัน โดยมีครูเป็นผู้ประสานงาน วิธีการสอนแบบอภิปรายจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนคิดเป็น พูดเป็น และสร้างความเป็นประชาธิปไตย

ความมุ่งหมายของวิธีสอนแบบอภิปราย

1. เพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันแบบประชาธิปไตย
2. เพื่อฝึกทักษะในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
3. เพื่อฝึกทักษะในการพูด และการแสดงความคิดสร้างสรรค์

ขั้นตอนการสอน

ขั้นตอนการอภิปรายมี 3 ขั้นตอน

1. ขั้นเตรียมการอภิปราย ผู้สอนต้องเตรียมในสิ่งต่อไปนี้

1.1 หัวข้อและรูปแบบการอภิปราย เตรียมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของบทเรียน เวลาเรียน จำนวนผู้เรียน สถานที่ เช่น ถ้าเวลาจำกัด ควรใช้แบบซุบซิบปรึกษาถ้าต้องการรวบรวมความคิดอาจใช้แบบระดมสมอง ถ้ามีเวลาให้ผู้เรียนได้เตรียมเนื้อหาสาระความรู้มาล่วงหน้า ควรใช้แบบซิมโพเซียม

1.2 ผู้เรียน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนเตรียมตัวการอภิปรายมาล่วงหน้าจะทำให้ผู้เรียนได้ประโยชน์จากการเรียนแบบอภิปรายอย่างแท้จริง

1.3 ห้องเรียน ผู้สอนควรจัดโต๊ะเก้าอี้ให้เหมาะสมกับรูปแบบการอภิปราย เช่น จัดแบบวงกลมเหมาะสำหรับการอภิปรายแบบระดมสมองจัดแบบตัวหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้าเหมาะสำหรับกลุ่มใหญ่จัดแบบตัวทีหรือแบบเรียงแถวหน้ากระดานเหมาะสำหรับ แบบหมู่พวงแฉล

1.4 สื่อการเรียน อาจต้องใช้เอกสารประกอบการอภิปรายของแต่ละกลุ่มผู้สอนควรเตรียมไว้ให้พร้อม

2. ขั้นดำเนินการอภิปราย ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการควบคุมและอภิปรายให้ดำเนินไปได้ด้วยดีต้องดำเนินการต่อไปนี้

- 2.1 บอกหัวข้อหรือปัญหาที่จะอภิปรายให้ชัดเจน

2.2 ระบุจุดประสงค์การอภิปรายให้ชัดเจน

2.3 บอกเงื่อนไขหลักเกณฑ์การอภิปรายเช่นระยะเวลาที่ใช้ รูปแบบวิธีการ

2.4 ให้ดำเนินการอภิปรายโดยผู้สอนควรช่วยเหลือให้การอภิปรายดำเนินไปได้ด้วยดี ผู้สอนไม่ควรเข้าไปกำกับหรือเข้าไปแทรกแซงผู้เรียนตลอดควรคอยดูอยู่ห่างๆ

3. ชั้นสรุป ประกอบด้วย

3.1 สรุปผลการอภิปรายเป็นช่วงที่ผู้แทนกลุ่มสรุปอภิปราย นำเสนอผลการอภิปราย ต่อที่ประชุม ผู้สอนอาจถามคำถามผู้อภิปรายได้ในสาระสำคัญที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับขณะเดียวกัน ช่วยกลุ่มอภิปรายให้เกิดความกระจ่างในเนื้อหาบางตอนได้

3.2 สรุปบทเรียน ผู้สอนเป็นผู้สรุปเนื้อหาสาระสำคัญที่ได้จากการอภิปรายควรได้ เสริมข้อคิด แทรกความรู้ ตลอดจนนำแนวทางความรู้ไปใช้เกิดประโยชน์การสรุปนั้นควรสรุปเป็น หัวข้อกระดานดำ เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจและบันทึกได้ง่าย

3.3 ประเมินผลการเรียน ผู้สอนควรมีการประเมินผลการเรียนการอภิปรายภายหลัง ที่สิ้นสุดบทเรียนเพื่อดูว่าการอภิปรายในคาบนั้นมีคุณค่าหรือมีข้อบกพร่องอย่างไรโดยประเมินให้ ครอบคลุมถึงเนื้อหาหัวข้อการอภิปรายจุดประสงค์

ข้อดี

1. เป็นการสอนแบบประชาธิปไตย ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นโดยเสรีและทั่วถึงกัน
2. เป็นการพัฒนาผู้เรียนในด้านการฝึกให้คิด ให้แสดงความคิดเห็น
3. เป็นการร่วมมือกันแก้ไขปัญหาอันเป็นการช่วยในการตัดสินใจ
4. ส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และยอมรับความเห็นซึ่งกันและกัน
5. ผู้เรียนมีปัญหาประสบการณ์และความสนใจในเรื่องเดียวกัน
6. ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ได้จริง
7. การอภิปรายมีวัตถุประสงค์ชัดเจนและสะดวกต่อการประเมินผล

ข้อจำกัด

1. ถ้าผู้นำการอภิปรายขาดความสามารถในการนำ จะทำให้ผลการอภิปรายไม่ดีเท่าที่ควร
2. ถ้าผู้เรียนแตกต่างกันมากในด้านความคิด หรือไม่กล้าแสดงความคิดเห็นอาจทำให้การ อภิปรายไม่ได้ผลเท่าที่ควร

3. วิธีการมอบเรื่องให้ใครคนใดคนหนึ่งนำไปพิจารณา ซึ่งมักจะมีเสนอในการประชุม ซึ่งผิด หลักการระดมความคิดจากทุกๆ คน

4. บางครั้งประธานในอภิปรายการอาจกล่าวนำหรือแนะนำจนสมาชิกไม่ได้ใช้ความคิด

สุพิน บุญชูวงศ์ (2530 : 68) วิธีสอนแบบอภิปราย หมายถึง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการสนทนาเพื่อช่วยในการแก้ปัญหาอย่างใดอย่าง

หนึ่ง ระหว่างครูกับนักเรียน หรือระหว่างนักเรียนกับนักเรียนโดยมีครูเป็นผู้ประสานงาน แทนที่ครูจะเป็นฝ่ายตั้งปัญหาคอยถามเด็ก ครูต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามบ้างและให้นักเรียนมีส่วนร่วมช่วยตอบด้วย คือ ได้คิด ได้ทำ ได้แก้ปัญหา วิธีการสอนนี้จะช่วยส่งเสริมให้เด็กคิดเป็น พูดเป็น และยังเป็น การส่งเสริมให้มีการอยู่ร่วมกันแบบประชาธิปไตย เป็นการพัฒนาผู้เรียนทางด้านความรู้ และการทำงาน เป็นกลุ่มด้วย

ความมุ่งหมาย

1. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เป็นการพัฒนาทักษะในด้านการคิด และการพูด
2. เพื่อฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มด้วย
3. เพื่อฝึกการค้นคว้าหาความรู้ เพื่อนำมาอธิบายกับเพื่อนๆ และอาจารย์

ขั้นตอนการสอน

1. ขั้นเตรียมอภิปราย ผู้สอนต้องเตรียมในสิ่งต่อไปนี้
 - 1.1 หัวข้อและรูปแบบการอภิปราย เตรียมให้สอดคล้องเหมาะสมกับจุดประสงค์ของบทเรียน เวลาเรียน จำนวนผู้เรียน สถานที่ ฯลฯ เช่น ถ้ามีเวลาจำกัด ควรใช้แบบซุบซิบปรึกษา ถ้าต้องการรวบรวมความคิดเห็นอาจใช้แบบระดมสมอง ถ้ามีเวลาให้ผู้เรียนได้เตรียมเนื้อหาสาระความรู้มาล่วงหน้า
 - 1.2 ผู้เรียน ผู้สอนควรได้ให้ผู้เรียนเตรียมตัวการอภิปรายมาล่วงหน้าทั้งด้านเนื้อหาสาระ และประเด็นความคิดสำคัญและวิธีการพูด จะทำให้ผู้เรียนได้ประโยชน์จากการเรียนแบบอภิปรายอย่างแท้จริง
 - 1.3 ห้องเรียน ผู้สอนควรจัดโต๊ะเก้าอี้ให้เหมาะสมกับรูปแบบการอภิปราย เช่น
 - จัดแบบวงกลม หรือครึ่งวงกลม เหมาะสำหรับการอภิปรายแบบระดมสมอง
 - จัดแบบรูปตัวยู หรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า เหมาะสำหรับการอภิปรายกลุ่มใหญ่
 - จัดแบบรูปตัวที หรือแบบเรียงแถวหน้ากระดาน เหมาะสำหรับการอภิปรายหมู่แบบพานอล
 - 1.4 สื่อการเรียน อาจต้องใช้เอกสารไว้แจกประกอบการอภิปราย อาจมีการใช้สไลด์ ภาพ แผนภูมิ แผ่นใส ฯลฯ เพื่อสรุปผลการอภิปราย หรือประกอบการอภิปรายของแต่ละกลุ่ม ผู้สอนต้องเตรียมไว้ให้พร้อม
2. ขั้นดำเนินการอภิปราย ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการควบคุมการอภิปรายให้ดำเนินไปได้ด้วยดี จึงต้องดำเนินการดังต่อไปนี้
 - 2.1 บอกหัวข้อหรือปัญหาที่จะอภิปรายให้ชัดเจน

2.2 ระบุจุดประสงค์การอภิปรายให้ชัดเจน

2.3 บอกเงื่อนไขหลักเกณฑ์การอภิปราย เช่น ระยะเวลาที่ใช้ รูปแบบวิธีการ อภิปราย บทบาทหน้าที่ของผู้อภิปราย การรายงานผล ตลอดจนมารยาทในการพูด การรับฟังผู้อื่น และการเคารพมติของส่วนรวม

2.4 ให้ดำเนินการอภิปรายโดยผู้สอนควรช่วยเหลือให้การอภิปรายดำเนินไปได้ด้วยดี ขณะที่ผู้เรียนเข้ากลุ่มอภิปราย ผู้สอนไม่ควรเข้าไปกำกับหรือแทรกแซงผู้เรียนตลอด ควรคอยดูแลอยู่ห่างๆ คอยกระตุ้นให้กำลังใจ ให้คำแนะนำ เมื่อผู้เรียนต้องการเท่านั้น

3. ชั้นสรุป ประกอบด้วย

3.1 สรุปผลการอภิปราย เป็นช่วงที่ผู้แทนกลุ่มสรุปผลการอภิปราย นำเสนอผลการอภิปรายต่อที่ประชุมเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถามผู้อภิปรายตอบคำถาม ผู้สอนอาจถามคำถามผู้อภิปรายได้ในสาระสำคัญที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ ขณะเดียวกันช่วยกลุ่มอภิปรายให้เกิดความกระจ่างในเนื้อหาบางตอนได้

3.2 สรุปบทเรียน ผู้สอนเป็นผู้สรุปเนื้อหาสาระสำคัญที่ได้จากการอภิปราย ควรได้เสริมข้อคิดแทรกความรู้ ย้ำประเด็นสำคัญและสรุปแนวคิดหลักให้แก่ผู้เรียน ตลอดจนแนวทางการนำความรู้ไปใช้เป็นประโยชน์ในชีวิต การสรุปนั้นควรสรุปเป็นหัวข้อบนกระดานดำ เพื่อผู้เรียนจะได้เข้าใจชัดเจนและบันทึกไว้ได้ง่าย

3.3 ประเมินผลการเรียน ผู้สอนควรมีการประเมินผลการอภิปรายภายหลังที่สิ้นสุดบทเรียน เพื่อดูว่าการเรียนการสอนในคาบเรียนนั้นๆ ด้วยวิธีการอภิปรายมีคุณค่าหรือมีข้อบกพร่องอย่างไร โดยประเมินให้ครอบคลุมถึงเนื้อหา หัวข้อการอภิปราย จุดประสงค์ รูปแบบพฤติกรรมของผู้เรียน บรรยากาศ สิ่งแวดล้อมต่างๆ ในการอภิปราย ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอนด้วยวิธีการอภิปรายครั้งต่อไป

ข้อดีและข้อจำกัด

1. ผู้เรียนจำได้นาน เพราะผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ระดับเข้าใจ ซึ่งมากกว่าขั้นรู้ ขั้นจำ
2. ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วม ร่วมค้นคว้า ร่วมแสดงความรู้ แสดงความคิด และแสดงประสบการณ์
3. ผู้เรียนได้ฝึกใช้วิจารณญาณในการพูด, การคิด และวิเคราะห์วิจารณ์ คำพูดของตนเอง และผู้อื่นอย่างมีเหตุผล
4. ทำให้ผู้เรียนมีโลกทัศน์ในมุมกว้าง ยอมรับความคิดเห็นที่หลากหลายมากขึ้น
5. ครูสามารถวัด และประเมินผลการเรียนรู้ได้จากการสังเกต
6. สร้างความรู้จัก สามัคคี ในกลุ่มผู้ร่วมอภิปราย

7. เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ไม่น่าเบื่อ และเร้าความสนใจของผู้เรียนได้ง่าย , ทั่วถึงตลอดเวลา

ข้อจำกัด

1. สอนผู้เรียนได้เพียงครั้งละ ๘ - ๑๒ คน จึงจะมีคุณภาพ
2. ใช้เวลามากทั้งในการเตรียมการและในการสอน
3. ผู้เรียนต้องมีความรู้พื้นฐาน ระดับความรู้ ความจำ

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540) , บุญชม ศรีสะอาด (2537) คือกระบวนการที่ผู้สอนมุ่งให้ผู้เรียนมีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือระดมความคิดเห็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนหรือกลุ่มที่มีความสนใจร่วมกัน โดยมีจุดประสงค์เพื่อหาคำตอบแนวทางหรือแก้ปัญหาาร่วมกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นหรือระดมความคิดเห็นร่วมกัน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง
2. เพื่อฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม การเป็นผู้นำ ผู้ตาม การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและการเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม
3. เพื่อฝึกการค้นคว้าหาความรู้ ข้อมูล ข้อเท็จจริงมาเพื่ออภิปรายให้ผู้อื่นรับทราบ

องค์ประกอบ

1. เรื่องหัวข้อประเด็นปัญหาที่จะอภิปราย
2. ผู้อภิปรายและผู้ร่วมอภิปราย
3. กระบวนการอภิปราย
4. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังการอภิปราย

ประเภทของการอภิปราย

การอภิปรายมีรูปแบบหรือประเภทการจัดการอภิปรายหลากหลายรูปแบบอาทิเช่น การอภิปรายเป็นคณะ การอภิปรายแบบฟอรัม การอภิปรายแบบสัมมนา การอภิปรายแบบระดมสมอง การอภิปรายแบบโต๊ะกลม การอภิปรายแบบได้วาที

ขั้นตอนการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการอภิปราย
 - กำหนดหัวข้อ วัตถุประสงค์ รูปแบบอภิปราย
 - ผู้สอนควรกำหนดบทบาทให้ผู้เรียน
 - สื่อการเรียนรู้ อาจจะเป็นเอกสารหรือวัสดุต่างๆที่จำเป็น

- สถานที่อาจจะเป็นห้องเรียนซึ่งผู้สอนควรจัดโต๊ะเก้าอี้ให้เหมาะสมกับรูปแบบการอภิปราย REPORT THIS AD

2. ชั้นบรรยาย

- บอกหัวข้อหรือปัญหาและวัตถุประสงค์
- บอกเงื่อนไขหลักเกณฑ์
- ดำเนินการอภิปราย

3. ชั้นสรุป

- สรุปผลการอภิปราย ผู้แทนกลุ่มสรุปผลการอภิปรายแล้วนำเสนอผลการอภิปราย

ต่อที่ประชุม

4. ชั้นสรุปบทเรียน

- ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญและแนวคิดที่ได้จากการอภิปราย

5. ชั้นประเมินผลการเรียน

- ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนรู้อีก

ข้อดี

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์ ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆ
3. ผู้เรียนไม่เบื่อ เพราะมีการปฏิบัติตลอดเวลาเรียน

ข้อจำกัด

1. ใช้เวลามากพอสมควร ถ้าให้โอกาสผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง
2. ผู้เรียนบางส่วนอาจไม่กล้าแสดงความคิดเห็น
3. ผู้สอนอาจเกิดความซับซ้อนใจ ถ้าการอภิปรายครั้งนั้นไม่สามารถสรุปผลในรูปที่ผู้สอน

ปรารภณา

2.3 วิธีการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ (Role Playing)

เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์โดยการให้ผู้เรียนสวมบทบาทในสถานการณ์ซึ่งมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง และแสดงออกตามความรู้สึกนึกคิดของตน และนำเอาการแสดงออกของผู้แสดง ทั้งทางด้านความรู้ ความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมที่สังเกตพบ มาเป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ (ทีศนา แชมมณี , 2543)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับ บทบาทสมมติที่ตนแสดง
2. เพื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน และฝึกทักษะต่างๆ

ขั้นตอนการสอน

1. ผู้สอน / ผู้เรียนนำเสนอสถานการณ์สมมติ และบทบาทสมมติ บทบาทสมมติที่กำหนดขึ้น ควรมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงไม่มีบทให้ผู้สวมบทบาทจะต้องคิดแสดงเอง หรืออาจให้บทบาทสมมติแบบแก้ปัญหาซึ่งจะกำหนดสถานการณ์ที่มีปัญหาหรือความขัดแย้งให้และผู้สวมบทบาทแก้ปัญหาตามความคิดของตน

2. ผู้สอน / ผู้เรียน เลือกผู้แสดงบทบาท ในการเลือกผู้แสดงควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนกับบทที่จะแสดง แต่ในบางกรณีผู้สอนอาจเลือกผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพไม่ตรงกับบทที่จะแสดง เพื่อให้ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ในการแสดง แต่ผู้แสดงควรมีความเต็มใจที่จะแสดง เพื่อให้การแสดงออกมาดีที่สุด

3. ผู้สอนเตรียมผู้สังเกตการณ์ หรือผู้ชม ผู้สอนควรแนะนำการชมว่า ควรสังเกตอะไร และควรบันทึกข้อมูลอย่างไร หรือผู้สอนอาจจัดทำแบบสังเกตการณ์ให้ผู้ชมใช้ในการสังเกตด้วยก็ได้

4. ผู้เรียนแสดงบทบาท ผู้ชมและผู้สอนสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก

5. ผู้เรียนและผู้สอนอภิปรายร่วมกัน เกี่ยวกับความรู้ ความคิดความรู้สึก และพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้แสดงข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ผู้เรียนเกิดความเข้าใจความรู้สึกและพฤติกรรมของผู้อื่น
2. ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรมของตน
3. พัฒนาทักษะในการเผชิญสถานการณ์ตัดสินใจและแก้ปัญหา
4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมาก

ข้อจำกัด

1. ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมมาก
2. ต้องอาศัยความสามารถของผู้สอนในการแก้ปัญหา เนื่องจากการแสดงของผู้เรียนอาจไม่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้สอน ผู้สอนจะต้องสามารถแก้ปัญหาหรือ ปรับสถานการณ์และประเด็นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ได้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจได้ด้วยตนเอง โดยเน้นกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ เป็นอีกวิธีสอนหนึ่งที่จะให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน ให้ผู้เรียนได้แสดงออก ทั้งทางด้านความคิด และท่าทางการแสดง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ได้เกิดความสุขสนทนและเพลิดเพลิน

ระวีวรรณ วุฒิประสิทธิ์ (2530 : 74) กล่าวถึงการสอนแบบการแสดงบทบาทสมมติ ว่าเป็นการสอนที่กำหนดให้ผู้เรียนแสดงบทบาทตามที่สมมติขึ้นเทียบเคียงกับสภาพที่เป็นจริง ตามลักษณะที่ผู้แสดงบทบาทเข้าใจ เพื่อให้ผู้ดูเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้น หลักสำคัญของการ

สอนแบบนี้คือ ผู้สอนจะสร้างปัญหาให้ผู้เรียนได้คิดและให้ผู้เรียนแก้ปัญหาต่างๆได้ด้วยตนเอง ด้วยการแสดงที่ทำให้ได้ด้วยตัวเอง ด้วยการแสดงที่ทำให้ผู้ดูเห็นจริง วิธีสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ จึงนับว่าเป็นวิธีการฝึกการแก้ปัญหาและการตัดสินใจวิธีหนึ่ง เพราะในสถานการณ์ที่สมมติขึ้นมาและบทบาทที่สมมติขึ้นมาให้คล้ายคลึงกับสิ่งที่เป็นจริงนั้น มักจะมีปัญหาและข้อขัดแย้งต่าง ๆ ผ่างมาด้วย การที่ให้ผู้เรียนได้เลือกที่จะแสดงบทบาทต่าง ๆ โดยไม่ต้องใครเตรียมตัวมาก่อนนั้น ผู้แสดงจะต้องแสดงไปตามธรรมชาติโดยที่ไม่รู้ว่าผู้แสดงคนอื่นจะมีปฏิกิริยาตอบโต้อย่างไรนั้น นับว่าเป็นการช่วยฝึกให้ผู้แสดงได้เรียนรู้ที่จะปรับพฤติกรรมและหาทางแก้ปัญหาตัดสินใจอย่างธรรมชาติ

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความหมายของการสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ ซึ่งมีจุดมุ่งหมาย องค์ประกอบ ลักษณะสำคัญของการสอน ขั้นตอนการสอน บทบาทของผู้สอน เทคนิค ข้อเสนอแนะที่ใช้ในการสอน และข้อดีและข้อจำกัดของการสอน พร้อมด้วยการสรุปท้ายบท กิจกรรม และคำถามท้ายบทด้วย

ทิสนา แคมมณี (2550 : 358) กล่าวถึง วิธีสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนสวมบทบาทในสถานการณ์ซึ่งมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง และแสดงออกมาตามความรู้สึกนึกคิดของตน และนำเอาการแสดงออกของผู้แสดง ทั้งทางด้านความรู้ ความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมที่สังเกตพบว่าเป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

สุพิน บุญชูวงศ์ (2544 : 67) กล่าวว่า วิธีสอนที่ใช้บทบาทที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริงมาเป็นเครื่องมือในการสอนโดยที่ครูสร้างสถานการณ์สมมติและบทบาทขึ้นมาให้นักเรียนได้แสดงออกตามที่ตนคิดว่าควรจะเป็น มีการนำการแสดงออกทั้งทางด้านความรู้ ความคิด และพฤติกรรมของผู้แสดงมาใช้เป็นพื้นฐานในการให้ความรู้และสร้างความเข้าใจแก่นักเรียนในเรื่องความรู้สึกละพฤติกรรม และปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550 : 160) อธิบายถึง วิธีสอนโดยใช้บทบาทสมมติ หมายถึง วิธีสอนที่ผู้สอนสร้างสถานการณ์และบทบาทสมมติขึ้นจากความเป็นจริง มาให้ผู้เรียนได้แสดงออกตามที่ผู้เรียนคิดว่าควรจะเป็นผู้สอนจะใช้การแสดงออกทั้งทางด้านความรู้ ความคิด และพฤติกรรมของผู้แสดงมาเป็นพื้นฐานในการให้ความรู้และสร้างความเข้าใจแก่ผู้เรียน อันจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาสาระของบทเรียนอย่างลึกซึ้ง และรู้จักปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

บุญชม ศรีสะอาด (2541 : 161) กล่าวถึง การสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) คือ เทคนิคการสอนที่ให้ผู้เรียนแสดงบทบาทในสถานการณ์ที่สมมติขึ้น นั่นคือ แสดงบทบาทที่กำหนดให้

อินทิดา บุญยาทร (2542 : 98) อธิบายการสอนด้วยบทบาทสมมติ หมายถึง วิธีสอนที่ผู้สอนสร้างสถานการณ์และบทบาทสมมติขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกตามที่ตนคิดว่าควรจะเป็น โดยแสดงออกทั้งทางด้านความรู้ ความคิด และพฤติกรรมเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า วิธีสอนโดยใช้บทบาทสมมติ หมายถึง การจัดการสอนที่ผู้สอนสร้างสถานการณ์และบทบาทสมมติขึ้นมาที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้แสดงบทบาทสมมตินั้นๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกทางด้านความรู้ ความคิด ที่คิดว่าตนควรจะเป็นได้อย่างเหมาะสม

จุดมุ่งหมายของการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติ

ทิตนา แคมมณี (2550 : 358) กล่าวว่า วิธีสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การเอาใจเขามาใส่ใจเรา เกิดความเข้าใจในความรู้สึกและพฤติกรรมทั้งของตนเองและผู้อื่นหรือเกิดความเข้าใจในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับบทบาทสมมติที่ตนแสดง

สุพิน บุญชูวงศ์ (2544 : 67) อธิบายถึง ความมุ่งหมายของการสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ ดังนี้

1. เพื่อฝึกให้นักเรียนทำงานร่วมกัน
2. เพื่อให้นักเรียนกล้าแสดงออกซึ่งความรู้สึก
3. เพื่อฝึกการแก้ปัญหา

สิริวรรณ ศรีพหล และ พันทิพา อุทัยสุข (2540 : 106) กล่าวถึง เป้าหมายการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติว่า การแสดงบทบาทสมมติเป็นการนำเอาตัวอย่างพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกิดขึ้นในสังคมมาให้ผู้เรียนได้ศึกษา ซึ่งผลที่จะได้รับการศึกษาโดยวิธีการดังกล่าวจะทำให้

1. ผู้เรียนได้มีโอกาสสำรวจความรู้สึกของบุคคลอื่น ๆ และเมื่อสำรวจแล้วก็จะสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมของบุคคลเหล่านั้นในเชิงเจตคติ
2. ผู้เรียนได้มีโอกาสในการศึกษาความสัมพันธ์และความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่ม
3. ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่ม ในบุคคล หรือระหว่างบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาค่านิยมในเรื่องความเห็นอกเห็นใจต่อผู้อื่น
5. ผู้เรียนสามารถสำรวจเจตคติของตนเอง รวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่องโดยการเรียนรู้จากเจตคติของผู้อื่นที่มีต่อตนเอง

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550 : 160) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการแสดงบทบาทสมมติไว้ว่า

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในพฤติกรรมและความรู้สึกของผู้อื่น
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่เหมาะสม
3. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการใช้ความรู้ความคิดในการแก้ปัญหา และการตัดสินใจ

4. เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงออก ได้เรียนด้วยความเพลิดเพลิน

5. เพื่อให้การเรียนการสอนมีความใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากขึ้น

อินทิรา บุญยาทร (2542 : 98-99) อธิบายถึงความมุ่งหมายของการสอน ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในพฤติกรรมและความรู้สึกของผู้อื่น

2. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการใช้ความรู้ ความคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และการ

ตัดสินใจ

3. เพื่อให้การเรียนการสอนมีความใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด

4. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความกล้าที่จะแสดงออก

ระวีวรรณ วุฒิประสิทธิ์ (2530 : 74-75) อธิบายถึงจุดมุ่งหมายในการใช้บทบาทสมมติ

ไว้ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเจตคติ และความคิดต่างๆ ได้กว้างขวาง

ขึ้น

2. เพื่อให้ผู้สอนทราบถึงเจตคติและความคิดของผู้เรียน

3. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ของสังคมได้กว้างขวาง

ยิ่งขึ้น

4. เพื่อเตรียมผู้เรียนในการปฏิบัติเทคนิคบางอย่างในสถานการณ์จริง

5. เพื่อช่วยในการทดสอบสมมติฐานสำหรับการแก้ปัญหา

6. เพื่อฝึกความเป็นผู้นำและทักษะอื่นๆ ทางสังคมให้แก่ผู้เรียน

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ มุ่งฝึกการทำงานร่วมกัน กล้าคิด กล้าแสดงออกในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น ลดความตึงเครียด เพราะเป็นการสอนที่ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด

ลักษณะสำคัญของการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติ

ลักษณะของบทบาทสมมติ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2550 : 160-161) บทบาทสมมติที่ผู้เรียนแสดงออกแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การแสดงบทบาทสมมติแบบละคร เป็นการแสดงบทบาทตามเรื่องราวที่มีอยู่แล้ว ผู้แสดงจะได้ทราบเรื่องราวทั้งหมด แต่จะไม่ได้รับบทที่กำหนดให้แสดงตามอย่างละเอียด ผู้แสดงจะต้องแสดงออกตามความคิดของตน และดำเนินเรื่องไปตามท้องเรื่องที่กำหนดไว้แล้วซึ่งมีลักษณะเหมือนละคร

2. การแสดงบทบาทสมมติแบบแก้ปัญหา เป็นการแสดงบทบาทสมมติที่ผู้เรียนได้รับทราบสถานการณ์หรือเรื่องราวแต่เพียงเล็กน้อยเท่าที่จำเป็น ซึ่งมักเป็นสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือมี

ความขัดแย้งแฝงอยู่ ผู้แสดงบทบาทจะใช้ความคิดของตนในการแสดงออกและแก้ปัญหาต่างๆ อย่างเสรี

บุญชม ศรีสะอาด (2541 : 161) กล่าวถึง การแสดงบทบาทสมมติว่า แตกต่างจาก เกมจำลองสถานการณ์ตรงที่ไม่มีกฎเกณฑ์และการแข่งขัน กล่าวคือ เป็นการสอนที่หยิบยกเอา เหตุการณ์ ประเด็นหรือปัญหาขึ้นมาให้ผู้เรียนศึกษา โดยวิธีการให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น เข้าใจถึงปัญหาในเหตุการณ์นั้นๆ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น เข้าใจถึง ปัญหาในเหตุการณ์นั้นๆ ตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยนั้น

สิริวรรณ ศรีพล และ พันทิพา อุทัยสุข (2540 : 105) ได้กล่าวว่า การแสดงบทบาท สมมติจะส่งเสริมผู้เรียนให้แสดงพฤติกรรมหรือบทบาทต่างๆ กันไปตามบทบาทที่กำหนดไว้ใน เหตุการณ์ พฤติกรรมที่ผู้เรียนซึ่งเป็นผู้แสดงบทบาทแสดงออกมานั้นจะสะท้อนให้เห็นถึง ความรู้สึก อารมณ์ เจตคติของผู้แสดงที่มีต่อบทบาทหรือพฤติกรรมที่ผู้แสดงสวมบทบาทนั้นอยู่รวมทั้ง เข้าใจถึงพฤติกรรมของผู้อื่นที่เข้าไปเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์หรือปัญหานั้นด้วย การที่จะให้ผู้เรียนเข้าใจ ว่าสิ่งนั้นดีสิ่งนั้นไม่ดี หรือบุคคลนั้นมีพฤติกรรมอย่างนั้น ทำไมไม่มีพฤติกรรมอย่างนี้ต่อเหตุการณ์ที่ เกิดขึ้น บางครั้งจะสอนโดยตรงไม่ได้ ผู้เรียนจะไม่เข้าใจ แต่ถ้าใช้การสอนโดยการแสดงบทบาท สมมติ จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจพฤติกรรมของบุคคลที่อยู่เบื้องหลังเหตุการณ์หรือปัญหานั้นได้ดีและ กระจำยิ่งขึ้น

เสริมศรี ลักษณะศิริ (2540 : 260-261) กล่าวว่า การใช้บทบาทสมมติในการเรียนการสอน บทบาทสมมติเป็นเครื่องมือและวิธีการอย่างหนึ่งที่ใช้ในการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้มีความเข้าใจ อย่างลึกซึ้งในเรื่องที่เรียน โดยที่ผู้สอนสร้างสถานการณ์สมมติและบทบาทสมมติขึ้น ให้ผู้เรียนได้ แสดงออกมาตามที่ตนคิดว่าควรจะเป็น และถือเอาการแสดงออกทั้งทางความรู้และพฤติกรรมของผู้ แสดงมาเป็นข้ออภิปรายเพื่อการเรียนรู้ การแสดงบทบาทสมมติเป็นการฝึกให้ผู้แสดงได้ประสบการณ์ จริงในสภาพของการสมมติขึ้นมา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลองและเรียนรู้ที่จะปรับพฤติกรรมของตน อย่างมีประสิทธิภาพในสภาวะต่างๆ ได้

ประเภทของการสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ

อินทิรา บุญยาทร (2542 : 98) กล่าวว่า การสอนแบบบทบาทสมมติ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ผู้แสดงจะต้องแสดงบทบาทของคนอื่นตามที่ถูกกำหนด โดยละทิ้งแบบแผน พฤติกรรมของตนเอง เช่น แสดงบทบาทของผู้มีชื่อเสียงในประวัติศาสตร์ หรือบุคคลอื่นๆ ที่ลักษณะ เป็นเอกลักษณ์ของตัวเองเป็นบุคคลสมมติ เช่น สมมติว่าเป็นชาวนา เป็นครู เป็นนายอำเภอ เป็น พ่อค้า ฯลฯ ผู้แสดงจะต้องพูด คิด ประพฤติมีความรู้สึกเหมือนกับบุคคลที่สวมบทบาทนั้นๆ

2. ผู้แสดงจะยังคงรักษาบทบาทและแบบแผนพฤติกรรมของตนเอง แต่กำหนดสถานการณ์ที่อาจพบในอนาคต เช่น การสมัครงาน การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง การเป็นผู้แนะนำให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน ฯลฯ บทบาทสมมติประเภทนี้เป็นประโยชน์ต่อการฝึกฝนทักษะเฉพาะอย่าง เช่น การแนะนำ การสัมภาษณ์ การสอน การจูงใจ

บุญชม ศรีสะอาด (2541 : 161) กล่าวถึง การแสดงบทบาทสมมติมี 2 ประเภท

ประเภทแรก ผู้แสดงบทบาทสมมติจะต้องแสดงบทบาทของผู้อื่นโดยละทิ้งแบบแผนพฤติกรรมของตนเอง บทบาทของบุคคลอื่นอาจเป็นบุคคลจริง เช่น คนที่มีชื่อเสียงในประวัติศาสตร์ เพื่อนร่วมห้อง หรือการเปลี่ยนบทบาทซึ่งกันและกันกับเพื่อน หรือเป็นบุคคลสมมติ เช่น สมมติว่าเป็นครูใหญ่ สมมติว่าเป็นชาวนา เป็นต้น ผู้แสดงบทบาทสมมติจะพูด คิด ประพฤติหรือมีความรู้สึกเหมือนกับบุคคลที่ตนสวมบทบาท

ประเภทที่สอง ผู้แสดงบทบาทจะยังคงรักษาบทบาทและแบบแผน พฤติกรรมของตนเอง แต่ปฏิบัติอยู่ในสถานการณ์ที่อาจพบในอนาคต เช่น การสมัครงาน สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้แนะนำให้คำปรึกษาแก่นักเรียน บทบาทสมมติประเภทนี้เป็นประโยชน์ต่อการฝึกฝนทักษะเฉพาะ เช่น การแนะนำ การสัมภาษณ์ การจูงใจ การควบคุมความขัดแย้ง เป็นต้น

สิริวรรณ ศรีพล และ พันทิพา อุทัยสุข (2540 : 105-106) กล่าวว่า การแสดงบทบาทสมมตินั้น เป็นวิธีการสอนที่ครูใช้สอนกันมากในปัจจุบัน เพราะขั้นตอนของการสอนไม่ยากหรือซับซ้อนมากเท่าใดนัก โดยทั่วไปการแสดงบทบาทสมมติเพื่อนำมาปฏิบัติในห้องเรียนนั้นอาจแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. การแสดงบทบาทสมมติที่มีการเตรียมมาล่วงหน้า ผู้สอนจะผูกเรื่องหรือประเด็นเสียก่อน แล้วนำมาเล่าให้ผู้เรียนฟังพร้อมกันนั้นก็กำหนดตัวผู้แสดงและบทละครอย่างคร่าว ๆ โดยอาจเพิ่มเติมรายละเอียดตามความเหมาะสมและตามความเห็นของผู้แสดงเอง

2. การแสดงบทบาทที่ไม่มีเตรียมมาก่อน วิธีการนี้อาจใช้ระหว่างบทเรียนหรือเริ่มต้นบทเรียนเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนเป็นต้นว่า ระหว่างผู้ที่สอนกำลังสอนเรื่องหน้าที่พลเมืองของบุคคลในอาชีพต่าง ๆ และความสำคัญของหน้าที่ที่มีต่อสังคม ผู้สอนอาจเรียกผู้เรียน 4-5 คน ออกไปแสดงบทบาทของบุคคลในอาชีพต่าง ๆ กัน หลังจากนั้นก็จะให้ผู้เรียนในชั้นวิจารณ์บทบาทที่แสดงไปแล้ว วิธีการสอนเช่นนี้ก็นับว่าเป็นวิธีการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติเช่นกัน

การใช้บทบาทสมมติในการเรียนการสอนมี 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ (เสริมศรี ลักษณะศิริ , 2540 : 262)

1. การใช้บทบาทสมมติแบบเตรียมไว้พร้อม

หมายความว่า การใช้บทบาทสมมติเข้าช่วยในการสอนโดยที่ผู้สอนได้เตรียมบทบาทล่วงหน้าหวังจะให้ผู้เรียนได้เรียนไปตามแบบแผนและขั้นตอนที่เตรียมไว้ เช่น ครูเตรียมว่าจะใช้

บทบาทสมมติช่วยในการสอนให้ผู้เรียนได้รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา ครูจะต้องเตรียมสถานการณ์สมมติ มาล่วงหน้าและเตรียมบทบาทมาอย่างเรียบร้อย เมื่อเข้าสอนครูจะสอนและใช้บทบาทสมมติตาม ขั้นตอนที่เตรียมมา

2. การใช้บทบาทสมมติแบบไม่มีบทเตรียมไว้

หมายความว่า การใช้บทบาทสมมติเป็นเครื่องมือช่วยในการสอนตามวาระและโอกาส ที่อำนวย ครูไม่ได้เตรียมบทบาทมาให้ผู้เรียนล่วงหน้า

จำเริญ ชูช่วยสุวรรณ (2544 : 50-51) กล่าวถึงวิธีแสดงบทบาทสมมติทำได้ 3 วิธี คือ

1. การแสดงแบบละคร การแสดงแบบนี้ผู้แสดงจะต้องฝึกซ้อมก่อน เช่น อาจจะทำท่าทาง ฝึกซ้อมบทพูดตามบทบาทของตัวละครในเรื่องที่แสดง ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องบทเรียนวรรณคดี หรือ บทเรียนประวัติศาสตร์ก็ได้

2. การแสดงทันทีทันใจ การแสดงแบบนี้ผู้แสดงไม่ต้องเตรียมตัวฝึกซ้อม แต่เมื่อเรียนถึงเรื่องใดก็ให้นักเรียนแสดงได้ทันที เช่น แสดงเป็นตำรวจ แสดงเป็นบุรุษไปรษณีย์ แสดงเป็นพ่อ เป็น ลูก ฯลฯ โดยให้นักเรียนแสดงไปตามความนึกคิดของนักเรียนเองให้เหมาะสมกับบทบาทที่รับมา

3. การแสดงโดยครูหรือนักเรียนช่วยกันกำหนดเรื่องให้การแสดงแบบนี้ผู้แสดงจะต้องแสดง ไปตามเรื่องที่กำหนดแต่อาจจะแต่งเติมบทของตนเองเข้าไปบ้างก็ได้ตามความเหมาะสม

จากประเภทของการสอนโดยใช้การแสดงละครที่กล่าวมาแล้วนั้น จะเห็นได้ว่า นักวิชาการได้แบ่งประเภทของการสอนไว้แตกต่างกัน ซึ่งพอจะสรุปได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ผู้แสดงเป็นจะต้องเป็นผู้แสดงบทบาทตามที่ถูกกำหนดไว้ โดยไม่เกี่ยวข้องกับความรู้ ความรู้สึกส่วนตัว

2. ผู้แสดงจะต้องแสดงบทบาทตามแบบแผนพฤติกรรมของตนเอง

3. การแสดงบทบาทที่ผู้แสดงจะต้องเตรียมตัวก่อนการแสดงละคร

4. การแสดงบทบาทที่ผู้แสดงต้องแสดงบทบาทโดยทันที ไม่มีการเตรียมตัวล่วงหน้า

องค์ประกอบของการสอนแบบบทบาทสมมติ

ทิตนา แคมมณี (2550 : 358) กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญ (ที่ขาดไม่ได้) ของวิธีสอนแบบบทบาทสมมติ ไว้ดังนี้

1. มีผู้สอนและผู้เรียน

2. มีสถานการณ์สมมติและบทบาทสมมติ

3. มีการแสดงบทบาทสมมติ

4. มีการอภิปรายเกี่ยวกับความรู้ ความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้แสดง และสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับ

5. มีผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

สิริวรรณ ศรีพหล และ พันทิพา อุทัยสุข (2540 : 106) กล่าวถึงองค์ประกอบของการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติ มีดังนี้

1. ผู้แสดงและผู้สังเกตการณ์

การแสดงบทบาทสมมติเมื่อนำมาปฏิบัติในห้องเรียนแล้วจะแยกกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้แสดงเป็นกลุ่มที่ได้รับมอบหมายบทบาทจากครูผู้สอนแล้ว จากการวางแผนการเรียนการสอนของผู้เรียนทั้งชั้นให้แสดงบทบาทต่างๆ กันกับกลุ่มผู้ชมซึ่งจะเป็นกลุ่มสังเกตการณ์ โดยจะนำผลจากการสังเกตไปอภิปรายภายหลัง

2. เหตุการณ์ ประเด็น หรือปัญหา ซึ่งอาจจะหยิบยกจากในแบบเรียน หรือผู้สอนสร้างขึ้นใหม่เองตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ว่าจะให้ผู้เรียนรู้อะไรจากเหตุการณ์นั้น โดยทั่วไปผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดเหตุการณ์เอง และนำเหตุการณ์นั้นๆ มาเสนอแก่ผู้เรียนเพื่อการแสดงต่อไป

3. ฉากและสื่อการสอน ฉากมีเพียงที่จำเป็นเท่านั้น หรืออาจไม่ใช่เลยก็ได้ ส่วนสื่อการสอนก็เช่นกัน จำเป็นไม่มากนัก ทั้งนี้เพราะความสำคัญของการเรียนการสอนด้วยการแสดงบทบาทสมมติขึ้นอยู่กับบทบาทของผู้แสดงมากกว่าสิ่งใด

ขั้นตอนของการสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ

ทิตินา แคมมณี (2550 : 358-359) อธิบายขั้นตอนสำคัญของการสอนไว้ดังนี้

1. ผู้สอน / ผู้เรียน นำเสนอสถานการณ์สมมติและบทบาทสมมติ

2. ผู้สอน / ผู้เรียนเลือกผู้แสดงบทบาท

3. ผู้สอนเตรียมผู้สังเกตการณ์

4. ผู้เรียนแสดงบทบาท และสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก

5. ผู้สอนและผู้เรียน อภิปรายเกี่ยวกับความรู้ ความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้แสดง

6. ผู้สอนและผู้เรียนสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับ

7. ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

สุพิน บุญชูวงศ์ (2544 : 67) กล่าวถึงขั้นตอนในการสอนแบบบทบาทสมมติ ไว้ดังนี้

1. เลือกปัญหาที่นักเรียนส่วนมากในชั้นเรียนพบบ่อย ๆ หรือเป็นเรื่องที่เข้าใจยากจดจำยากสับสน กล่าวตามสภาพจริงหรือได้ก็ไม่เหมาะสม

2. กำหนดตัวบุคคลให้เหมาะสมกับบทบาทนั้น ๆ เท่าที่ลักษณะของบุคคลเอื้ออำนวยให้กับสภาพความเป็นจริง

อารมณ์ ใจเที่ยง (2550 : 161-163) อ้างใน กรมวิชาการ (2527 : 37 – 40) ได้เสนอ ขั้นตอนที่สำคัญของการสอนโดยใช้บทบาทสมมติมี 5 ขั้นตอน ในแต่ละขั้นตอนมีวิธีการสอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการสอน เป็นการเตรียมใน 2 หัวข้อใหญ่ ได้แก่

1.1 เตรียมจุดประสงค์ของการแสดงบทบาทสมมติให้แน่ชัดและเฉพาะเจาะจง ว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจอะไรบ้างจากการแสดง

1.2 เตรียมสถานการณ์สมมติ เพื่อให้ผู้เรียนฟังโดยให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ การเตรียมสถานการณ์และบทบาทสมตินี้อาจเตรียมเขียนไว้อย่างละเอียดเพื่อมอบให้แก่ผู้เรียน หรือเตรียมเฉพาะสถานการณ์เพื่อเล่าให้ผู้เรียนฟัง ส่วนรายละเอียดผู้เรียนต้องคิดเอง

2. ขั้นดำเนินการสอน จัดแบ่งย่อยได้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขั้นนำเข้าสู่การแสดงบทบาทสมมติ เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมกิจกรรม โดยผู้สอนอาจใช้วิธีโยงประสบการณ์ใกล้ตัวผู้เรียน เล่าเรื่องราว หรือสถานการณ์สมมติ ชี้แจงประโยชน์ของการแสดงบทบาทสมมติ และการร่วมกันช่วยกันแก้ปัญหา

2.2 เลือกผู้แสดง เมื่อผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมกิจกรรมแล้ว ผู้สอนจะจัดตัวผู้แสดงในบทบาทต่าง ๆ ในการเลือกตัวผู้แสดงนั้นอาจใช้วิธีดังนี้

1) เลือกอย่างเจาะจง เช่น เลือกผู้ที่มีปัญหาออกมาแสดง เขาได้รู้สึกในปัญหาและเห็นวิธีแก้ปัญหา

2) เลือกผู้ที่มีบุคลิกลักษณะคุณสมบัติ มีความสามารถเหมาะสมกับบทบาทที่กำหนดให้

3) เลือกผู้แสดงโดยให้อาสาสมัคร เพื่อให้เสรีภาพแก่ผู้เรียนในการเรียน การตัดสินใจ

2.3 การเตรียมความพร้อมของผู้แสดง เมื่อเลือกผู้แสดงได้แล้วผู้สอนควรให้เวลาผู้แสดงได้เตรียมตัวและตกลงกันก่อนการแสดง ผู้สอนควรช่วยให้กำลังใจ ช่วยขจัดความตื่นเต้นประหม่า และความวิตกกังวลต่าง ๆ เพื่อผู้แสดงได้แสดงอย่างเป็นธรรมชาติ

2.4 การจัดฉากการแสดง การจัดฉากการแสดงอาจจัดแบบง่าย ๆ คำนึงถึงความประหยัดทั้งเวลาและทรัพยากร เช่น อาจสมมติโดยการเลือนโต๊ะเพียงตัวเดียว เพราะการจัดฉากนี้เป็นเพียงส่วนประกอบย่อยของการแสดง

2.5 การเตรียมผู้สังเกตการณ์ ในขณะที่ผู้แสดงเตรียมตัว ผู้สอนควรได้ใช้เวลา นั้นเตรียมผู้ชมด้วย โดยควรทำความเข้าใจกับผู้ชมว่าควรสังเกตอะไรจึงจะเป็นประโยชน์ต่อ การวิเคราะห์และอภิปรายในภายหลัง ผู้สอนอาจเตรียมหัวข้อการสังเกต หรือจัดทำแบบสังเกตการณ์

เตรียมไว้ให้พร้อม แล้วเลือกผู้สังเกตการณ์ช่วยกันดูและบันทึกพฤติกรรมและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นเรื่อยๆ ไป

2.6 การแสดง เมื่อทุกฝ่ายพร้อมแล้วจึงเริ่มแสดง การแสดงนี้ควรปล่อยให้ เป็นไปตามธรรมชาติ ผู้สอนและผู้ชมไม่ควรเข้าช้ดกลางคัน นอกจากนี้ในกรณีที่ผู้แสดงต้องการความช่วยเหลือ ในขณะที่แสดงผู้สอนควรสังเกตพฤติกรรมของผู้แสดงและผู้ชมอย่างใกล้ชิด

2.7 การตัดบท ผู้สอนหรือผู้กำกับควรตัดบทหรือหยุดการแสดงเมื่อการแสดง ผ่านไปเป็นเวลาพอสมควร ไม่ควรปล่อยให้การแสดงเยิ่นเย้อเกินไปจะทำให้เสียเวลาและผู้ชมเกิดความเบื่อหน่าย การตัดบทควรจะทำเมื่อ

1) การแสดงได้ให้ข้อมูลแก่กลุ่มเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์และอภิปรายได้
2) ผู้ชมและผู้แสดงพอจะเล่าได้ว่า เรื่องราวจะเป็นอย่างไรถ้ามีการแสดงต่อไป

3) ผู้แสดงไม่สามารถแสดงต่อไปได้ เพราะเกิดความเข้าใจผิดบางประการ หรือเกิดอารมณ์สะท้อนใจมากเกินไป

4) การแสดงยืดเยื้อไม่ยอมจบหรือจบไม่ลง และผู้ชมหมดความสนใจที่จะ ชมการแสดงจนจบเรื่อง

3. ชั้นวิเคราะห์และอภิปรายผลการแสดง (ชั้นประเมินผล) ชั้นนี้ถือเป็นชั้นที่สำคัญยิ่ง ในการสอน เพราะเป็นชั้นที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้สังเกตเห็นและนำมา วิเคราะห์อภิปรายจนเกิดเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายสำหรับตนเอง ในชั้นนี้ครูควรเตรียมคำถาม ต่าง ๆ ไว้เป็นแนวทางสำหรับตนเอง ที่จะใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และอภิปรายร่วมกัน โดย ทั่วๆ ไปวิธีการที่ใช้ในการดำเนินการในชั้นนี้ มีดังนี้

3.1 ชี้แจงให้ทั้งผู้แสดงและผู้ชมเข้าใจว่า การอภิปรายจะเน้นที่เหตุผลและ พฤติกรรมที่ผู้แสดงได้แสดงออกมาไม่ใช่เน้นที่ใครแสดงดีไม่ดียังไร

3.2 สัมภาษณ์ความรู้สึกและความคิดผู้แสดง

3.3 สัมภาษณ์ความรู้สึกและความคิดของผู้สังเกตการณ์หรือผู้ชม

3.4 ให้นักแสดงและผู้ชมวิเคราะห์เหตุการณ์ เสนอความคิดเห็นและอภิปราย ร่วมกัน โดยครูอาจใช้คำถามต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด

ข้อสำคัญข้อหนึ่งที่ครูพึงระวังในการดำเนินการอภิปรายก็คือ ครูควรแสดงความเป็น ประชาธิปไตย ให้เสรีภาพแก่ผู้เรียนอย่างเต็มที่ในการคิด ตัดสินใจ ไม่ประเมินค่าตัดสินความคิดเห็น ของผู้เรียนอันอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัย ไม่กล้าเปิดเผยความรู้สึกที่แท้จริง

4. ชั้นแสดงเพิ่มเติม หลังจากการวิเคราะห์และอภิปรายผลการแสดงแล้วกลุ่มอาจจะเสนอแนวทางใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจ ครูอาจจะให้มีการแสดงเพิ่มเติมก็ได้ แต่ถ้าการแสดงเพิ่มเติมไม่จำเป็น ครูสามารถข้ามขั้นไปจนถึงขั้นที่ 5 เลยก็ได้

5. ชั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสรุป หลังจากอภิปรายเกี่ยวกับการแสดงแล้วครูควรกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่มีส่วนสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ได้ศึกษาแก่กันและกัน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์นี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้แนวความคิดกว้างขวางขึ้น และส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นว่าสิ่งที่เรียนนั้นเกี่ยวข้องกับความจริง จะทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะหาข้อสรุปหรือได้แนวความคิดรวบยอดที่ตนสามารถเข้าใจได้อย่างดี

ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีสอนโดยใช้บทบาทสมมติ

นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวว่าการสอนโดยใช้บทบาทสมมติเป็นวิธีสอนที่มีทั้งข้อดีและข้อจำกัดหลายประการด้วยกัน ซึ่งจะกล่าวไว้ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2541 : 61-62) กล่าวว่า การสอนโดยใช้บทบาทสมมติมีข้อดีและข้อจำกัด ดังนี้

ข้อดี

อื่น

1. ช่วยให้เกิดความเข้าใจว่าคนอื่นอาจคิด รู้สึก และปฏิบัติอย่างไร เห็นอกเห็นใจคนอื่น
2. ใช้ช่วยในการเปลี่ยนแปลงเจตคติ
3. ผู้เรียนได้รับการเตรียมสำหรับสถานการณ์จริงที่จะเผชิญ
4. กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
5. สามารถใช้พัฒนาทักษะทางสังคม
6. ใช้ในการสอนหรือประเมินผลการเรียนรู้ด้านจิตพิสัย หรือทั้งสองประการ
7. ผู้แสดงบทบาทเรียนรู้การจัดระบบความคิด และการตอบสนองโดยฉับพลัน
8. ฝึกการใช้ระบบสื่อสารจากการปฏิบัติมากกว่าจากการใช้ถ้อยคำ

ข้อจำกัดหรือจุดด้อย

ปัญหา

1. ใช้เวลามาก
2. นักเรียนเก่งมักผูกขาดสถานการณ์
3. ผู้ที่ขาดทักษะที่จำเป็น เช่น เป็นคนขี้อาย พูดติดอ่าง จะรู้สึกไม่สบายใจและเป็นปัญหา
4. ผู้เรียนบางคนไม่สามารถแสดงบทบาทตามกำหนดได้
5. ถ้าไม่สามารถเชื่อมโยงการแสดงบทบาทสมมติกับบทเรียนให้กับผู้เรียนได้ก็จะทำกิจกรรมทั้งหมดนี้ด้วยคุณค่า

สามารถ คงสะอาด (2535 : 52) กล่าวถึงข้อดีและข้อจำกัดของการสอนแบบบทบาทสมมติ ไว้ดังนี้

ข้อดี

1. ฝึกให้นักเรียนได้แสดงออกในทางที่เหมาะสม
2. ช่วยให้นักเรียนมีทักษะมีไหวพริบ และกล้าที่จะตัดสินใจ
3. ช่วยให้นักเรียนมีใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นคนอื่น
4. ทำให้บทเรียนสนุกสนาน มีชีวิตชีวา
5. เป็นการเรียนที่นักเรียนได้มีส่วนร่วม

ข้อจำกัด

1. เนื่องจากการสอนแบบบทบาทสมมติจะต้องใช้ผู้แสดงนั้นถ้าครูกำหนดนักเรียนไม่เหมาะสมกับบทก็จะได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร หรือบางครั้งอาจจะเสียเวลามากเกินความจำเป็น เช่น ในกรณีที่เด็กขี้อายไม่กล้าแสดงนั้นครูจะต้องพิจารณาผู้แสดงด้วย

2. การวิจารณ์หลังการแสดง ถ้าครูไปวิจารณ์ตัวบุคคล จะทำให้นักเรียนเกิดความน้อยใจ และจะไม่กล้าแสดงในคราวต่อไป

อารมณ์ ใจเที่ยง (2550 : 163) อธิบายถึงข้อดีและข้อจำกัดของวิธีสอนโดยใช้บทบาทสมมติ คือ

ข้อดี

1. ส่งเสริมให้บทเรียนน่าสนใจ และผ่อนคลายความเครียด
2. สะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึก อารมณ์ และเจตคติของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี
3. สร้างเสริมความสามัคคี และช่วยให้เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นได้ดีขึ้น
4. ช่วยฝึกฝนแก้ปัญหาและการตัดสินใจของผู้เรียน
5. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้ลึกซึ้งขึ้น
6. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการปรับหรือเปลี่ยนเจตคติและพฤติกรรม รวมทั้งปฏิบัติตนใน

สังคมได้เหมาะสม

ข้อจำกัด

1. วิธีสอนโดยใช้บทบาทสมมติต้องใช้เวลามาก โดยเฉพาะในชั้นอภิปราย ผู้สอนจึงควรวางแผนและเตรียมการให้รัดกุม

2. วิธีสอนโดยใช้บทบาทสมมติอาจพบปัญหาในเรื่องการควบคุมชั้น ห้องเรียนมักจะเกิดความวุ่นวายสับสนอันเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการแสดง ผู้สอนต้องวางแผนให้รัดกุม และพยายามฝึกระเบียบวินัยให้ผู้เรียนตั้งแต่วัยแรก

อินทิรา บุญยาทร (2542 : 100-101) กล่าวว่า ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีสอนแบบ บทบาทสมมติ มีดังนี้

ข้อดี

1. ส่งเสริมบทเรียนให้สนุกสนานเพลิดเพลิน
2. ทำให้เข้าใจเรื่องราวรายละเอียดในเรื่องได้ดี
3. ช่วยในการเปลี่ยนแปลงเจตคติ เกิดความคิดสร้างสรรค์
4. ช่วยฝึกฝนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

ข้อจำกัด

1. ใช้เวลามาก
2. ผู้เรียนบางคนไม่สามารถแสดงบทบาทตามที่กำหนดไว้
3. มีปัญหาในเรื่องคุมชั้นเรียน ผู้เรียนจะสับสนวุ่นวายในการจัดเตรียมกิจกรรมต่างๆ ทำให้ผู้สอนมีภาระเพิ่มขึ้น

ทิตนา แคมมณี (2550 : 361) อธิบายถึง ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีสอนโดยใช้บทบาทสมมติ ไว้ดังนี้

ข้อดี

1. เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจความรู้สึกและพฤติกรรมของผู้อื่น ได้เรียนรู้การเอาใจเขามาใส่ใจเรา เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง
2. เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ และเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรมของตน
3. เป็นวิธีสอนที่ช่วยพัฒนาทักษะในการเผชิญสถานการณ์ ตัดสินใจและแก้ปัญหา
4. เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้การเรียนการสอนมีความใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง
5. เป็นวิธีสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมาก ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน และการเรียนรู้มีความหมายสำหรับผู้เรียน เพราะข้อมูลมาจากผู้เรียนโดยตรง

ข้อจำกัด

1. เป็นวิธีสอนที่ใช้เวลามากพอสมควร
2. เป็นวิธีสอนที่ต้องอาศัยการเตรียมการและการจัดการอย่างรัดกุม หากจัดการไม่พอดี อาจเกิดความยุ่งยากสับสนขึ้นได้
3. เป็นวิธีสอนที่ต้องอาศัยความไวในการรับรู้ (sensitivity) ของผู้สอน หากผู้สอนขาดคุณสมบัตินี้ไม่รับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนบางคน และไม่ได้แก้ปัญหาแต่ต้น อาจเกิดเป็นปัญหาต่อเนื่องไปได้

4. เป็นการสอนที่ต้องอาศัยความสามารถของครูในการแก้ปัญหา เนื่องจากการแสดงของผู้เรียนอาจไม่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้สอน ผู้สอนจะต้องสามารถแก้ปัญหาหรือปรับสถานการณ์

และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้

สุพิน บุญชูวงศ์ (2544 :67) ยังได้กล่าวถึง ข้อดีของการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ ไว้คือ ดังนี้

ข้อดี

1. ส่งเสริมบทเรียนให้สนุกสนานเพลิดเพลิน
2. ทำให้เข้าใจเรื่องราวรายละเอียดในเรื่องได้ดี
3. ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ สังคม มีความรับผิดชอบร่วมกัน

สิริวรรณ ศรีพหล และ พันทิพา อุทัยสุข (2540 : 111) กล่าวไว้เฉพาะข้อจำกัดของการสอนโดยใช้บทบาทสมมติว่าการแสดงบทบาทบางครั้งใช้เวลามาก และครูต้องมีภาระเพิ่มขึ้น บางครั้งต้องมีการฝึกซ้อมเรียนแสดง ผู้เรียนยอมเข้าใจความต้องการ อารมณ์ ความรู้สึก ผลประโยชน์ ตลอดจนความขัดแย้งของกลุ่มบุคคลที่เขาสวมบทบาทนั้นๆ อยู่

ปัญหาทางประวัติศาสตร์และเหตุการณ์ปัจจุบัน เหตุการณ์บางอย่างที่เกิดขึ้นในอดีตหรือในปัจจุบันก็ตาม ซึ่งถือได้ว่าเป็นเหตุการณ์สำคัญ ๆ ถ้าผู้เรียนได้รับการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติแล้วผู้เรียนจะเข้าใจว่าผู้วางนโยบาย นักการเมือง ข้าราชการ ตลอดจนบุคคลที่เกี่ยวข้อง คิดอย่างไร ตัดสินใจอย่างไรต่อเหตุการณ์นั้น

นอกจากเหตุการณ์หรือปัญหาที่ยกมากล่าวข้างแล้ว ยังมีเหตุการณ์หรือปัญหาอีกมากที่น่าสนใจแต่ทั้งนี้ผู้สอนต้องประเมินว่าเหตุการณ์นั้น ๆ จะส่งเสริมหรือพัฒนาเจตคติของผู้เรียนได้มากน้อยเพียงใด

บทบาทของผู้สอนในการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ

สิริวรรณ ศรีพหล และ พันทิพา อุทัยสุข (2540 : 111) กล่าวถึง บทบาทของผู้สอนไว้ว่า ความสำเร็จของการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติประการหนึ่งขึ้นอยู่กับผู้สอน ในฐานะที่ผู้สอนเป็นผู้จัดการ ในการวางแผนการเรียนการสอน บทบาทและหน้าที่ของผู้สอนในการทำให้การสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติมีประสิทธิภาพ คือ

1. กำหนดเหตุการณ์หรือปัญหา ซึ่งโดยทั่วไปเป็นหน้าที่ของผู้สอน เมื่อกำหนดปัญหาแล้วจะนำไปเสนอแก่ผู้เรียนรวมทั้งเลือกตัวผู้แสดงด้วย สำหรับกรณีนี้เป็นการแสดงบทบาทสมมติที่ต้องเตรียมตัวมาก่อน

2. เป็นผู้สรุปบทเรียน ภายหลังจากการอภิปรายสิ้นสุดลง
3. เป็นผู้คอยช่วยเหลือในระหว่างปฏิบัติการกิจกรรมการเรียนการสอน

4. ผู้สอนจะต้องยอมรับพฤติกรรมหรือบทบาทที่ผู้เรียนแสดงออกไม่มีการประเมินกิริยาหรือบทบาทต่างๆ ซึ่งถือเป็นเสรีภาพของผู้แสดง
5. ช่วยผู้เรียนหาข้อสรุปและเลือกทางออก
6. ช่วยส่งเสริมและให้กำลังใจแก่ผู้เรียนในการหาทางออกหรือการแสดงบทบาทสมมติ
7. ช่วยชี้ประเด็นที่สำคัญ ๆ ในการเรียน
8. เสนอแนวทางการนำความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องที่เรียนไปแล้วกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในสังคม

การเรียนการสอนวิชาต่างๆ วิชาที่เหมาะสมสำหรับการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติ ได้แก่ วิชาสังคมศึกษา ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือวิชาที่ต้องการพัฒนาเจตคติให้แก่ผู้เรียน แต่อาจเลือกสอนเพียงบางบทเรียนที่เหมาะสมกับการใช้วิธีการนี้

ประโยชน์ของการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ

เสริมศรี ลักษณะศิริ (2540 : 261-262) อธิบายถึง ประโยชน์ของการใช้บทบาทสมมติในการเรียนการสอนว่าบทบาทสมมตินี้เป็นเครื่องมือและวิธีการอย่างหนึ่งที่ช่วยในการสอนได้มาก โดยเฉพาะในด้านการสอนสังคมศึกษา และการอบรมระเบียบวินัย คุณธรรม ครูสามารถนำบทบาทสมมติไปช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในด้านต่างๆ หลายด้าน ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจว่าพฤติกรรมมีสาเหตุ การที่ให้ผู้เรียนได้แสดงบทบาทต่างๆ ที่ถูกจำกัดอยู่ในสภาพการณ์ต่างๆ จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจถึงสาเหตุต่างๆ ที่ผลักดันให้ต้องแสดงพฤติกรรมใดๆ ออกไป ความเข้าใจนี้จะช่วยให้ผู้เรียนไม่ด่วนตัดสินใจอะไรง่าย ๆ ก่อนที่จะพิจารณาถึงสาเหตุ นอกจากนั้นยังจะช่วยให้ผู้เรียนได้แนวทางในการแก้ปัญหาให้ตรงจุดอีกด้วย
2. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น การที่ให้ผู้เรียนได้สวมบทบาทของผู้อื่นจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ว่า ผู้อื่นมีความคิดและความรู้สึกอย่างไรความเข้าใจนี้จะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา
3. ช่วยลดความรู้สึกตึงเครียดของผู้เรียน ในบางครั้งผู้เรียนอาจจะมีความรู้สึกรุนแรง ในใจหลายประการที่ไม่สามารถแสดงออกมาได้ ครูอาจใช้บทบาทสมมติเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนได้ระบายความรู้สึกนั้นๆ ออกมาเป็นการช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดของผู้เรียนลงได้บ้าง
4. ช่วยให้ครูได้เรียนรู้ถึงความต้องการของผู้เรียน ในกรณีที่ผู้เรียนไม่สามารถจะบอกความต้องการของตนออกมาได้ ครูอาจจัดบทบาทสมมติให้ผู้เรียนได้แสดง ซึ่งผู้เรียนอาจจะเปิดเผยความต้องการของตนออกมาโดยไม่รู้ตัว
5. ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้สึกเกี่ยวกับตนเองในทางที่ดี การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสำรวจตนเองและเรียนรู้เกี่ยวกับผู้อื่น โดยใช้บทบาทสมมติเป็นเครื่องมือจะช่วยให้ผู้เรียนมี

ความเข้าใจตนเองมากขึ้น และพัฒนาความรู้สึกที่ดีกับตนเอง สิ่งนี้นับว่าเป็นพื้นฐานของความเจริญงอกงามทางจิตใจอันจะช่วยให้บุคคลนั้นดำรงชีพอยู่อย่างปกติสุข และสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

6. ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสำรวจค่านิยมของตน และหาหลักยึดเหนี่ยวในการดำรงชีวิตของตน ในขณะที่ผู้เรียนแสดงบทบาทสมมติอยู่นั้นผู้เรียนจะมีพฤติกรรมการตัดสินใจที่แสดงให้เห็นถึงค่านิยมของตน การที่มีโอกาสได้แสดง อภิปราย และวิเคราะห์ถึงค่านิยมเหล่านั้นจะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในตนเองมากขึ้น

7. ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามัคคีในกลุ่มให้ดีขึ้นในการทำงานร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มมักจะมีปัญหาขัดแย้งกันอยู่บ้าง ความขัดแย้งนี้ทำให้เกิดความไม่เข้าใจกันและเกิดความแตกแยกกันในหมู่คณะ วิธีการบทบาทสมมตินี้สามารถนำมาใช้ทำให้คนในกลุ่มเกิดความเข้าใจกันและมีความสามัคคีปรองดองกัน

8. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในสังคม มนุษย์เป็นสัตว์สังคม ดังนั้นการเรียนรู้ที่จะปฏิบัติตนให้เหมาะสมในสังคมจึงเป็นสิ่งจำเป็น บทบาทสมมติจะช่วยให้การเรียนรู้นี้เป็นจริงและสนุกสนานยิ่งขึ้น

9. ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ บทบาทสมมติแทบทุกบทบาทมักจะมีสถานการณ์ที่มีความขัดแย้งแฝงอยู่ ผู้แสดงจะต้องใช้วิจารณญาณและไหวพริบในการแก้ปัญหา จึงนับว่าวิธีการนี้ช่วยฝึกเรื่องการแก้ปัญหาและการตัดสินใจได้อย่างดี

การนำการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติไปใช้

สิริวรรณ ศรีพหล และ พันทิพา อุทัยสุข (2540 : 110) กล่าวถึง การนำการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพจะต้องคำนึงถึง สิ่งต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ การสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติจะมีประสิทธิภาพและได้ผลดีต่อผู้เรียน ถ้าผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนได้พัฒนาในด้านเจตคติ เช่น เป็นบุคคลที่มีความเห็นใจผู้อื่น มีความเมตตากรุณาฯลฯ บทเรียนที่เหมาะสมกับการสอนดังกล่าวจะเป็นบทเรียนที่เกี่ยวกับปัญหาสังคม พฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมฯลฯ ดังนั้น การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ และเนื้อหาที่จะสอนในตอนแรกของผู้สอนจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะถ้าวัตถุประสงค์และเนื้อหาเอื้อต่อธรรมชาติของการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติแล้วการเรียนการสอนในบทเรียนจะมีความหมายต่อผู้เรียนมาก

2. การเลือกเหตุการณ์หรือปัญหาความสำเร็จของวิธีการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติขึ้นอยู่กับการเลือกเหตุการณ์หรือปัญหาที่จะนำมาศึกษา การเลือกเหตุการณ์หรือปัญหานั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เป็นต้นว่า

- อายุของผู้เรียน ผู้เรียนอายุต่างๆ กันย่อมมีระดับความเข้าใจและวิธีการแสดงบทบาทต่างๆ กันด้วย เช่น กลุ่มผู้เรียน อายุ 8 – 10 ปี ย่อมมีความเข้าใจไม่มากนักในบทบาทหรือพฤติกรรมของบุคคลประเภทที่เขาไม่มีประสบการณ์มาก่อน
- วัฒนธรรมและความเคยชิน เหตุการณ์ที่เลือกมาศึกษาควรเป็นเหตุการณ์ที่ผู้เรียนจะเข้าใจดีและมีความคุ้นเคย เช่น เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเมืองหลวง หรือพฤติกรรมของกลุ่มคนในเมืองหลวงย่อมเป็นที่เข้าใจยากของผู้เรียนที่อยู่ในชนบท ความเหมาะสมขึ้นอยู่กับที่พิจารณาญาณของผู้สอน
- ความยากง่ายของเหตุการณ์ ทั้งนี้พิจารณาความเหมาะสมของวัยและประสบการณ์ของผู้เรียน
- คุณค่าเชิงเจตคติ เหตุการณ์ที่เลือกมาศึกษานั้นต้องเป็นเหตุการณ์ที่ให้ข้อคิดหรือพัฒนาเจตคติของผู้เรียนมากพอสมควร ถ้าเหตุการณ์ที่เสนอไปอย่างไม่มีคุณค่าในด้านเจตคติเลย การเรียนการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติย่อมไม่มีประโยชน์ต่อผู้เรียน
- ประสบการณ์ของผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติ ถ้าเป็นกลุ่มผู้เรียนที่ไม่เคยได้รับการสอนแบบนี้มาก่อน ก็ควรเลือกเหตุการณ์ที่ไม่ซับซ้อนหรือเข้าใจยากมาศึกษาก่อน เมื่อมีประสบการณ์มากขึ้นเหตุการณ์ที่นำมาเสนออาจเพิ่มความยากหรือท้าทายให้คิดมากกว่าเดิมได้ปัจจัยดังกล่าวจะเป็นแนวทางในการเลือกเหตุการณ์หรือปัญหาที่นำมาศึกษาได้อย่างเหมาะสม

2.4 วิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง (Case)

ทิสนา แวมมณี (2543) คือ กระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์โดยการให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริง และตอบประเด็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้น แล้วนำคำตอบและเหตุผลที่มาจากคำตอบนั้นมาใช้เป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น
2. ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น

ขั้นตอนการสอน

1. ผู้สอน / ผู้เรียนนำเสนอกรณีตัวอย่าง กรณีตัวอย่างส่วนใหญ่มักเป็นเรื่องราวที่มีสถานการณ์เป็นปัญหาขัดแย้ง ผู้สอนอาจใช้วิธีการตั้งประเด็นคำถามที่ท้าทายให้ผู้เรียนคิดก็ได้ ใช้เรื่องจริงหรือเรื่องจากหนังสือพิมพ์ รวมทั้งสื่อต่าง ๆ ผู้สอนต้องเตรียมประเด็นคำถามสำหรับการอภิปรายเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่ต้องการในการเสนอ ทำได้หลายวิธี เช่น การพิมพ์เป็นข้อมูลมาให้ผู้เรียนอ่าน การเล่ากรณีตัวอย่างให้ฟัง หรือนำเสนอโดยใช้สื่ออื่น

2. ผู้เรียนศึกษากรณีตัวอย่าง ผู้สอนควรแบ่งกลุ่มย่อยในการศึกษากรณีตัวอย่างไม่ควรให้ผู้เรียนตอบประเด็นคำถามทันที

3. ผู้เรียนอภิปรายประเด็นคำถามเพื่อหาคำตอบ ผู้เรียนแต่ละคนควรมีคำตอบของตนเตรียมไว้ก่อน แล้วจึงร่วมกันอภิปรายเป็นกลุ่ม และนำเสนอผลการอภิปรายระหว่างกลุ่ม

4. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายคำตอบ นำเสนอผลการอภิปรายระหว่างกลุ่มคำถามสำหรับการอภิปรายนี้ ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องหรือผิดอย่างชัดเจนแน่นอน แต่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นคำตอบและเหตุผลที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น ช่วยให้การตัดสินใจมีความรอบคอบขึ้น การอภิปรายควรมุ่งความสนใจไปที่เหตุผลหรือที่มาของความคิดที่ผู้เรียนใช้ในการแก้ปัญหาเป็นสำคัญ

5. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาของผู้เรียน และสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับ

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหา

2. ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น

3. ช่วยให้เกิดความพร้อมที่จะแก้ปัญหาเมื่อเผชิญปัญหานั้นในสถานการณ์จริง

ข้อจำกัด

1. แม้ปัญหาและสถานการณ์จะใกล้เคียงกับความเป็นจริงแต่ก็ไม่ได้เกิดขึ้นจริงๆ กับผู้เรียน ความคิดในการแก้ปัญหาจึงมักเป็นไปตามเหตุผลที่ถูกต้องซึ่งอาจไม่ตรงกับการปฏิบัติจริงได้

วิธีสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง หมายถึง เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนฝึกฝนการเผชิญและแก้ปัญหาโดยไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาจริง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น

ขั้นตอนสำคัญของการสอน

1. ผู้สอน / ผู้เรียนนำเสนอกรณีตัวอย่าง

2. ผู้เรียนศึกษากรณีตัวอย่าง

3. ผู้เรียนอภิปรายประเด็นคำถามเพื่อหาคำตอบ

4. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายคำตอบ

5. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับปัญหา วิธีแก้ปัญหของผู้เรียน และสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับเทคนิคและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการใช้วิธีสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างให้มีประสิทธิภาพ

การเตรียมการ

ก่อนการสอน ผู้สอนต้องเตรียมกรณีตัวอย่างให้พร้อม ต้องมีสาระซึ่งจะช่วยให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีลักษณะใกล้เคียงกับความเป็นจริง กรณีที่นำมาใช้ส่วนใหญ่มักเป็นเรื่องที่มีสถานการณ์ปัญหาขัดแย้ง ซึ่งจะช่วยกระตุ้นความคิดของผู้เรียน หากไม่มีสถานการณ์ที่เป็นปัญหา

ขัดแย้ง ผู้สอนอาจใช้วิธีการตั้งประเด็นคำถามที่ท้าทายให้ผู้เรียนคิดก็ได้ ผู้สอนอาจนำเรื่องจริงมาเขียนเป็นกรณีตัวอย่าง หรืออาจใช้เรื่องจากหนังสือพิมพ์ ข่าว และเหตุการณ์ รวมทั้งจากสื่อต่าง ๆ เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ เป็นได้กรณีที่ต้องการแล้ว ผู้สอนจะต้องเตรียมประเด็นคำถามสำหรับการอภิปรายเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่ต้องการ

การนำเสนอกรณีตัวอย่าง

ผู้สอนอาจเป็นผู้นำเสนอกรณีตัวอย่าง หรืออาจใช้เรื่องจริงจากผู้เรียนเป็นกรณี ตัวอย่างก็ได้ วิธีการนำเสนอทำได้หลายวิธี เช่น การพิมพ์เป็นข้อมูลมาให้ผู้เรียนอ่าน การเล่ากรณี ตัวอย่างให้ฟัง หรือนำเสนอโดยใช้สื่อ เล่น สไลด์ วิดีทัศน์ ภาพยนตร์ หรืออาจให้ผู้เรียนแสดงเป็นละครหรือบทบาทสมมติก็ได้

การศึกษกรณีตัวอย่างและการอภิปราย

ผู้สอนควรแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยและให้เวลาอย่างเพียงพอในการศึกษกรณี ตัวอย่างและคิดหาคำตอบ แล้วจึงร่วมกันอภิปรายเป็นกลุ่มและนำเสนอผลการอภิปรายระหว่างกลุ่ม เป็นการแลกเปลี่ยนกัน ผู้สอนพึงตระหนักว่าการสอนที่ใช้กรณีตัวอย่าง มิได้มุ่งที่คำตอบใด คำตอบหนึ่ง ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิดอย่างชัดเจนแน่นอน แต่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นคำตอบและ เหตุผลที่หลากหลาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดที่กว้างขึ้น มองปัญหาในแง่มุมที่หลากหลายขึ้น อันจะช่วยให้การตัดสินใจมีความรอบคอบขึ้น ด้วยเหตุนี้ การอภิปรายจึงควรมุ่งความสนใจไปที่ เหตุผลหรือที่มาของความคิดที่ผู้เรียนใช้ในการแก้ปัญหาเป็นสำคัญ

ข้อดีและข้อจำกัด

ข้อดี

1. เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง
2. เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

และการคิดแก้ปัญหาช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น

3. เป็นวิธีสอนที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน และส่งเสริมการเรียนรู้จาก กันและกัน

ข้อจำกัด

หากกลุ่มผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์ไม่แตกต่างกัน การเรียนรู้อาจไม่กว้าง เท่าที่ควร เพราะผู้เรียนมักมีมุมมองคล้ายกัน

กรณีศึกษา (Case Study) คือ “เรื่องราวที่มีข้อความบรรยาย” หรือ “เรื่องราวที่ใช้สำหรับศึกษา” (Herried,1997) สาขาแรกเริ่มที่ใช้กรณีศึกษามาช่วยในการเรียนการสอนคือกลุ่มสาขาธุรกิจ และสาขาการแพทย์ ทั้งนี้เพราะลักษณะของกรณีศึกษาจะมีเนื้อหาที่เป็นปัญหาท้าทายให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหาก่อนที่จะได้ลงมือปฏิบัติมันเอง(Sykes and Bird, 1992) ซึ่งการนำกรณีศึกษาเข้ามาใช้จัดเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เรียกว่า Problem-based Learning(PBL) เป็นการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา

เป็นฐาน หรือเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เป็นผลมาจากการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ที่ผู้เรียนทำการสืบค้นเอง (Barrows and Tamblyn, 1980) ซึ่งการสอนโดยใช้กรณีศึกษานั้นจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ในบริบทของสิ่งต่างๆ หรือสภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนรู้แล้ว ทำให้ง่ายต่อการเชื่อมโยงแนวคิดวิทยาศาสตร์ที่เป็นนามธรรมกับสิ่งต่างๆ ที่ผู้เรียนเคยรู้ เคยเห็น และเคยใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นจึงเป็นที่ยอมรับว่ากรณีศึกษาทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ (Bransford et al., 1999) ด้วยเหตุผลดังนี้คือ

1. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองบนพื้นฐานจากสิ่งที่รู้อยู่แล้วกับสิ่งที่ผู้เรียนสนใจนำมาสัมพันธ์กับกรณีศึกษา ทำให้พัฒนาการสร้างคำถามที่มีความหมายทางวิทยาศาสตร์ นำไปสู่การสืบค้นต่อไป

2. ในระหว่างที่ผู้เรียนวิเคราะห์กรณีศึกษานั้น ผู้เรียนจะต้องทำงานเป็นกลุ่มอย่างร่วมมือร่วมใจกันเพื่อหาข้อสรุปของกลุ่มว่าได้อะไรบ้างจากกรณีศึกษา และอยากรู้อะไรเพิ่มเติมอีกบ้าง

3. ผู้เรียนจะได้เรียนรู้การเคารพความคิดซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีกระบวนการปรับแนวความคิดที่คลาดเคลื่อนของสมาชิกในระหว่างที่มีการอภิปรายในกลุ่มกรณีศึกษา สามารถใช้ได้ทั้งด้านการสอนและการประเมิน (Dori, 2003 และ Dori and Herscovitz, 1999) ซึ่งการใช้กรณีศึกษาช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยกรณีศึกษาที่นำมาใช้ในห้องเรียนวิทยาศาสตร์นั้นควรเป็นปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันที่ผู้เรียนพบในชีวิตประจำวันหรือพบเห็นในข่าวที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกวิทยาศาสตร์เป็นสิ่งใกล้ตัวผู้เรียน ซึ่งสามารถนำมาดัดแปลงเพื่อเป็นตัวอย่างให้ผู้เรียนได้ศึกษา วิเคราะห์ทำให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาและสามารถแก้ไขปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Herreid, 1994; 1997 และสุคนธ์ และคณะ, 2545) นักการศึกษาที่สนใจการใช้กรณีศึกษาสำหรับการสอนวิทยาศาสตร์ระบุว่าวิธีการนี้มีประสิทธิภาพที่จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้นทั้งด้านความเข้าใจเนื้อหาวิทยาศาสตร์ การตั้งคำถาม และการคิดวิพากษ์วิจารณ์ (Dori and Herscovitz, 1999; Dori and Tal, 2000; และ Hofstein et al., 1999) ทั้งนี้เป็นเพราะการใช้กรณีศึกษาในการสอนวิทยาศาสตร์ยังช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน และยังเหมาะแก่การใช้เป็นอีกรูปแบบหนึ่งสำหรับการวัดและประเมินผลผู้เรียนเกี่ยวกับทักษะการคิดได้อีกด้วย (Dori, 2003 และ Wassermann, 1994) ซึ่งกรณีศึกษาที่นำมาใช้มีลักษณะเป็นเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริง เป็นตัวอย่างที่นำมาใช้สำหรับการศึกษาได้อย่างเหมาะสมโดยลักษณะของกรณีศึกษาแบ่งออกเป็นกรณีศึกษาปลายปิด (close-ended case study) คือกรณีศึกษามีแนวทางการแก้ปัญหาไว้เรียบร้อยแล้ว และกรณีศึกษาปลายเปิด (open-ended case study) เป็นกรณีศึกษาที่ยังไม่ระบุแนวทางการแก้ปัญหาและรอจากนักเรียนองค์ประกอบที่สำคัญในการใช้กรณีศึกษาสำหรับห้องเรียนวิทยาศาสตร์นั้นควรมีองค์ประกอบใน 3

ด้านหลัก ได้แก่ กรณีศึกษาที่ใช้ กิจกรรมผู้เรียน และบรรยากาศในห้องเรียน (Dori and Herscovitz, 2005) โดยในแต่ละองค์ประกอบควรมีลักษณะที่สำคัญๆ ดังต่อไปนี้

1. กรณีศึกษาที่ใช้ ควรมีลักษณะดังนี้

1.1 เขียนด้วยข้อความบรรยายที่ชัดเจนใช้คำสอดคล้องกัน และไม่ควรมีความยาวจนเกินไป

1.2 มีเนื้อหาบนพื้นฐานของเรื่องจริง และมีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียน

1.3 มีจุดเน้นที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ธรรมชาติ หรือข้อปัญหา หรือความท้าทายในด้านวิทยาศาสตร์

1.4 กระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การสืบเสาะหาความรู้หรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อไป (หากเป็นกรณีศึกษาแบบปิดที่มีแนวทางการแก้ปัญหาแล้ว ควรมีการนำเสนอแนวทางนั้นๆ อย่างมีเหตุผลตามหลักการทางวิทยาศาสตร์)

1.5 ส่งเสริมให้มีการบูรณาการทางวิชาการเช่น มีเนื้อหาเกี่ยวกับเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสังคมนอกเหนือจากเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์

2. กิจกรรมผู้เรียน ควรมีลักษณะดังนี้

2.1 สร้างคำถามให้ผู้เรียนที่ส่งเสริมทักษะการคิดหลายด้าน เช่น

- ความเข้าใจในเนื้อหาวิทยาศาสตร์
- การนำความรู้เดิมมาใช้
- การคิดวิเคราะห์ข้อมูล
- การแสดงความคิดเห็นสำหรับการโต้แย้งได้อย่างเหมาะสม
- การตั้งคำถามหรือนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์โดยคำนึงถึง

ข้อดีข้อเสียของแต่ละแนวทางการแก้ปัญหา

2.2 ทำกิจกรรมเพิ่มเติมอื่นๆ เช่น การทดลอง การเขียนแผนผังแนวคิด การอภิปรายในชั้นเรียนการออกสำรวจ การโต้วาที เป็นต้น

2.3 การบูรณาการเพิ่มเติมด้วยกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อม หรือกิจกรรมทางสังคม

3. บรรยากาศในห้องเรียน ควรมีลักษณะ ดังนี้

3.1 ส่งเสริมให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

3.2 การเรียนแบบร่วมมือในกลุ่มเล็กๆ

3.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินตนเอง

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกรณีศึกษานั้น สุคนธ์ และคณะ (2545) ได้นำเสนอขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียม ควรมีการแนะนำวิธีการศึกษากรณีให้ชัดเจนถึงจุดมุ่งหมายหรือปัญหาที่ผู้เรียนจะต้องพิจารณาการตอบคำถามหลังการอ่าน และแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยตามความเหมาะสม กลุ่มละ 5-7คน
2. ขั้นเสนอกรณีศึกษา ผู้สอนอาจมีการใช้สื่อประกอบ เช่น เอกสาร หรือ รูปภาพ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนในขั้นวิเคราะห์
3. ขั้นวิเคราะห์ ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายระดมพลังสมอง รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกรณีศึกษา เพื่อตัดสินใจหาแนวทางแก้ปัญหาและสรุปผลการอภิปรายของสมาชิกกลุ่ม (อาจมีตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการอภิปรายต่อชั้นเรียน หรือเป็นอภิปรายทั้งชั้นเรียนก็ได้)
4. ขั้นสรุป ผู้เรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกับผู้สอนอภิปรายหาข้อสรุปเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา และแนวทางในการตัดสินใจแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา ซึ่งควรสอดคล้องกับหลักการทางวิทยาศาสตร์
5. ขั้นประเมิน สามารถประเมินได้จากการตอบปัญหา การสังเกตการร่วมสนทนา การรายงานการตอบคำถามและการทำงานกลุ่มของผู้เรียน

2.5 วิธีการสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้นว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กระบวนการกลุ่มให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานร่วมกันเพื่อผลประโยชน์และเกิดความสำเร็จร่วมกันของกลุ่ม ซึ่งการเรียนแบบร่วมมือมิใช่เป็นเพียงจัดให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม เช่น ทำรายงาน ทำกิจกรรมประดิษฐ์หรือสร้างชิ้นงาน อภิปราย ตลอดจนปฏิบัติการทดลองแล้ว ผู้สอนทำหน้าที่สรุปความรู้ด้วยตนเองเท่านั้น แต่ผู้สอนจะต้องพยายามใช้กลยุทธ์วิธีให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการประมวลสิ่งที่มาจากการทำกิจกรรมต่างๆ จัดระบบความรู้สรุปเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเองเป็นหลักการสำคัญ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2544 :15) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือผู้สอนจะต้องเลือกเทคนิคการจัดการเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียน และผู้เรียนจะต้องมีความพร้อมที่จะร่วมกันทำกิจกรรม รับผิดชอบงานของกลุ่มร่วมกัน โดยที่กลุ่มจะประสบความสำเร็จได้ เมื่อสมาชิกทุกคนได้เรียนรู้บรรลุตามจุดมุ่งหมายเดียวกัน นั่นคือ การเรียนเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะกล่าวถึง รายละเอียดของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ประกอบไปด้วย ความหมาย วัตถุประสงค์ องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนเป็นกลุ่มแบบดั้งเดิม ขั้นตอนการจัดกิจกรรม เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิธีการเรียนแบบร่วมมือ ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ เงื่อนไขการเลือกวิธีการสอนแบบต่างๆ และเหตุผลของการผสมผสานการสอนแบบต่างๆ และสรุปท้ายบทรวมทั้งในตอนท้ายจะมีกิจกรรมและคำถามท้ายบท

สำหรับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือได้มีนักวิชาการให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550 : 121) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือหรือแบบมีส่วนร่วม หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถต่างกัน ได้ร่วมมือกันทำงานกลุ่มด้วยความตั้งใจและเต็มใจรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ในกลุ่มของตน ทำให้งานของกลุ่มดำเนินไปสู่เป้าหมายของงานได้

สลาวิน (Slavin, 1987 : 7-13) อ้างถึงใน ไสว พักขาว (2544 : 192) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า หมายถึง วิธีการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยทั่วไปมีสมาชิกกลุ่มละ 4 คน สมาชิกกลุ่มมีความสามารถในการเรียนต่างกัน สมาชิกในกลุ่มจะรับผิดชอบในสิ่งที่ได้รับการสอน และช่วยเพื่อนสมาชิกให้เกิดการเรียนรู้ด้วย มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยมีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน คือ เป้าหมายของกลุ่ม

ไสว พักขาว (2544 : 193) กล่าวถึง การเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตน และส่วนรวม เพื่อให้กลุ่มได้รับความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

จากความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ได้กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนแบ่งเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ 4-6 คน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และร่วมกันรับผิดชอบต่องานในกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้งานของกลุ่มดำเนินไปสู่เป้าหมายของงานได้สำเร็จ

วัตถุประสงค์

สำหรับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550 : 121) ได้กล่าวว่า ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มได้ฝึกบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดค้นคว้า ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทักษะการคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การตั้งคำถาม ตอบคำถาม การใช้ภาษา การพูด ฯลฯ
3. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทางสังคม การอยู่ร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น การเสียสละ การยอมรับกันและกัน การไว้วางใจ การเป็นผู้นำ ผู้ตาม ฯลฯ

ลักษณะของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550 : 121) ได้กล่าวถึง การจัดกิจกรรมแบบร่วมแรงร่วมใจว่ามีลักษณะ ดังนี้

1. มีการทำงานกลุ่มร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

2. สมาชิกในกลุ่มมีจำนวนไม่ควรเกิน 6 คน
3. สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกันเพื่อช่วยเหลือกัน
4. สมาชิกในกลุ่มต่างมีบทบาทรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เช่น
 - เป็นผู้นำกลุ่ม (Leader)
 - เป็นผู้อธิบาย (Explainer)
 - เป็นผู้จดบันทึก (Recorder)
 - เป็นผู้ตรวจสอบ (Checker)
 - เป็นผู้สังเกตการณ์ (Observer)
 - เป็นผู้ให้กำลังใจ (Encourager) ฯลฯ

สมาชิกในกลุ่มมีความรับผิดชอบร่วมกัน ยึดหลักว่า “ความสำเร็จของแต่ละคน คือ ความสำเร็จของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่ม คือ ความสำเร็จของทุกคน”

องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1987 : 13 - 14) อ้างถึงใน ไสว-พักขา (2544 : 193-194) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวก (Positive Interdependence) หมายถึง การที่สมาชิกในกลุ่มทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานร่วมกัน โดยที่สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานนั้น มีการแบ่งปันวัสดุ อุปกรณ์ ข้อมูลต่างๆ ในการทำงาน ทุกคนมีบทบาท หน้าที่และประสบความสำเร็จร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มจะมีความรู้สึกที่ตนประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จด้วย สมาชิกทุกคนจะได้รับผลประโยชน์ หรือรางวัลผลงานกลุ่มโดยเท่าเทียมกัน เช่น ถ้าสมาชิกทุกคนช่วยกันทำให้กลุ่มได้คะแนน 90% แล้ว สมาชิกแต่ละคนจะได้คะแนนพิเศษเพิ่มอีก 5 คะแนน เป็นรางวัล เป็นต้น

2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน (Face To Face Promotive Interaction) เป็นการติดต่อสัมพันธ์กัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การอธิบายความรู้ให้แก่เพื่อนในกลุ่มฟัง เป็นลักษณะสำคัญของการติดต่อปฏิสัมพันธ์โดยตรงของการเรียนแบบร่วมมือ ดังนั้น จึงควรมีการแลกเปลี่ยน ให้ข้อมูลย้อนกลับ เปิดโอกาสให้สมาชิกเสนอแนวความคิดใหม่ๆ เพื่อเลือกในสิ่งที่เหมาะสมที่สุด

3. ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) ความรับผิดชอบของสมาชิกของแต่ละบุคคล เป็นความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละบุคคล โดยมีการช่วยเหลือส่งเสริมซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายกลุ่ม โดยที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความมั่นใจ และพร้อมที่จะได้รับการทดสอบเป็นรายบุคคล

4. การใช้ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interdependence and Small Group Skills) ทักษะระหว่างบุคคล และทักษะการทำงานกลุ่มย่อย นักเรียนควรได้รับการฝึกฝนทักษะเหล่านี้เสียก่อน เพราะเป็นทักษะสำคัญที่จะช่วยให้การทำงานกลุ่มประสบผลสำเร็จ นักเรียนควรได้รับการฝึกทักษะในการสื่อสาร การเป็นผู้นำ การไว้วางใจผู้อื่น การตัดสินใจ การแก้ปัญหา ครูควรจัดสถานการณ์ที่จะส่งเสริมให้นักเรียน เพื่อให้ นักเรียนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. กระบวนการกลุ่ม (Group Process) เป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนหรือวิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือ สมาชิกทุกคนต้องทำความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน วางแผนปฏิบัติงานร่วมกัน ดำเนินงานตามแผนตลอดจนประเมินผลและปรับปรุงงาน

องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือทั้ง 5 องค์ประกอบนี้ ต่างมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในอันที่จะช่วยให้การเรียนรู้แบบร่วมมือดำเนินไปด้วยดี และบรรลุตามเป้าหมายที่กลุ่มกำหนด โดยเฉพาะทักษะทางสังคม ทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และกระบวนการกลุ่มซึ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับการฝึกฝน ทั้งนี้เพื่อให้สมาชิกกลุ่มเกิดความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำทักษะเหล่านี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550 : 122) กล่าวถึง องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่า ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบในการให้ผู้เรียนทำงานกลุ่ม ดังข้อต่อไปนี้

1. มีการพึ่งพาอาศัยกัน (Positive Interdependence) หมายถึง สมาชิกในกลุ่มมีเป้าหมายร่วมกัน มีส่วนรับความสำเร็จร่วมกัน ใช้วัสดุอุปกรณ์ร่วมกัน มีบทบาทหน้าที่ทุกคนทั่วกัน ทุกคนมีความรู้สึกว่างานจะสำเร็จได้ต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

2. มีปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดในเชิงสร้างสรรค์ (Face to Face Promotive Interaction) หมายถึง สมาชิกกลุ่มได้ทำกิจกรรมอย่างใกล้ชิด เช่น แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อธิบายความรู้แก่กัน ถามคำถาม ตอบคำถามกันและกันด้วยความรู้สึกที่ดีต่อกัน

3. มีการตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องตรวจสอบว่า สมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่มหรือไม่ มากน้อยเพียงใด เช่น การสุ่มถามสมาชิกในกลุ่ม สังเกตและบันทึกการทำงานกลุ่ม ให้ผู้เรียนอธิบายสิ่งที่ตนเรียนรู้ให้เพื่อนฟัง ทดสอบรายบุคคล เป็นต้น

4. มีการฝึกทักษะการช่วยเหลือกันทำงานและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interdependence and Small Groups Skills) ผู้เรียนควรได้ฝึกทักษะที่จะช่วยให้งานกลุ่มประสบความสำเร็จ เช่น ทักษะการสื่อสาร การยอมรับและช่วยเหลือกัน การวิจารณ์ความคิดเห็น โดยไม่

วิจารณ์บุคคล การแก้ปัญหาความขัดแย้ง การให้ความช่วยเหลือ และการเอาใจใส่ต่อทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน การทำความรู้จักและไว้วางใจผู้อื่น เป็นต้น

5. มีการฝึกกระบวนการกลุ่ม (Group Process) สมาชิกต้องรับผิดชอบต่อการทำงานของกลุ่ม ต้องสามารถประเมินการทำงานของกลุ่มได้ว่า ประสพผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใด ต้องแก้ไขปัญหาที่ใด และอย่างไร เพื่อให้การทำงานกลุ่มมีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม เป็นการฝึกกระบวนการกลุ่มอย่างเป็นกระบวนการ

จากองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ จึงสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือนี้มีองค์ประกอบ 5 ประการด้วยกัน คือ

1. มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน โดยสมาชิกแต่ละคนมีเป้าหมายในการทำงานกลุ่มร่วมกัน ซึ่งจะต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเพื่อความสำเร็จของการทำงานกลุ่ม

2. มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในเชิงสร้างสรรค์ เป็นการให้สมาชิกได้ร่วมกันทำงานกลุ่มกันอย่างใกล้ชิด โดยการเสนอและแสดงความคิดเห็นกันของสมาชิกภายในกลุ่ม ด้วยความรู้สึกที่ดีต่อกัน

3. มีความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน หมายความว่า สมาชิกภายในกลุ่มแต่ละคนจะต้องมีความรับผิดชอบในการทำงาน โดยที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความมั่นใจ และพร้อมที่จะได้รับการทดสอบเป็นรายบุคคล

4. มีการใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มย่อย ทักษะระหว่างบุคคล และทักษะการทำงานกลุ่มย่อย นักเรียนควรได้รับการฝึกฝนทักษะเหล่านี้เสียก่อน เพราะเป็นทักษะสำคัญที่จะช่วยให้การทำงานกลุ่มประสพผลสำเร็จ เพื่อให้นักเรียนจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. มีการใช้กระบวนการกลุ่ม ซึ่งเป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนหรือ วิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในการวางแผนปฏิบัติงานและเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน โดยจะต้องดำเนินงานตามแผนตลอดจนประเมินผลและปรับปรุงงาน

ความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนเป็นกลุ่มแบบดั้งเดิม

ไสว พักขาว (2544 : 195) ได้กล่าวว่า จากองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งได้แก่ ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวก การปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันและกัน ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล การใช้ทักษะระหว่างบุคคล การทำงานกลุ่มย่อย และกระบวนการกลุ่ม องค์ประกอบเหล่านี้ทำให้การเรียนรู้แบบร่วมมือแตกต่างออกไปจากการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบดั้งเดิม (Traditional Learning) กล่าวคือ การเรียนเป็นกลุ่มแบบดั้งเดิมนั้นเป็นเพียงการแบ่งกลุ่มการเรียนเพื่อให้นักเรียนปฏิบัติงานร่วมกัน แบ่งงานกันทำ สมาชิกในกลุ่มต่างทำงานเพื่อให้งานสำเร็จ เน้นที่ผลงานมากกว่ากระบวนการในการทำงาน ดังนั้นสมาชิกบางคนอาจมีความรับผิดชอบในตนเองสูง แต่สมาชิกบางคนอาจไม่มีความรับผิดชอบ ขอเพียงมีชื่อในกลุ่ม มีผลงานออกมาเพื่อส่งครูเท่านั้น ซึ่งต่างจากการเรียนเป็นกลุ่มแบบร่วมมือที่สมาชิกแต่ละคนต้องมีความ

รับผิดชอบทั้งต่อตนเองและต่อเพื่อนสมาชิกในกลุ่มด้วย จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1987 : 25) อ้างถึงใน ไสว พักขาว (2544 : 195) ได้สรุปความแตกต่างระหว่างกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือกับกลุ่มการเรียนรู้แบบดั้งเดิมไว้ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางแสดง ความแตกต่างของการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนรู้แบบดั้งเดิม

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)	การเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบดั้งเดิม (Traditional Learning)
1. มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างสมาชิก 2. สมาชิกเอาใจใส่รับผิดชอบต่อตนเอง 3. สมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน 4. สมาชิกผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ 5. รับผิดชอบร่วมกับสมาชิกด้วยกัน 6. เน้นผลงานและการคงอยู่ซึ่งความเป็นกลุ่ม 7. สอนทักษะทางสังคมโดยตรง 8. ครูคอยสังเกตและหาโอกาสแนะนำ 9. สมาชิกกลุ่มมีกระบวนการทำงานเพื่อ ประสิทธิภาพกลุ่ม	1. ขาดการพึ่งพากันระหว่างสมาชิก 2. สมาชิกขาดความรับผิดชอบต่อตนเอง 3. สมาชิกมีความสามารถเท่าเทียมกัน 4. มีผู้นำที่ได้รับการแต่งตั้งเพียงคนเดียว 5. รับผิดชอบเฉพาะตนเอง 6. เน้นที่ผลงานเพียงอย่างเดียว 7. ทักษะทางสังคมถูกละเลย 8. ครูขาดความสนใจหน้าที่ของกลุ่ม 9. ขาดกระบวนการในการทำงานกลุ่ม

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550 : 122-123) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ของบทเรียน ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณไม่เกิน 6 คน มีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน ผู้สอนแนะนำวิธีการทำงานกลุ่ม และบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม

2. ขั้นสอน ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน บอกปัญหาหรืองานที่ต้องการให้กลุ่มแก้ไขหรือคิดวิเคราะห์หาคำตอบผู้สอนแนะนำแหล่งข้อมูลค้นคว้า หรือให้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการคิดวิเคราะห์ ผู้สอนมอบหมายงานที่กลุ่มต้องทำให้ชัดเจน

3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนร่วมมือกันทำงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับทุกคนร่วมรับผิดชอบ ร่วมคิด ร่วมแสดงความคิดเห็น การจัดกิจกรรมในขั้นนี้ ครูควรใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจที่น่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน เช่น การเล่าเรื่องรอบวง มุมสนทนา คู่ตรวจสอบ

คู่คิด ฯลฯ ผู้สอนสังเกตการณ์ทำงานของกลุ่ม คอยเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ความกระจ่างในกรณี
ที่ผู้เรียนสงสัยต้องการความช่วยเหลือ

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ขั้นนี้ผู้เรียนจะรายงานผลการทำงานกลุ่ม ผู้สอนและ
เพื่อนกลุ่มอื่นอาจซักถามเพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดเจน เพื่อเป็นการตรวจสอบผลงานของกลุ่มและ
รายบุคคล

5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ขั้นนี้ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุป
บทเรียน ผู้สอนควรช่วยเสริมเพิ่มเติมความรู้ ช่วยคิดให้ครบตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และ
ช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่มทั้งส่วนที่เด่นและส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข

เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545 : 177 – 195) อ้างถึงใน อารมณ์ ใจเที่ยง
(2550 : 123 – 125) กล่าวถึง เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ว่า เทคนิคที่นำมาใช้ในการ
เรียนรู้แบบร่วมมือ มีหลายวิธี ได้แนะนำไว้ดังนี้

1. ปริศนาความคิด (Jigsaw) ปริศนาความคิด เป็นเทคนิคที่สมาชิกในกลุ่มแยกย้ายกันไป
ศึกษาหาความรู้ในหัวข้อเนื้อหาที่แตกต่างกัน แล้วกลับเข้ากลุ่มมาถ่ายทอดความรู้ที่ได้มาให้สมาชิก
กลุ่มฟัง วิธีนี้คล้ายกับการต่อภาพจิ๊กซอร์ จึงเรียกวิธีนี้ว่า Jigsaw หรือปริศนาการคิด ลักษณะการจัด
กิจกรรมผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันเข้ากลุ่มร่วมกันเรียกว่า กลุ่มบ้าน (Home Group) สมาชิกใน
กลุ่มบ้านจะรับผิดชอบศึกษาหัวข้อที่แตกต่างกัน แล้วแยกย้ายไปเข้ากลุ่มใหม่ในหัวข้อเดียวกัน กลุ่ม
ใหม่นี้เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) เมื่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทำงานร่วมกันเสร็จก็จะย้าย
กลับไปกลุ่มเดิมคือ กลุ่มบ้านของตน นำความรู้ที่ได้จากการอภิปรายจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมาสรุปให้
กลุ่มบ้านฟัง ผู้สอนทดสอบและให้คะแนน

2. กลุ่มร่วมมือแข่งขัน (Teams – Games – Tournaments : TGT) เทคนิคกลุ่มร่วมมือ
แข่งขัน เป็นกิจกรรมที่สมาชิกในกลุ่มเรียนรู้เนื้อหาสาระจากผู้สอนด้วยกัน แล้วแต่ละคนแยกย้ายไป
แข่งขันทดสอบความรู้ คะแนนที่ได้ของแต่ละคนจะนำมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนน
รวมสูงสุดได้รับรางวัล

ลักษณะการจัดกิจกรรม

สมาชิกกลุ่มจะช่วยกันเตรียมตัวเข้าแข่งขัน โดยผลัดกันถามตอบให้เกิดความแม่นยำในความรู้
ที่ผู้สอนจะทดสอบ เมื่อได้เวลาแข่งขัน แต่ละทีมจะเข้าประจำโต๊ะแข่งขัน แล้วเริ่มเล่นเกมพร้อมกัน
ด้วยชุดคำถามที่เหมือนกัน เมื่อการแข่งขันจบลง ผู้เข้าร่วมแข่งขันจะกลับไปเข้าทีมเดิมของตนพร้อม
คะแนนที่ได้รับ ทีมที่ได้คะแนนรวมสูงสุดถือว่าเป็นทีมชนะเลิศ

3. กลุ่มร่วมมือช่วยเหลือ (Team Assisted Individualization : TAI) เทคนิคการเรียนรู้วิธี
นี้เป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้สมาชิกแต่ละคนได้แสดงความสามารถเฉพาะตนก่อน แล้วจึงจับคู่

ตรวจสอบกันและกัน ช่วยเหลือกันทำใบงานจนสามารถผ่านได้ ต่อจากนั้นจึงนำคะแนนของแต่ละคนมารวมเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะเป็นฝ่ายได้รับรางวัล

ลักษณะการจัดกิจกรรม

กลุ่มจะมีสมาชิก 2 – 4 คน จับคู่กันทำงานตามใบงานที่ได้รับมอบหมาย แล้วแลกเปลี่ยนกันตรวจผลงาน ถ้าผลงานยังไม่ถูกต้องสมบูรณ์ ต้องแก้ไขจนกว่าจะผ่าน ต่อจากนั้นทุกคนจะทำข้อทดสอบ คะแนนของทุกคนจะมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัล

4. กลุ่มสืบค้น (Group Investigation : GI) กลุ่มสืบค้น เป็นเทคนิคการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้รับมอบหมายให้ค้นคว้าหาความรู้มานำเสนอ ประกอบเนื้อหาที่เรียน อาจเป็นการทำงานตามใบงานที่กำหนด โดยที่ทุกคนในกลุ่มรับรู้และช่วยกันทำงาน

ลักษณะการจัดกิจกรรม

สมาชิกกลุ่มจะช่วยกันศึกษาค้นคว้าหาคำตอบ หรือความรู้มาเสนอต่อชั้นเรียน โดยผู้สอนแบ่งเนื้อหาเป็นหัวข้อย่อย แต่ละกลุ่มศึกษากลุ่มละ 1 หัวข้อ เมื่อพร้อม ผู้เรียนจะนำเสนอผลงานที่ละกลุ่ม แล้วร่วมกันประเมินผลงาน

5. กลุ่มเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together : LT) กลุ่มเรียนรู้ร่วมกัน เป็นเทคนิคการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนในกลุ่มได้รับฝึกหัด มีบทบาทหน้าที่ทุกคน เช่น เป็นผู้อ่าน เป็นผู้จดบันทึก เป็นผู้รายงานนำเสนอ เป็นต้น ทุกคนช่วยกันทำงานจนได้ผลงานสำเร็จ ส่งและนำเสนอผู้สอน

ลักษณะการจัดกิจกรรม

กลุ่มผู้เรียนจะแบ่งหน้าที่กันทำงาน เช่น เป็นผู้อ่านคำสั่งใบงาน เป็นผู้จดบันทึกงาน เป็นผู้หาคำตอบ เป็นผู้ตรวจคำตอบ กลุ่มจะได้ผลงานที่เกิดจากการทำงานของทุกคน

6. กลุ่มร่วมกันคิด (Numbered Heads Together : NHT) กิจกรรมนี้เหมาะสำหรับการทบทวนหรือตรวจสอบความเข้าใจ สมาชิกกลุ่มจะประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อนคละกัน จะช่วยกันค้นคว้าเตรียมตัวตอบคำถามที่ผู้สอนจะทดสอบ ผู้สอนจะเรียกถามทีละคน กลุ่มที่สมาชิกสามารถตอบคำถามได้มากแสดงว่าได้ช่วยเหลือกันดี

ลักษณะการจัดกิจกรรม

สมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน จะร่วมกันอภิปรายปัญหาที่ได้รับเพื่อให้เกิดความพร้อมและความมั่นใจที่จะตอบคำถามผู้สอน ผู้สอนจะเรียกสมาชิกกลุ่มให้ตอบทีละคน แล้วนำคะแนนของแต่ละคนมารวมเป็นคะแนนของกลุ่ม

7. กลุ่มร่วมมือ (Co – op Co - op) กลุ่มร่วมมือเป็นเทคนิคการทำงานกลุ่มวิธีหนึ่ง โดยสมาชิกในกลุ่มที่มีความสามารถและความถนัดแตกต่างกันได้ แสดงบทบาทตามหน้าที่ที่ตนถนัดอย่างเต็มที่ ทำให้งานประสบผลสำเร็จ วิธีนี้ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกความรับผิดชอบการทำงานกลุ่มร่วมกัน และ

สนองต่อหลักการของการเรียนรู้ และร่วมมือที่ว่า “ความสำเร็จแต่ละคน คือ ความสำเร็จของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่ม คือ ความสำเร็จของทุกคน”

ลักษณะการจัดกิจกรรม

สมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันจะแบ่งหน้าที่รับผิดชอบไปศึกษาหัวข้อย่อยที่ได้รับมอบหมาย แล้วนำงานจากการศึกษาค้นคว้ามารวมกันเป็นงานกลุ่มปรับปรุงให้ต่อเนื่องเชื่อมโยง มีความสละสลวย เสร็จแล้วจึงนำเสนอต่อชั้นเรียน ทุกกลุ่มจะช่วยกันประเมินผลงาน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการที่ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างแท้จริง โดยได้ฝึกความรับผิดชอบ ฝึกเป็นผู้นำ ผู้ตาม ซึ่งทำให้กลุ่มฝึกการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ และฝึกทักษะทางสังคม ผู้สอนควรเลือกใช้เทคนิควิธีต่างๆ ดังกล่าวมาให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ผู้สอนได้กำหนดไว้

ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ

วันเพ็ญ จันเจริญ (2542 : 119) กล่าวถึง ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ มีดังนี้

1. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุกๆ คนร่วมมือในการทำงานกลุ่มทุกๆ คนมีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน
2. สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิด พูดแสดงออก แสดงความคิดเห็น ลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน
3. เสริมให้มีความช่วยเหลือกัน เช่น เด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียนไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่ง ภาคภูมิใจ รู้จักสละเวลา ส่วนเด็กที่ไม่เก่งเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน
4. ร่วมกันคิดทุกคน ทำให้เกิดการระดมความคิด นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกัน เพื่อประเมินคำตอบที่เหมาะสมที่สุด เป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มาก และวิเคราะห์ และตัดสินใจเลือก
5. ส่งเสริมทักษะทางสังคม เช่น การอยู่ร่วมกันด้วยมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เข้าใจกันและกัน อีกทั้งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้เรียน

3.1 ความหมายของพฤติกรรมของผู้เรียน

พฤติกรรมทางการเรียนของผู้เรียนคือสิ่งที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความสนใจที่ผู้เรียนมีต่อการเรียนการสอน และผู้เรียนให้ความร่วมมือในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลที่ปรากฏขึ้นจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และความเข้าใจ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายและอธิบายถึงลักษณะของ พฤติกรรมการเรียน ไว้ดังต่อไปนี้

ราชนันท์ บุญธิมา (2542) กล่าวว่า พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนเป็นการแสดงออก ทางการกระทำ หรือการปฏิบัติของผู้เรียนแต่ละบุคคลทั้งในและนอกห้องเรียน เมื่อผู้เรียนเกิดความ พึงพอใจจะแสดงพฤติกรรมออกมาซ้ำ ๆ จนกระทั่งกลายเป็นนิสัยของผู้เรียนไปในที่สุด และจาก การศึกษางานวิจัยพบว่า พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ด้วย กล่าวคือ เมื่อผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนที่ดีตามเกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนด จะทำให้ผู้เรียนเกิดความ สนใจใฝ่รู้ เกิดการเรียนรู้ และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ซึ่งเป็นไปตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

ลัทธนา สรีวิวัฒน์ (2544) ได้สรุปความหมายของพฤติกรรมการเรียนว่า เป็นการ กระทำที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้สึก และความต้องการที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ผู้สอนให้ในการเรียน การสอน ซึ่งผู้สอนสามารถสังเกตได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม พฤติกรรมการเรียนบางลักษณะผู้สอน อาจต้องใช้เครื่องมือช่วยในการสังเกตด้วย

กึ่งกาญจน์ ปานทอง (2545) ได้อธิบายความหมายของพฤติกรรมการเรียนว่า เป็น การปฏิบัติตัวของผู้เรียนที่แสดงออกเกี่ยวกับการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนอย่างเหมาะสม ตามที่ผู้สอนตั้งไว้ ได้แก่ การแบ่งเวลาในการเรียน การฟัง การอ่าน การจดโน้ตเพื่อช่วยจำ การส่ง การบ้าน การทบทวนบทเรียน และการเตรียมตัวสอบ

สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2544) กล่าวว่า นักจิตวิทยาทางพฤติกรรมนิยมได้แบ่ง พฤติกรรมของผู้เรียนออกเป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมเรสปอนเด็นท์ (Respondent Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกซึ่งเกิดขึ้นจากสิ่งเร้า เมื่อมีสิ่งเร้าผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรม ตอบสนองให้เกิดขึ้น ซึ่งเป็นพฤติกรรมการเรียนที่สามารถสังเกตได้ และพฤติกรรมโอเปอเรนต์ (Operant Behavior) เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมาโดยไม่ต้องอาศัยสิ่ง เร้า

Cronbach (1963) กล่าวว่า “การเรียนรู้ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการ เรียนของผู้เรียนที่เคยมีอันเป็นผลที่ได้มาจากประสบการณ์” สอดคล้องกับ Bower and Robert (1989) ซึ่งกล่าวว่า “การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดกิจกรรม หรือพัฒนาการต่อผู้เรียน ให้มี การตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ได้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย” จึงสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้คือกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนอันเป็นผลที่ได้มาจากประสบการณ์ และ ได้รับอิทธิพลจากสิ่งเร้าต่าง ๆ รอบตัวที่ผู้เรียนได้รับ ทั้งนี้จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้จากความรู้เดิมมา เป็นความรู้ใหม่ ทำให้ผู้เรียนสามารถแสดงออกมาให้อยู่ในรูปแบบของพฤติกรรมการเรียนได้ และเมื่อ การเรียนรู้เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ จะปรับเปลี่ยนเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ในแต่ละบุคคลขึ้น นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการเรียน โดยสรุปประเด็นได้ว่า พฤติกรรม คือ

การแสดงออกเป็นการกระทำหรือกิริยาอาการที่แสดงออกซึ่งธรรมชาติทางร่างกาย และจิตใจของผู้เรียนที่สามารถสังเกตได้ และไม่สามารถสังเกตได้ ได้แก่ พฤติกรรมภายนอก และพฤติกรรมภายใน โดยผู้เรียนส่วนใหญ่จะแสดงพฤติกรรมสอดคล้องกับความคิดเห็นหรือค่านิยม การศึกษาพฤติกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียนจะทำให้ได้แนวทางการคิดซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ โดยเฉพาะพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีต่าง ๆ (Cronbach, 1963; สโรชา หะรังศรี, 2553; อติกันต์ ภูดีทิพย์, 2552)

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ความหมายของพฤติกรรมของผู้เรียน คือการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยตนเอง โดยข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการสำรวจที่ถูกจัดเก็บภายใต้ระบบบริหารจัดการเรียนการสอนของ Thai MOOC เพื่อนำมาวิเคราะห์และแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการหรือผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสังเกตได้จากตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ มีดังนี้

1. จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย
2. การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียน
3. การประเมินผลตามเกณฑ์

3.2 องค์ประกอบของพฤติกรรมของผู้เรียน

Cronbach (1963) ได้อธิบายพฤติกรรมการณ์การเรียนของผู้เรียน ซึ่งเกิดขึ้นเพราะองค์ประกอบต่าง ๆ 7 ประการดังต่อไปนี้

1. จุดมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการที่ทำให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนเพื่อตอบสนองความต้องการที่เกิดขึ้น กิจกรรมการเรียนบางอย่างสร้างความพอใจหรือสามารถตอบสนองความต้องการผู้เรียนได้ทันที
2. ความพร้อม (Readiness) หมายถึง ความพร้อมด้านระดับวุฒิภาวะหรือความสามารถที่จำเป็นในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนเพื่อสนองความต้องการ
3. สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกปฏิบัติกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการ
4. การตีความหมาย (Interpretation) เมื่อผู้เรียนจะลงมือปฏิบัติกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งต้องพิจารณาถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นก่อน แล้วจึงตัดสินใจเลือกวิธีการที่ผู้เรียนคิดว่าสามารถจะตอบสนองมากที่สุด
5. การตอบสนอง (Response) การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนเพื่อตอบสนองความต้องการโดยวิธีการที่ผู้เรียนเลือกแล้วในขั้นการตีความหมาย
6. ผลที่ได้รับ (Consequence) เมื่อผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมแล้วย่อมได้รับผลจากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมนั้น ซึ่งผลที่ได้รับอาจตรงกับที่คาดหวัง หรืออาจตรงกันข้ามก็ได้

7. ปฏิกริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to Thwarting) ถ้าผู้เรียนไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ ในกรณีนี้จะต้องย้อนกลับไปตีความหมายของสถานการณ์ใหม่ เพื่อเลือกวิธีการตอบสนองใหม่ให้สามารถตอบสนองความต้องการได้

3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ (ถวิล ธาราโกชน และศรีณย์ คำริสุข, 2543) มี 9 ประการ ได้แก่ ผู้เรียน อายุ เพศ ประสบการณ์เดิม ทักษะคิด ความบกพร่องทางร่างกาย การจูงใจ สติปัญญา และอารมณ์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ผู้เรียน (Learner) หมายถึง บุคคลที่อยู่ในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งมีองค์ประกอบเกี่ยวกับผู้เรียน ได้แก่ วุฒิภาวะ และความพร้อม ดังนี้

1. วุฒิภาวะ (Maturation) หมายถึง การเจริญเติบโตทางร่างกายและจิตใจโดยธรรมชาติ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นวุฒิภาวะทางเพศ วุฒิภาวะทางอารมณ์ และสังคม วุฒิภาวะทางเพศ อาจหมายความว่าความเจริญเติบโตทางร่างกาย คือความสามารถที่ได้จากการเรียนรู้ ซึ่งจะสมบูรณ์สูงสุดได้ในวัยผู้ใหญ่

2. ความพร้อม (Readiness) เป็นความสามารถของผู้เรียนแต่ละบุคคลที่ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ อย่างได้ผลดีในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ความพร้อมจะประกอบด้วย วุฒิภาวะทางร่างกาย และสถานการณ์อื่น ๆ เช่น ความสนใจ แรงจูงใจ ประสบการณ์ที่มี ความต้องการ และสุขภาพจิต

อายุ (Age) นักจิตวิทยา พบว่าบุคคลที่พ้นวัยผู้ใหญ่ ความสามารถในการเรียนรู้จะยิ่งลดลง โดยทั่วไปความสามารถในการเรียนรู้ตั้งแต่เด็กจนถึงวัยรุ่นจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามอายุ แต่จากวัยรุ่นถึงวัยผู้ใหญ่จะคงที่ ความสามารถในการเรียนรู้จะเพิ่มขึ้นตามวัยจนอายุประมาณ 20-25 ปี จากนั้นความสามารถในการเรียนรู้ก็จะลดลง

เพศ (Sex) ความแตกต่างในเรื่องเพศเป็นสาเหตุให้ผู้เรียนมีความแตกต่างกันในเรื่องการเรียนรู้ ทักษะความสนใจ เจตคติ การแสดงพฤติกรรม จากการค้นคว้าชายและหญิงมีความสามารถในการเรียนรู้ทัดเทียมกัน แต่ชายและหญิงมีเจตคติความสนใจในการเรียนรู้ไม่เหมือนกัน

ประสบการณ์ (Experience) มีส่วนสำคัญในการเรียนรู้ การถ่ายโยงการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เป็นผลของการเรียนรู้เดิม ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ใหม่ มีการถ่ายโยงที่ทำให้การเรียนรู้ใหม่ดีขึ้น การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ล้วนต้องอาศัยประสบการณ์เป็นพื้นฐาน

สมรรถวิสัย (Capacity) เป็นขีดจำกัดสูงสุดของความสามารถของผู้เรียนแต่ละบุคคล ผู้เรียนที่มีสมรรถวิสัยสูง ผลการเรียนรู้จะดีกว่าผู้เรียนที่มีสมรรถวิสัยต่ำ

ความบกพร่องทางร่างกาย (Physical Handicaps) ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายจะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ยิ่งมีความบกพร่องมากเท่าใด ความสามารถในการเรียนรู้ก็น้อยลงเท่านั้น

การจูงใจ (Motivation) เป็นสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีจุดหมายแน่นอน การจูงใจก่อให้เกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ ซึ่งความสนใจใฝ่เรียนเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่ง

สติปัญญา (Intelligence) ระดับสติปัญญาของผู้เรียนมีส่วนสำคัญในการเรียนรู้ ผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาสูง จะสามารถเรียนรู้ได้เร็วกว่าผู้ที่มีสติปัญญาต่ำ

อารมณ์ ความวิตกกังวล (Anxiety) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของการเรียนรู้ที่ดี ผู้เรียนที่มีความวิตกกังวลน้อยย่อมสามารถที่จะเรียนรู้ได้ดีกว่าผู้เรียนที่มีความวิตกกังวลมาก

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน มีผลมาจากปัจจัยที่ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นหลัก ทั้งด้านสภาพการณ์ของผู้เรียน วุฒิภาวะ ความพร้อม อายุ เพศ ประสบการณ์ สมรรถวิสัย ความบกพร่องทางร่างกาย การจูงใจ สติปัญญา และอารมณ์ ความวิตกกังวล เป็นต้น

3.4 บทบาทของผู้เรียนออนไลน์

บทบาทของผู้เรียนที่เรียนด้วยการเรียนอิเล็กทรอนิกส์จะต้องมีบทบาทในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (self-Directed Learning) โดยมีรายละเอียดดังนี้

บอนด์ (Boud 1982) กล่าวว่า ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบในการนำตนเองได้แก่ การวางแผนการเรียน การนำแผนการเรียนไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งอาจใช้ประสบการณ์ของตนเองหรือความช่วยเหลือจากผู้อื่น

ลอง (Long 1993) อ้างอิงใน Boldonado (1993) กล่าวว่า ผู้เรียนที่มีความรู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง เป็นผู้เรียนที่ควบคุมเนื้อหา กระบวนการ องค์ประกอบของบริบท และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของตนเอง

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2546) กล่าวว่า ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง เพราะในการเรียนลักษณะนี้บทบาทของผู้สอนจะไม่ได้เป็นผู้ป้อนเนื้อหาให้กับผู้เรียนเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนจะต้องเปลี่ยนสารสนเทศที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ รวมทั้งการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องมีระเบียบวินัยในตนเอง (Self-Discipline) รวมทั้งมีความสามารถในการกำกับ (Self-Monitoring) การเรียนด้วยตนเอง

เคลียร์ลีย์ (Kearsley 2002) กล่าวว่า การจัดการศึกษาทางไกลจากการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความแตกต่างจากการเรียนปกติ เพราะผู้เรียนจะเป็นผู้ตัดสินใจในการเรียนว่าจะเรียนเมื่อใด เรียนที่ไหนและเรียนอย่างไร ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นความรับผิดชอบของผู้เรียนเอง ผู้เรียนจึงต้องเป็นคนที่ค้นหาความรู้เองและมีการประเมินตนเองและต้องทำการบ้านด้วยตนเอง

พาลloffและแพรท (Palloff and Prat 1999) ได้กำหนดบทบาทของผู้เรียนจากการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่าควรจะมีบทบาท 3 ข้อดังนี้

1. การศึกษาหาความรู้ หมายถึง ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบในการทำกิจกรรมหรือแก้ปัญหาโจทย์ที่รับมอบหมาย ผู้เรียนต้องค้นหาเนื้อหาจากแหล่งข้อมูล ตอบคำถามของผู้สอน หรือของเพื่อนๆ และมีส่วนร่วมในการอภิปรายร่วมกัน กระบวนการเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาความรู้ต่างๆ

2. การทำงานร่วมกันกับเพื่อน ๆ หมายถึง การมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาโจทย์หรือทำงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกันจนสำเร็จ เนื่องจากผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อนๆ ส่งผลให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองแปลกแยก ห่างเหินจากบุคคลอื่น ๆ จนทำให้เบื่อหน่ายและขาดความกระตือรือร้นในการเรียน

3. กระบวนการจัดการ หมายถึง ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในสิ่งแวดล้อมรอบตัว ต้องมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมกับเพื่อน ๆ มีการติดต่อสื่อสารกันหรือเมื่อมีการอภิปรายร่วมกันจะต้องมีการแสดงความคิดเห็นหรือมีการสื่อสารร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน

ฟิลิปและเมอร์โซติส (Phippe & Merisotis, 1999) กล่าวว่า บุคลิกลักษณะที่ส่งผลให้ผู้เรียนด้วยการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ประสบความสำเร็จในการเรียนมีดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนต้องเป็นผู้ที่มีความพยายามสูงในการพูดคุย ซักถามประเด็นปัญหากับผู้สอนหรือเพื่อนๆ

2. ผู้เรียนต้องเป็นผู้ที่พิจารณาผลที่ตามมาในกรณีสอบไม่ผ่านว่าเป็นเรื่องสำคัญ และพยายามหาทางปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น

3. ผู้เรียนต้องเป็นผู้ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความสำเร็จมากกว่าความล้มเหลว

4. ผู้เรียนต้องเป็นผู้ที่ไม่ต้องการที่จะได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในการทำบ้านที่ยากๆ หรือการอภิปราย แต่ต้องเกิดจากความสามารถและความพยายามค้นคว้าหาความรู้ และร่วมกิจกรรมด้วยตนเอง

5. ผู้เรียนต้องเป็นผู้ที่เรียนรู้ อ่าน เขียนหนังสือเป็นอย่างดี

6. ผู้เรียนต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการจัดการเรื่องเวลาเป็นอย่างดี

7. ผู้เรียนต้องเป็นผู้แสวงหาความรู้ทั้งแบบทางการ และไม่เป็นทางการตลอดระยะเวลาของการเรียนการสอน

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของผู้เรียน ที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ผู้เรียนออนไลน์คือผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง และการมีปฏิสัมพันธ์ มีการสื่อสารกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนด้วยตนเอง

3.5 ความรู้และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้เรียนออนไลน์

นอกจากนี้การที่ผู้เรียนต้องเรียนในระบบการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ผู้วิจัยจึงเห็นว่าจากบทบาทผู้เรียนออนไลน์ดังกล่าวไว้แล้ว ผู้สอนควรจะมีความรู้ และทักษะพื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนดังนี้

1. มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน
2. มีความสามารถในการใช้โปรแกรมการพิมพ์ และโปรแกรมสำเร็จรูป
3. มีการวางแผน เลือกใช้ หรือจัดการเทคโนโลยี ที่เหมาะสมกับการเรียน
4. มีความสามารถทางภาษาในการสื่อสาร
5. ใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้อง เหมาะสม ไม่ขัดต่อศีลธรรม และกฎหมาย
6. มีการทำงานร่วมกันเป็นทีม ระหว่างผู้เรียน และผู้สอน

ดังนั้นในการเรียนในระบบการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง ต้องรู้จักการวางแผนการเรียน รู้จักการกำกับตนเอง สร้างวินัยในตนเอง และต้องสามารถทำงานร่วมกันกับผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ตลอดจนต้องมีทักษะพื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน รวมทั้งมีความสามารถทางภาษาในการสื่อสารกับผู้อื่นด้วย

3.6 การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน

การสังเกตเป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เปิดโอกาสให้ผู้รวบรวมข้อมูลสัมผัสกับความเป็นจริงและสิ่งที่ต้องการจะรวบรวมด้วยตัวเอง ทำให้มีโอกาสที่จะรวบรวมข้อมูลได้ตรงสภาพความเป็นจริงได้มากและสามารถที่จะรวบรวมรายละเอียดของข้อมูลในแนวลึกได้ การสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือในชั้นเรียนของนักเรียนโดยใช้วิธีการสังเกต จะช่วยให้ได้รายละเอียดของพฤติกรรมที่แสดงถึงการร่วมมือของนักเรียนในชั้นเรียนได้ชัดเจนขึ้น การสังเกตเป็นวิธีการพื้นฐานที่จะได้ข้อมูลมาตามต้องการ ซึ่งการที่จะได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้นั้น ผู้สังเกตต้องมีลักษณะดังนี้

1. ความตั้งใจของผู้สังเกต (Attention) ในการสังเกตพฤติกรรมของสิ่งใด ผู้สังเกตต้องมีเป้าหมายที่จะสังเกตว่าศึกษาสิ่งใด ต้องสะกดใจอย่างแน่วแน่ในการสังเกตแต่สิ่งนั้น จิตใจไม่ไขว่ไขว่ไปมา และจะต้องสังเกตไปทีละอย่างอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ผู้สังเกตยังต้องขจัดปัญหาส่วนตัวหรือความลำเอียงส่วนตัวของตนเองออกในระยะที่ทำการสังเกต เพื่อจะได้ข้อมูลที่เป็นจริงหรือใกล้เคียงกับความเป็นจริง

2. ประสาทสัมผัส (Sensation) ทางด้านประสาทสัมผัสต้องแน่ใจว่าประสาทสัมผัสของผู้สังเกตจะต้องทำงานปกติหรือสภาพร่างกายต้องปกติด้วย เพราะถ้าหากว่าสภาพร่างกายปกติแล้วจะมีผลต่อประสาทสัมผัสอยู่ในสภาพดี และว่องไวต่อการสัมผัสสิ่งที่กำลังสังเกต

3. การรับรู้ (Perception) ในการสังเกตสิ่งที่กำลังศึกษา ผู้สังเกตจะต้องมีการรับรู้ที่ดี เมื่อรับรู้มาแล้วสามารถแปลความหมายออกมาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

หลักการสังเกต

ผู้สังเกตที่ดี คือ ผู้ที่ทำการสังเกตแล้วได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด ซึ่งผู้สังเกตจะเป็นผู้สังเกตที่ดีได้นั้นต้องมีหลักในการสังเกต ดังนี้

1. กำหนดการสังเกตให้จำกัดเฉพาะเป็นเรื่องๆไปไม่ใช่เห็นสิ่งใดมา กระทั่งแล้วรับไวหมด
2. สังเกตอย่างมีความมุ่งหมาย มิใช่ว่าสังเกตไปเรื่อยๆ คือ ต้องมีจุดมุ่งหมายที่จะดู เมื่อพบเห็นแล้วแปลความหมายออกมาว่าคืออะไร
3. สังเกตด้วยความพินิจพิเคราะห์จนสามารถมองเห็นรายละเอียดของเรื่องนั้นได้อย่างลึกซึ้ง มิใช่ว่ามองเห็นแต่ผิว หรือลักษณะของภายนอกเท่านั้น
4. เมื่อสังเกตแล้วต้องมีการบันทึกไว้เพื่อเตือนความจำ จะได้ไม่หลงลืมรายละเอียดที่ได้สังเกตมา
5. ผู้สังเกตควรใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) หรือเครื่องมือวัดอื่นๆ ประกอบในการสังเกตนี้ด้วย

ประเภทของการสังเกต

การรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) หมายถึง การสังเกตที่ผู้วิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมอยู่ในกลุ่มที่ตนศึกษา และมีการทำกิจกรรมร่วมกัน โดยผู้วิจัยเป็นสมาชิกผู้หนึ่งของกลุ่มหรือสถานการณ์ที่ศึกษา เช่น เข้าไปใช้ชีวิตอยู่ในชุมชนนั้น เมื่อต้องการศึกษาถึงชีวิตของคนในชุมชนนั้น ข้อดีคือ จะได้ข้อมูลที่แท้จริง จุดด้อยคือ อาจเกิดจากผู้สังเกตซึ่งจะทำให้ข้อมูลที่ได้ขาดความเที่ยงตรง

2. การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non - participant Observation) หมายถึง การสังเกตที่ผู้วิจัยกระทำตนเป็นบุคคลภายนอก ไม่เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่กลุ่มกำลังทำกันอยู่ การไม่เข้าไปมีส่วนร่วมในความหมายนี้ หมายถึง ไม่เข้าไปร่วมในกิจกรรมของกลุ่มนั้นเท่านั้นไม่ได้หมายถึงการไม่เข้าไปอยู่ในบริเวณสถานที่ด้วย มักใช้ในกรณีที่ไม่ต้องการให้ผู้ถูกสังเกตรู้สึก รบกวนจากตัวผู้สังเกต ผู้สังเกตเป็นเพียงผู้สังเกตการณ์เท่านั้น

ในการวัดพฤติกรรมการเรียนหรือนิสัยในการเรียน ได้มีนักจิตวิทยาทำการศึกษาและพัฒนาเครื่องมือขึ้นมาหลายชุดเพื่อศึกษาควบคู่ไปกับตัวแปรอื่น เช่น The Study Attitudes and Methods Survey (SAMS), The California Study Methods Survey (SMS), The Scales of Motivation and Study Methods (SMSM) และ The Survey of Study Habits and Attitudes (SSHA) (Jearakul 1976 : 40) ซึ่งต่อมา ดร.แคร์ อี เวียนสไตน์ (Claire E. Weinstein) ดร.เดวิด อาร์ พอล

เมอร์ (David R. Palmer) และ ดร.แอน ซี สคราท์ (Ann C. Schulte) ของมหาวิทยาลัยเท็กซัส แห่ง ออสติน (University of Texas at Austin) ได้สร้างแบบสำรวจพฤติกรรมการเรียนรู้ Learning and Study Strategies Inventory (LASSI) ขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1987 เพื่อเก็บข้อมูลนักศึกษาในด้านต่าง ๆ (Weinstein and Palmer 2002 : 2, 9-13) เช่น การเรียนเพื่อประโยชน์ในการให้คำปรึกษาและช่วยเหลือให้นักศึกษาที่มีปัญหาทางการเรียน ประกอบด้วยข้อคำถาม 77 ข้อ แบ่งออกเป็น 10 ด้าน ดังนี้

1. ทักษะคติ (The Attitude Scale)
2. แรงจูงใจ (The Motivation Scale)
3. การจัดการกับเวลาทางการเรียน (The Management Scale)
4. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียน (The Anxiety Scale)
5. การมีสมาธิต่อการเรียน (The Concentration Scale)
6. กระบวนการรวบรวมข้อมูล (The Information Processing Scale)
7. การเลือกใจความสำคัญและจดจำเนื้อหาที่สำคัญของบทเรียน (The Selecting Main Ideas Scales)
8. การใช้เทคนิคและเครื่องมืออุปกรณ์ช่วยเหลือในการเรียน (The Study Aids Scale)
9. การทดสอบตนเอง การทบทวน และการเตรียมตัวในการเรียน (The Self-Testing Scale)
10. ยุทธวิธีในการสอบและการเตรียมตัวสอบ (The Test Strategies Scale)

ตอนที่ 4 โครงการ Thai MOOC

โครงการพัฒนามหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยเพื่อการจัดการเรียนการสอนในระบบเปิด (Thai-MOOC) ภายใต้โครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ชื่อแผนงานที่ 3 การสร้างสังคมคุณภาพ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จัดทำโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย เพื่อเป็นระบบและศูนย์กลางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนแห่งชาติ (Thai MOOC) เป็นสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศกลางเพื่อรองรับ “การศึกษาระบบเปิดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต” (Lifelong Learning Space)

โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เล็งเห็นความสำคัญที่จะสร้างให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการเพื่อการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) เพื่อให้เกิดการแบ่งปันทรัพยากรสื่อการเรียนรู้ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญหลากหลายสาขาวิชาเกิดความร่วมมือกันในการพัฒนาและจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน และร่วมกันในการพัฒนาระบบกลางในการจัดการเรียนการสอนกระบวนการวัดและประเมินผล มีการจัดเก็บฐานข้อมูลผู้เข้าเรียนและประวัติและผลการเรียน จำนวนหน่วยกิต

รายวิชาพร้อมทั้งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา พัฒนาไปสู่ความร่วมมือในการการเรียนการสอนในหลักสูตรที่มีหน่วยกิต การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา การถ่ายโอนหน่วยกิตระหว่างสถาบันอุดมศึกษา ฯลฯ มากกว่า 40 มหาวิทยาลัย มากกว่า 140 รายวิชา และมากกว่า 1,400 ชั่วโมงการเรียนรู้ (online Update เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2559)

4.1 ความหมายของโครงการ Thai MOOC

(มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย, 2559) Thai MOOC คือ ระบบการศึกษาแบบเปิดที่นักเรียน นิสิต นักศึกษาและประชาชนทั่วไปสามารถเข้าเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตได้โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ มาเป็นข้อจำกัด ไม่มีการเก็บค่าลงทะเบียนเรียน ไม่ต้องสอบเข้า และไม่มีกีดกันจำนวนรับ จึงอาจจะกล่าวได้ว่า Thai MOOC เป็นการเปิดโอกาสการศึกษาให้ทุกคนได้เรียนความรู้ที่สนใจได้โดยไม่มีเงื่อนไขและข้อจำกัดใดๆ

4.2 เป้าหมายของโครงการ Thai MOOC

1. ได้มหาวิทยาลัยไซเบอร์ที่มีระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน (Thailand Cyber University) มีระบบฐานข้อมูลผู้เรียน ประวัติการเรียนและหน่วยกิตสะสม (Credit Bank and credit transfer) พร้อมระบบการถ่ายโอนหน่วยกิต และระบบคลังข้อสอบ
 2. ได้มาตรฐานและแนวปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน และการประกันคุณภาพการศึกษาแบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC)
 3. ได้วิชาเพื่อการเรียนการสอนแบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) จำนวนไม่น้อยกว่า 30 วิชา ครอบคลุมอย่างน้อย
 - วิชาด้านเทคโนโลยี การพัฒนาซอฟต์แวร์ การจัดการเทคโนโลยีและระบบเครือข่าย
 - วิชาการจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในศตวรรษที่ 21
 - วิชาการเพิ่มความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพ / วิชาชีพ
 - วิชาการจัดการเรียนการสอนยุคใหม่
 - วิชาที่เกี่ยวกับภาษา วัฒนธรรม การทำงาน และการใช้ชีวิตในประเทศไทย และอาเซียน
 4. จัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความรู้สำหรับ พนักงาน ผู้ประกอบการ นักเรียน นิสิต นักศึกษาและประชาชนที่สนใจ ไม่น้อยกว่า 3,000 คน
 5. สนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล
- กลุ่มเป้าหมายของโครงการ Thai MOOC
1. กลุ่มเป้าหมายหลัก พนักงาน ผู้ประกอบการ นักเรียน นิสิต นักศึกษา ครู อาจารย์
 2. กลุ่มเป้าหมายรอง ประชาชนทั่วไป

4.3 ระบบ Thai MOOC

คู่มือการเข้าใช้งาน ระบบรายงานผลการพัฒนารายวิชา โครงการ Thai MOOC

ระบบรายงานผลการพัฒนารายวิชาโครงการ Thai MOOC เป็นระบบที่จัดทำขึ้นเพื่อติดตามการสร้างและการพัฒนารายวิชาใน Sandbox.thaimooc.org ของอาจารย์ที่พัฒนารายวิชาในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในเครือข่ายอุดมศึกษา และติดตามการตรวจสอบประเมินคุณภาพบทเรียนจากมหาวิทยาลัยแม่ข่าย รวมไปถึงมหาวิทยาลัยที่ได้รับการสนับสนุน กว่า 140 รายวิชาจากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายและทิศทางเดียวกันในการนำรายวิชาเข้าสู่ thaimooc.org และเปิดการเรียนการสอนเป็นรายวิชาเพื่อการศึกษาตลอดชีวิตต่อไป ทำความเข้าใจระบบรายงานผลผู้ประสานงานของมหาวิทยาลัยแม่ข่าย และมหาวิทยาลัยที่ได้รับการสนับสนุน จะต้องติดตามการพัฒนารายวิชาจากมหาวิทยาลัยในเครือข่ายอุดมศึกษาที่อยู่ในภูมิภาค เพื่อให้ อาจารย์ผู้พัฒนารายวิชาในมหาวิทยาลัยนั้น ๆ แจ้งผลการพัฒนารายวิชา และการตรวจประเมินคุณภาพรายวิชาที่ได้สร้างไว้ในระบบ Sandbox.thaimooc.org ให้เป็นไปตาม แบบตรวจประเมินตามเกณฑ์การตรวจงาน บทเรียนออนไลน์ในระบบ Thai MOOC ก่อนแจ้งดำเนินการนำรายวิชาขึ้นระบบ thaimooc.org เพื่อเปิดการเรียนการสอนจริงตามช่วงเวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์ โดยการส่งงานแบ่งออกเป็น 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 งานที่ผ่านการตรวจประเมินตามเกณฑ์แล้วในส่วนของ

- การเปิดรายวิชาตามรหัสวิชาที่กำหนด
- ภาพ Banner และวิดีโอแนะนำรายวิชา
- ข้อมูลและรายละเอียดในหน้า Overview
- ข้อมูลและรายละเอียดในหน้า Course Info

ครั้งที่ 2 งานที่ผ่านการตรวจประเมินตามเกณฑ์แล้วในส่วนของ

- การเปิดรายวิชาที่มีเนื้อหาเสร็จสมบูรณ์แล้วใน Courseware ให้ได้อย่างน้อย

30 % ของทั้งรายวิชา หรือมีเนื้อหาหัวข้อใหญ่ (Section) ที่สมบูรณ์แล้วอย่างน้อย 3 Section ขึ้นไป

ครั้งที่ 3 งานที่ผ่านการตรวจประเมินตามเกณฑ์แล้ว ในส่วนของ

- การเปิดรายวิชาที่มีเนื้อหาเสร็จสมบูรณ์แล้วใน Courseware ให้ได้อย่างน้อย

70 % ของทั้งรายวิชา

ครั้งที่ 4 งานที่ผ่านการตรวจประเมินตามเกณฑ์แล้ว ในส่วนของ

- การเปิดรายวิชาที่มีเนื้อหาเสร็จสมบูรณ์แล้วใน Courseware 100 % ของทั้ง

รายวิชาศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากตาราง TimeLine กำหนดส่งงานของเครือข่าย

4.4 ประโยชน์ของโครงการ Thai MOOC

บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ (boonlert aroonpiboon, 2557) ได้เสนอประโยชน์ของ Thai MOOC ไว้ว่า 1) นักเรียน นักศึกษาของไทยทั่วประเทศสามารถเข้าเรียนในระบบทั้งในชั้นเรียนและนอกเวลาเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา 2) ผู้สอนที่เข้าร่วมโครงการจะสามารถคัดเลือกผลงานสร้างสรรค์แบบดิจิทัล ลงทะเบียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้งานได้อย่างเป็นระบบ และยังได้รู้ถึงความนิยมของบทเรียนที่สร้างขึ้นด้วย 3) กระทรวงศึกษาธิการสามารถติดตามความก้าวหน้าของการเรียน สามารถใช้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของสื่อออนไลน์ของผู้สอนแต่ละบุคคล เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาความดีความชอบจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน 4) เป็นการลดความเหลื่อมล้ำของคุณภาพการศึกษา

อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี (2558) กล่าวถึงประโยชน์ของ Thai MOOC ไว้ว่า เป็นตลาดของความรู้สำหรับการเรียนตามอัธยาศัย เป็นตลาดวิชาเพื่อการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เป็นตลาดวิชาเลือกในหลักสูตร และเป็นตลาดความรู้เพื่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน โดยที่ MOOC จะช่วยเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ให้แก่ทุกคน เพิ่มโอกาสเข้าถึงอุดมศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นการศึกษาต่อเนื่องของตลาดวิชาต่าง ๆ ถือเป็นแหล่งความรู้เสริมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ในการทำงานด้วย

นันทน์ เรื่องฤทธิ์ (2559) กล่าวถึงประโยชน์ของ Thai MOOC ไว้ว่า โครงการ Thai MOOC มีประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาของประเทศไทย ช่วยให้การศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทยเปิดกว้างมากขึ้น เป็นการลดข้อจำกัด และลดความเหลื่อมล้ำของการจัดการศึกษา อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนด้วย

จากการศึกษาประโยชน์ของโครงการ Thai MOOC สามารถสรุปได้ว่า นักเรียน นักศึกษาของไทยทั่วประเทศสามารถเข้าเรียนในระบบ Thai MOOC ได้ทุกที่ ทุกเวลา และยังช่วยเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ให้แก่ทุกคน เพิ่มโอกาสเข้าถึงระดับอุดมศึกษา และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โครงการ Thai MOOC จึงมีประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาของประเทศไทยเป็นอย่างมาก

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

เฉลิมภรณ์ มิ่งศิริธรรม และคณะ (2554) ได้ศึกษาผลของการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช การวิจัยทางการพยาบาล สถิติและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

และแบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent) ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -19.87$, $p = .00$) และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบในระดับมาก ($X = 4.15$, $S.D. = .14$)

บุญถิ่น อินดาฤทธิ์ (2556) ได้ศึกษาพฤติกรรมของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาภายใต้แนวคิดของการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาการจัดการอาชีพเกษตร สายวิชาเกษตรกรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพที่ผู้วิจัยใช้วิธีการที่หลากหลายในการศึกษา ทั้งการสืบค้นข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ การสัมภาษณ์ การสังเกต การศึกษาดูงาน การประเมิน โดยทั้งหมดอยู่ภายใต้เงื่อนไขการเรียนรู้มีส่วนร่วมทั้ง ผู้สอน ผู้เรียน เจ้าหน้าที่สนับสนุนทางการศึกษา โดยร่วมกับนักศึกษา 6 คนในระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ผลการศึกษาพบว่าจากการสืบค้นหาความเป็นไปได้ในวิธีการเรียนการสอนเชิงรุกนั้น ส่วนใหญ่จะใช้ลักษณะการเรียนแบบโครงการ และเมื่อนำมาประยุกต์กับทฤษฎีการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้เกิดกิจกรรม หรือโครงการที่หลากหลายตามความสนใจของนักศึกษา โดยลักษณะการเรียนการสอนนั้นจะเป็นการรวมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำเสนอผลงานของตนเองในชั้นเรียน ซึ่งผลจากการใช้วิธีการสอนแบบโครงการพบว่า ในการประเมินตนเองผ่านการแสดงความรู้สึกและสะท้อนความคิด นักศึกษามีพัฒนาการในทางที่ดี มีการปรับปรุงงานของตน ทั้งการปรับปรุงโครงการของตนและการเปลี่ยนหัวข้อเมื่อรู้สึกว่าจะไม่ชอบและไม่สนใจในการเรียนรู้โครงการนั้น ๆ มีลักษณะการสืบค้นข้อมูลแบบ Snowball tactic เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์ของโครงการจากเพื่อนร่วมห้อง ตำรา อาจารย์ โดยการถ่ายทอดจากผู้รู้ไปสู่ผู้รู้หรือทอดหนึ่ง แล้ววนกลับเข้ากระบวนการนำเสนอในห้องเรียนอีกคราวหนึ่ง ในการประเมินจากผู้อื่นพบว่า เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็นเชิงวิพากษ์ในชั้นเรียน และจัดทำรูปเล่มเป็นตำราที่เกิดจากนักศึกษาจำนวน 6 เรื่องได้แก่ การเพาะเลี้ยงปลาอุกในเกษตรกรรายย่อย การผลิตน้ำหมัก การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากนมวัว การเพาะเลี้ยงผึ้ง การผลิตน้ำส้มควันไม้และการเลี้ยงจิ้งหรีดเชิงพาณิชย์ ทั้งนี้งานวิจัยมุ่งเน้นเรื่องทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้ ฝึกทักษะในการขนขวายหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม พัฒนาต่อยอดนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยจะทำการทบทวน ทดสอบ เพื่อพัฒนาลักษณะการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อสร้างความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้นในวงการการศึกษาต่อไป

น้ามนต์ เรื่องฤทธิ์ (2559) ได้ศึกษาการวิจัยและพัฒนารูปแบบการออกแบบการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับสถาบันอุดมศึกษารายวิชาด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ เป็นการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อวิเคราะห์วิธีสอนด้วยการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดของสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ 2. เพื่อพัฒนารูปแบบการออกแบบการสอนออนไลน์ระบบ

เปิดสำหรับสถาบันอุดมศึกษารายวิชาด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ 3. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการออกแบบการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับสถาบันอุดมศึกษาที่พัฒนาขึ้น 4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้สอนและผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับสถาบันอุดมศึกษาที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1. ผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนในระบบ Thai MOOC จำนวน 6 รายวิชา ประกอบด้วย 1) กิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย 2) มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3) เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ 4) การวิจัยทางการศึกษา 5) การออกแบบภาพประกอบสื่อสำหรับเด็ก 6) เทคโนโลยีนวัตกรรมการศึกษา และ 2. อาจารย์ผู้สอนที่รับผิดชอบสอนรายวิชาในระบบ Thai MOOC จำนวน 6 รายวิชา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการออกแบบรูปแบบการออกแบบการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับสถาบันอุดมศึกษารายวิชาด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ 2. แบบสอบถามความคิดเห็นผู้สอนเกี่ยวกับการออกแบบการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับสถาบันอุดมศึกษารายวิชาด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ 3. รูปแบบการออกแบบการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับสถาบันอุดมศึกษารายวิชาด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ 4. แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียน/ผู้สอนที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับสถาบันอุดมศึกษารายวิชาด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการวิเคราะห์วิธีสอนที่พบในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOC) จากเอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีดังนี้ 1) การสอนแบบบรรยาย 2) การสอนแบบอภิปราย 3) การสอนแบบกรณีตัวอย่าง 4) การสอนแบบร่วมมือกัน 5) การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 6) การสอนแบบสาธิต 7) การสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 2. รูปแบบการออกแบบการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับสถาบันอุดมศึกษารายวิชาด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก คือ 1. ข้อมูลเบื้องต้นของรายวิชา 2. โครงสร้างรายวิชา 3. แผนการเรียนรู้ 4. เนื้อหารายวิชาที่ใช้ในการเรียนการสอน 5. สื่อการเรียนรู้ 6. การจัดการและการติดตามการเรียนรู้ และ 7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และขั้นตอนของรูปแบบ ดังนี้ 1) กำหนดระยะเวลาในการเรียน โดยในแต่ละรายวิชามีชั่วโมงการเรียนรู้ 12 ชั่วโมง และใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้ไม่เกิน 6 สัปดาห์ต่อรายวิชา 2) กำหนดการนำเสนอเนื้อหา ประกอบด้วย 2.1 วิดีทัศน์ 2.2 เอกสารประกอบการเรียน 2.3 แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม 2.4 แบบฝึกหัด/คำถามท้ายหน่วย 2.5 แบบทดสอบ 3) กำหนดวิธีสอนและปฏิสัมพันธ์ ได้แก่ 3.1 วิธีสอน 3.2 ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน 3.3 ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฯ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน พบว่ารูปแบบฯ มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ 3. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้ง 6 รายวิชา ผ่านเกณฑ์การประเมินผลโดยเฉลี่ย ร้อยละ 36.85 จากจำนวนผู้เรียนทั้งหมดในแต่ละรายวิชา ส่วนผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้เรียน (Learning Analytics) ทุกรายวิชาอยู่ในระดับดี 4. ความคิดเห็นของผู้สอน

และผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับสถาบันอุดมศึกษาที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดี

ณัฐภัทร ตินณเวส และฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2559) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ของอุดมศึกษาไทย โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ที่ได้จากผู้ให้บริการ MOOC ที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นในการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ของอุดมศึกษาไทย 3) เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ที่เหมาะสมกับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัย คือ 1) ผู้ให้บริการ MOOC ระดับประเทศ ระดับสถาบันการศึกษา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 18 แหล่งข้อมูล 2) ผู้เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในอุดมศึกษา โดยเลือกเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) 3) ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่เป็นผู้บริหารของสถาบันอุดมศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และมีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนด้วย Massive Open Online Course (MOOC) จำนวน 5 ท่าน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสังเคราะห์เอกสารการจัดการศึกษาออนไลน์ ระบบเปิดแบบ MOOC ของต่างประเทศ 2) แบบวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นรูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ของอุดมศึกษาไทย 3) แบบรับรองรูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ค่าสำคัญและวิเคราะห์ความถี่ของค่าสำคัญ ผลการศึกษาพบว่า 1) รูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ของต่างประเทศมี 7 องค์ประกอบหลักคือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านระบบและการให้บริการ ด้านการสอน ด้านการวางแผนและการออกแบบ ด้านการนำไปใช้งาน ด้านประเมินผลการเรียนรู้ ด้านการประเมินหลักสูตร และด้านการบริหารจัดการและมี 22 องค์ประกอบย่อย 2) ความคิดเห็นในการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ของอุดมศึกษามีองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบคือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านการนำไปใช้และด้านการประเมินหลักสูตร 3) ผลการสังเคราะห์รูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ของอุดมศึกษาไทยโดยผ่านการรับรองของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 องค์ประกอบ คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านการนำไปใช้และด้านการประเมินหลักสูตร

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Gayle Christensen et al. (2013) ได้ทำการสำรวจทางออนไลน์กับนักศึกษาในมหาวิทยาลัย Pennsylvanian จำนวน 32 คน ซึ่งนักเรียนเหล่านี้ยังอยู่ในช่วงวัยรุ่น มีการศึกษาที่ดีและอาศัยอยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ผลจากการสำรวจพบว่า นักศึกษาชายมักพูดถึง MOOCs มากกว่านักศึกษาหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมักพูดถึงเกี่ยวกับการทำงานหรือความสนใจอื่นๆ ซึ่งการใช้ MOOCs สามารถอำนวยความสะดวกได้เป็นอย่างดี แม้แต่ประเทศที่ระบบการศึกษายังไม่พัฒนามาก และสามารถนำไปปรับใช้ได้

Katy Jordan (2015) ได้ทำการวิเคราะห์ผลข้อมูลการลงทะเบียนเรียนออนไลน์และการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 221 หลักสูตรออนไลน์แบบเปิดกว้าง (MOOCs) ด้วยชุดข้อมูลที่ขยายก่อนหน้า (จอร์แดน, 2014) งานต้นฉบับถูกขยายเพื่อรวมการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการบรรลุผล อัตราการจบ ระหว่างหลักสูตร (หมายถึงเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนที่เรียนจบหลักสูตร) เปลี่ยนแปลงจาก 0.7% เป็น 52.1% โดยมีค่ามัธยฐาน 12.6% ตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง การเปิดลงทะเบียนใน MOOCs ได้ลดลง ในขณะที่อัตราการสำเร็จลุล่วงได้เพิ่มขึ้น อัตราการสำเร็จจะแตกต่างกันไปตามความยาวของหลักสูตร (หลักสูตรระยะยาวที่มีอัตราการจบการศึกษาต่ำกว่า) วันที่เริ่มต้น (หลักสูตรล่าสุดที่มีเปอร์เซ็นต์การจบหลักสูตรที่สูงขึ้น) และประเภทการประเมินผล (หลักสูตรที่ใช้การให้คะแนนโดยอัตโนมัติ สำหรับตัวอย่างย่อยของหลักสูตรที่มีอัตราการใช้งานอยู่ตลอดจนการประเมินผลในแต่ละหลักสูตร ความแตกต่างระหว่างสัปดาห์แรกและสัปดาห์ที่สองดูเหมือนจะมีความสำคัญในการบรรลุความผูกพันของนักเรียนหลังจากที่สัดส่วนของนักเรียนที่ใช้งานอยู่และระดับการประเมินผลที่ออกมา น้อยกว่า 3%

Duy Vu et al. (2015) นำเสนอส่วนขยายสำหรับกรอบเหตุการณ์เชิงสัมพันธ์ 3 แบบ เพื่อสร้างโมเดลวิวัฒนาการร่วมของสตรึมเหตุการณ์หลายเครือข่าย ซึ่งมีมากขึ้นเนื่องจากการเติบโตของแอปพลิเคชันออนไลน์ ประการแรกวิธีการแบ่งชั้นแบบยืดหยุ่นจะพิจารณาเพื่อให้โครงสร้างข้อมูลมีความซับซ้อนมากขึ้นด้วยโหนดและเหตุการณ์หลายประเภท ประการที่สองมีการหาวิธีวิธีการอนุกรมที่รวมการสุ่มเลือกตัวอย่างซ้อนกันกับการแบ่งชั้นเพื่อกำหนดขนาดให้กับชุดข้อมูลขนาดใหญ่ ในที่สุดชุดของสถิติชั่วคราวและเครือข่ายใหม่ถูกนำมาใช้เพื่อสะท้อนถึงการพึ่งพาที่ซับซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างเหตุการณ์และความแตกต่างที่สังเกตได้ในโหนดและขอบมูลค่าเชิงประจักษ์ของส่วนขยายใหม่ จะแสดงให้เห็นผ่านการวิเคราะห์การเรียนรู้ทางสังคมในหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดกว้าง (MOOC) โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเกี่ยวกับการสร้างแบบจำลองสามแบบจะพิจารณาจากมุมมองของเครือข่าย (1) ประโยชน์ของปัจจัยทางสังคมตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพและพฤติกรรมการคลิกสตรึมในการทำนายการออกจากหลักสูตร (2) โครงสร้างทางสังคมและกาลเวลาของการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนในหัวข้อการสนทนา (3) รูปแบบการพึ่งพาอาศัยกันของปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ทางสังคมกับความสำเร็จในการ

เรียนรู้ก่อนหน้าและความสำเร็จในการเรียนรู้ในอนาคตต่อรูปแบบของปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ทางสังคม
ก่อนหน้านี้

คาลอส อนาริโอ โฮโยส และคณะ (2017) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง แรงจูงใจและกลยุทธ์ในการเรียนของผู้เรียน MOOC โดยในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6,335 คน จาก 160 ประเทศ โดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีแรงจูงใจระดับสูงและมีความมั่นใจที่จะประสบความสำเร็จในการเรียน กลยุทธ์ในการเรียนที่สำคัญ คือ การจัดการเวลา



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนและพฤติกรรมการเรียนใน Thai MOOC โดยมีรูปแบบการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้า โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1.1.1 กลุ่มรายวิชาในระบบ Thai MOOC ที่สังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐที่เข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย 3 กลุ่มสาขาวิชา คือ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และ กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ปีการศึกษา 2560-2561

1.1.2 ผู้เข้าเรียนในระบบ Thai MOOC ที่สังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐที่เข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย ปีการศึกษา 2560-2561

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1.2.1 กลุ่มรายวิชาที่เปิดสอนในระบบ Thai MOOC และมีผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนในระบบ Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา ปีการศึกษา 2560-2561 ซึ่งแบ่งตามกลุ่มรายวิชา ดังนี้

1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา
2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 11 รายวิชา
3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา

1.2.2 ผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนในกลุ่มรายวิชาในระบบ Thai MOOC จำนวน 39,811 คน ปีการศึกษา 2560-2561 ดังนี้

1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 21,105 คน
2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 3,398 คน
3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 15,308 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

- 2.1 กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC
- 2.2 พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ใน Thai MOOC

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

- 3.1 แบบสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC
- 3.2 แบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC

4. ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 แบบสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC

ผู้วิจัยดำเนินการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

4.1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์วิธีสอนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC

4.1.2 นำทฤษฎีและข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์วิธีสอนออนไลน์มาเขียนเป็นตารางสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ซึ่งสามารถจำแนกวิธีสอนได้ 6 วิธีสอน ดังนี้

4.1.2.1 การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION)

4.1.2.2 กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY)

4.1.2.3 กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY)

4.1.2.4 การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE)

4.1.2.5 การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING)

4.1.2.6 กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 2 ตารางแสดง การวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม
1. การอภิปรายหรือแสดง ความคิดเห็น (DISCUSSION)	1. ผู้สอนต้องกำหนดตารางเวลาร่วมกิจกรรมสนทนากับผู้เรียนและควรแบ่งกลุ่มในการสนทนา เพราะ MOOC มีจำนวนผู้เรียนมาก
	2. ผู้สอนควรกำหนดหัวข้อการสนทนาโดยแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า เพื่อให้ผู้เรียนจะได้เตรียมตัวเพื่อให้สนทนาอย่างมีประสิทธิภาพ
	3. ผู้สอนนำเสนอประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นไว้บนกระดานสนทนา และผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมหรือร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ
	เครื่องมือ
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room) 2. กระดานสนทนา (Webboard)
2. กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY)	1. ผู้สอนควรกำหนดบทบาทที่ต้องการให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมบทบาทสมมติล่วงหน้าและควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเตรียมตัว เมื่อเข้าสู่กิจกรรมสนทนา ผู้เรียนแต่ละคนสวมบทบาทที่ตัวเองถูกกำหนดให้
	2. ผู้สอนสามารถนำเสนอบทเรียนและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เรียนแต่ละคนจะถูกกำหนดบทบาทที่ต่างกัน แต่ส่วนใหญ่แล้วบทบาทที่ผู้เรียนได้รับจะเป็นบทบาทที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ซึ่งแต่ละคนจะต้องร่วมมือกันแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้
	เครื่องมือ
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room) 2. กระดานสนทนา (Webboard)

ตารางที่ 2 ตารางแสดง การวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC (ต่อ)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม
3. กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY)	ผู้สอนควรนำเสนอรายละเอียดของกรณีและประเด็นที่ต้องการให้ได้ ล่วงหน้าเมื่อถึงเวลาสนทนา ผู้เรียนจะได้มีความเคารพในการแสดงความ คิดเห็นหรือร่วมให้คำปรึกษา ผู้เรียนสามารถใช้เวลาโต้ตอบกันทางอีเมล เพื่อปรึกษากันเป็นการส่วนตัว
	เครื่องมือ
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)
	2. กระดานสนทนา (Webboard)
4. การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE)	ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาส่วนที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ศึกษาโดยใช้เทคนิคการ นำเสนอต่างๆ นอกจากนี้ยังต้องนำเสนอหรือแนะนำวิธีหรือขั้นตอนการ เรียนและการทำกิจกรรมร่วมกับผู้เรียนคนอื่นๆ ด้วย โดยการนำเสนอ เนื้อหาจะอยู่ในรูปแบบของวิดีโอ
	แนวทางในการจัดกิจกรรม
	1. ควรจัดบางหมวดหมู่ของเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอตามความเหมาะสม (วิดีโอ จะมีความยาวแต่ละตอนไม่เกิน 20 นาที) เมื่อจัดหมวดหมู่เรียบร้อยแล้ว แล้วให้นำเสนอเนื้อหาเป็นประเด็นๆ
	2. ในกรณีที่ผู้สอนไม่อาจหลีกเลี่ยงการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อความทีละ มากๆ ควรทำเป็นเอกสารประกอบบรรยาย
	3. ควรเลือกใช้ภาพหรือเสียงประกอบให้เหมาะสมกับเนื้อหาและ สภาพแวดล้อมของการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน การใช้สื่ออื่นๆ ประกอบ บทเรียนจะช่วยให้การเรียนการสอนนั้นมีความน่าสนใจและช่วยให้ผู้เรียนมี ความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น
	เครื่องมือ
	1. วิดีโอการนำเสนอ เนื้อหา (VDO)
	2. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)
3. กระดานสนทนา (Webboard)	

ตารางที่ 2 ตารางแสดง การวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC (ต่อ)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม
5. การเรียนการสอนแบบ ร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING)	ผู้สอนควรพิจารณาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิด อภิปรายร่วมกัน สืบค้นหรือค้นคว้าเพิ่มเติม รวมทั้งการทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม
	แนวทางในการจัดกิจกรรม
	1. การใช้อีเมลเป็นเครื่องมือในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน - ผู้สอนสามารถรับส่งจดหมายถึงผู้เรียนหรือเพื่อมอบหมายงานให้กับผู้เรียน - ผู้เรียนสามารถใช้อีเมลในการติดต่อกับผู้สอนเพื่อซักถามข้อสงสัยที่อาจมีหรือใช้อีเมลเพื่อรายงานความก้าวหน้าในการเรียนของตน - ใช้อีเมลในการสื่อสารไปยังผู้เรียนคนอื่นๆ ในการร่วมกันทำกิจกรรม การติดต่อกับอีเมลช่วยทำให้การรับส่งข้อมูลข่าวสารมีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น
	2. การใช้โปรแกรมสนทนาแบบประสานเวลา (Real Time Chat) - ด้วยความสามารถของอินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้ที่อยู่บนระบบเครือข่ายพร้อมกันสามารถติดต่อกันได้แบบทันทีทันใด ถึงแม้ว่าผู้สอนและผู้เรียนจะอยู่คนละสถานที่ก็สามารถพูดคุยหรือสื่อสารกันได้เนื่องจากการสนทนา ผู้เรียนและผู้สอนสื่อสารกันด้วยการพิมพ์ข้อความ เสียง และวิดีโอ ผู้สอนยังสามารถสาธิตประกอบการเรียนให้ผู้เรียนได้ดูอีกด้วย
	เครื่องมือ
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room) 2. กระดานสนทนา (Webboard) 3. อีเมล (e-mail)

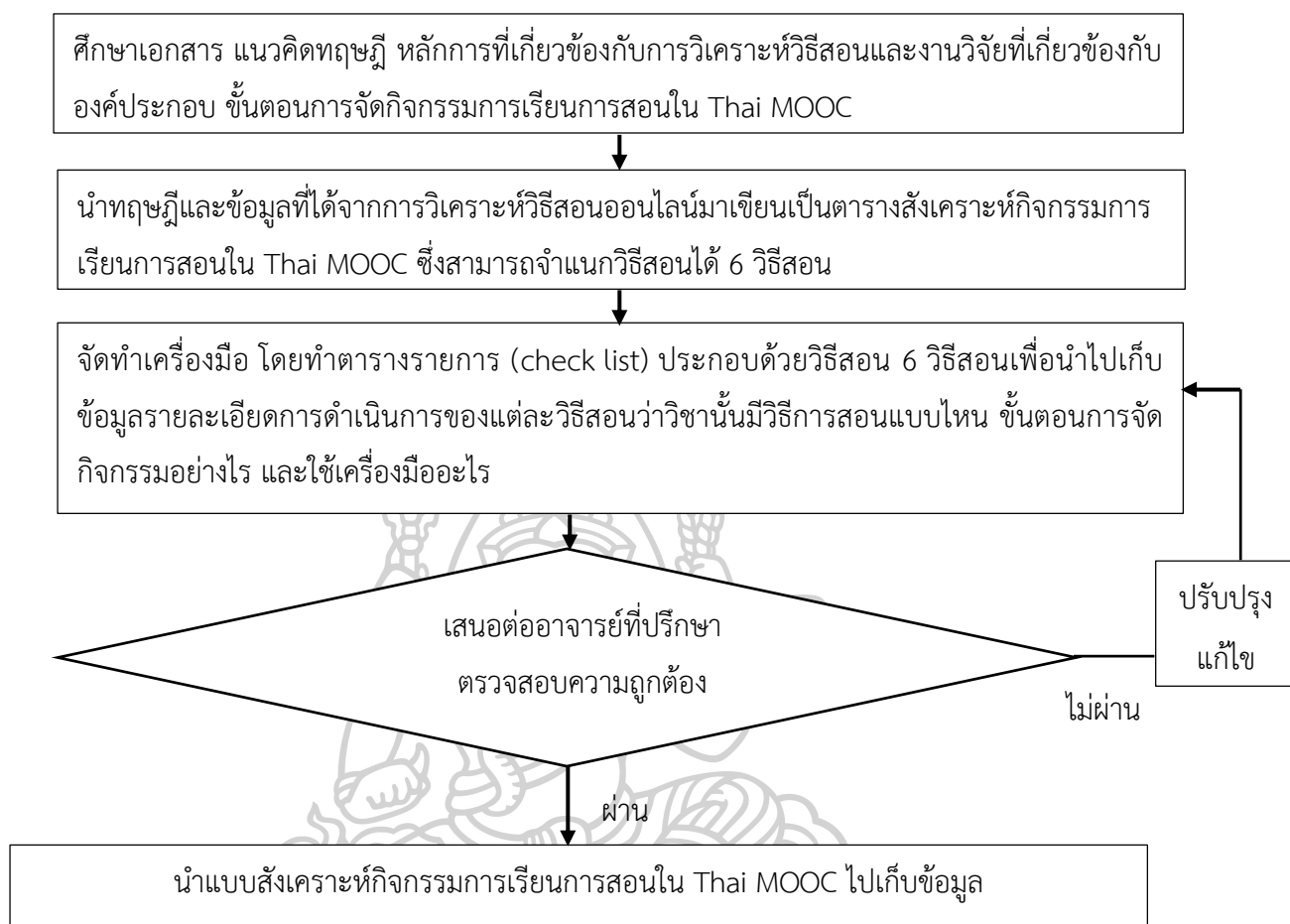
ตารางที่ 2 ตารางแสดง การวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC (ต่อ)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม
6. กิจกรรมการสนทนา หรือแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ	กิจกรรมการเรียนการสอนลักษณะนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ สอบถามหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ทำให้ ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่กว้างขวางมากขึ้น ผู้สอนอาจจัดช่วงเวลา พิเศษแล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญให้เข้าสู่ระบบพร้อมกันเพื่อให้ผู้เรียนได้ซักถามข้อ สงสัยหรือให้ผู้เชี่ยวชาญบรรยายพิเศษแก่ผู้เรียนก็ได้
	เครื่องมือ
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)
	2. กระดานสนทนา (Webboard)
	3. อีเมลล์ (e-mail)

4.1.3 จัดทำเครื่องมือ โดยทำตารางรายการ (check list) ประกอบด้วย 6 วิธีสอน
เพื่อนำไปเก็บข้อมูลรายละเอียดการดำเนินการของแต่ละวิธีสอนว่าวิชานั้นมีวิธีการสอนแบบไหน
ขั้นตอนการจัดกิจกรรมอย่างไร และใช้เครื่องมืออะไร

4.1.4 นำแบบสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ที่ได้ร่างไว้
นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4.1.5 นำแบบสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ที่ได้ปรับแก้
ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ไปเก็บข้อมูล



ภาพที่ 2 สรุปขั้นตอนการสร้างแบบสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC

4.2 แบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC

ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียน โดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

4.2.1 ศึกษาทฤษฎี หลักการ กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล จากเอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC

4.2.2 สำรวจและบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning behaviors) โดยใช้ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บภายใต้ระบบบริหารจัดการเรียนการสอนของ Thai MOOC โดยนำเสนอข้อมูลรายละเอียด ดังนี้

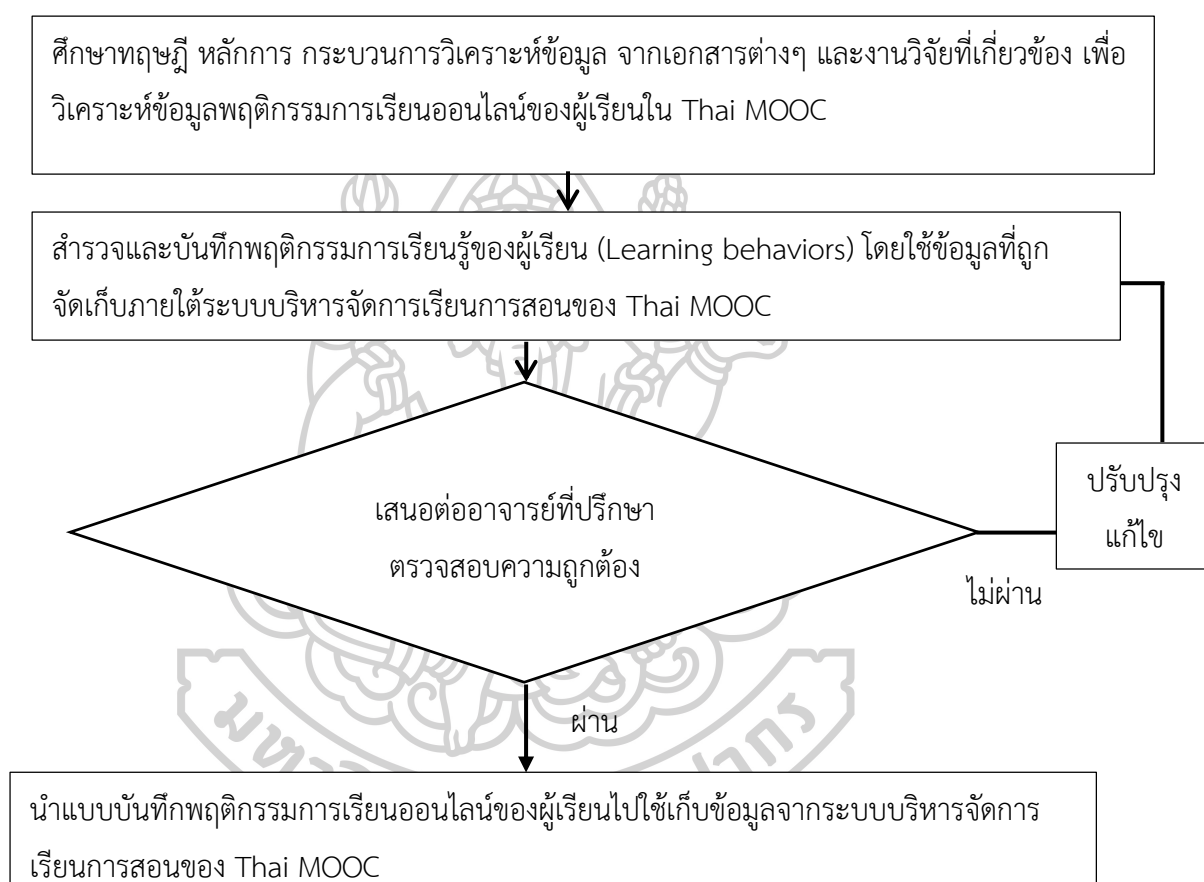
1. จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย คือ ผู้สมัครและเข้าเรียนเนื้อหาหน่วยแรก (สัปดาห์แรก) ไม่น้อยกว่า 250 คน ในระบบบริหารจัดการเรียนการสอนของ Thai MOOC ในแต่ละรายวิชาจะต้องมีเนื้อหาในการเรียนอย่างน้อย 5 ชั่วโมง มีการแบ่งเนื้อหาเป็นหน่วยย่อยในแต่ละบท และมีชั่วโมงของการเรียนอยู่ระหว่าง 1-5 ชั่วโมง เนื้อหารายวิชาหนึ่งรายวิชาจะมีระยะเวลาของการเรียนทั้งรายวิชาไม่น้อยกว่า 5 สัปดาห์ โดยมีผู้เรียนเรียนจนจบเนื้อหารายวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้เรียนทั้งหมด ทั้งนี้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน MOOC จะต้องมีการถามตอบปัญหาในการเรียนรู้ผ่านเว็บบอร์ด มีการตอบกลับภายใน 24 ชั่วโมงจากผู้สอนหรือผู้ช่วยสอน

2. การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียน คือ ผู้ที่มีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียนทุกตอนในรายวิชาในระบบ Thai MOOC ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียน Videos ทั้งรายวิชา โดยการนำเสนอเนื้อหาด้วยสื่อวีดิทัศน์ไม่น้อยกว่า 35 ของชั่วโมงเรียน ทั้งนี้สื่อวีดิทัศน์จะต้องมีความยาวในแต่ละคลิป 5-20 นาที

3. การประเมินผลตามเกณฑ์ คือ ผู้ที่ลงทะเบียนเรียนในระบบ Thai MOOC ที่เข้าเรียนครบทุก Unit และเข้าร่วมกิจกรรม การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย การวัดผลการเรียนรู้ แบบสอบถาม ฯลฯ โดยการประเมินผลการเรียนรู้ให้ประเมินตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยจะใช้รูปแบบที่มีอยู่ในระบบบริหารจัดการ MOOC ของ Thai MOOC ซึ่งประกอบไปด้วยแบบทดสอบแบบต่างๆ ทั้งรูปแบบปรนัยและอัตนัย หลักในการเลือกรูปแบบของการประเมินให้ยึด Domain ของเนื้อหาวิชาเป็นหลักและให้ระบุตามกระบวนการของ Bloom ควรมีการประเมินเป็นระยะๆ ได้แก่ 1) การประเมินก่อนเรียน 2) การประเมินระหว่างเรียน และ 3) การประเมินหลังเรียน และเป็นผู้ที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน และได้ผลการประเมินทำกิจกรรมประเมินผลงาน ตามที่ผู้สอนในแต่ละรายวิชากำหนดเกณฑ์ไว้ ซึ่งผู้เรียนจะได้รับประกาศนียบัตรอิเล็กทรอนิกส์เมื่อผ่านเกณฑ์

4.2.3 ผู้วิจัยนำแบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียน ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4.2.4 ผู้วิจัยนำแบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนที่ได้ปรับแก้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา นำไปใช้เก็บข้อมูลจากระบบบริหารจัดการเรียนการสอนของ Thai MOOC



ภาพที่ 3 สรุปขั้นตอนการสร้างแบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียน

5. วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้วางแผนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

5.1 ชั้นเตรียมการ

5.1.1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเนื้อหา ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ ขั้นตอน และวิธีสอนใน Thai MOOC เพื่อสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC และเพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC

5.1.2 ผู้วิจัยดำเนินการโดยนำจดหมายราชการจากภาคเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากรไปถึงมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5.2 ชั้นดำเนินการทดลอง

5.2.1 ผู้วิจัยสร้างแบบสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ เมื่อผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมแล้วให้นำไปเก็บข้อมูลต่อไป

5.2.2 ผู้วิจัยสร้างแบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง เมื่อผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมแล้วให้นำแบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC ไปเก็บข้อมูลต่อไป

5.2.3 ผู้วิจัยนำผลของกระบวนการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC มาทำการวิเคราะห์ผล

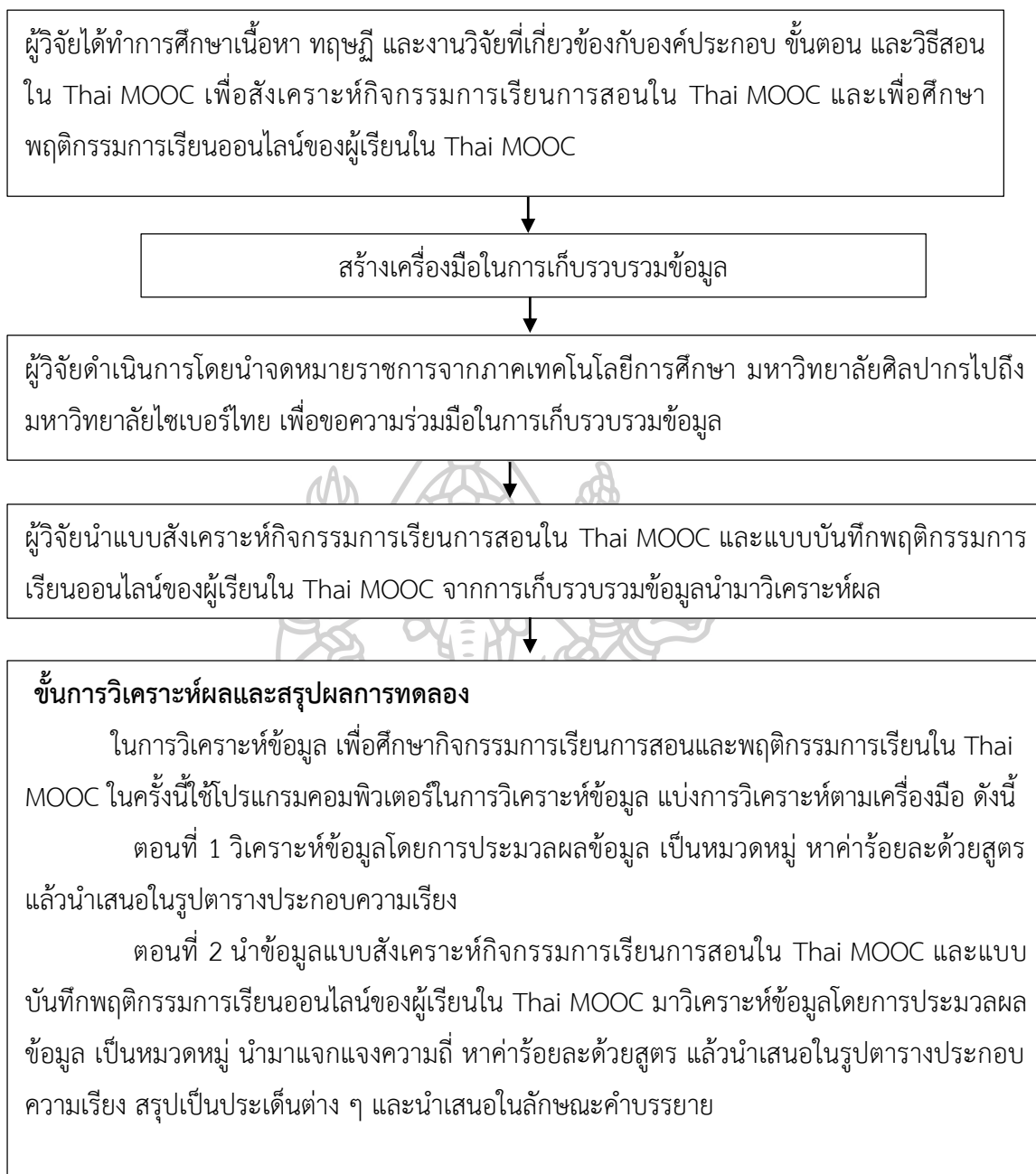
5.2.4 ผู้วิจัยนำผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC มาวิเคราะห์ผล

5.3 ชั้นการวิเคราะห์ผลและสรุปผลการทดลอง

ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนและพฤติกรรมการเรียนใน Thai MOOC ในครั้งนี้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งการวิเคราะห์ตามเครื่องมือ ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการประมวลผลข้อมูล เป็นหมวดหมู่ หาค่าร้อยละด้วยสูตร แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 นำข้อมูลแบบสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC และแบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการประมวลผลข้อมูล เป็นหมวดหมู่ นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละด้วยสูตร แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง สรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ และนำเสนอในลักษณะคำบรรยาย



ภาพที่ 4 สรุปขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติพื้นฐาน ได้แก่

6.1 การหาค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) (ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม, 2555) ใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	หมายถึง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	หมายถึง ผลรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง
	X	หมายถึง ค่าของข้อมูล
	n	หมายถึง จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

6.2 ร้อยละ (Percentage) (วิเชียร เกตุสิงห์ 2538) ใช้สูตร ดังนี้

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	f	แทน ความถี่
	N	แทน ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
โดย	ค่าเฉลี่ยร้อยละ 51 - 100	ถือว่ามีความเหมาะสมในการนำมาเป็นเกณฑ์
	ค่าเฉลี่ยร้อยละ 0 - 50	ถือว่าไม่มีความเหมาะสมในการนำมาเป็นเกณฑ์

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

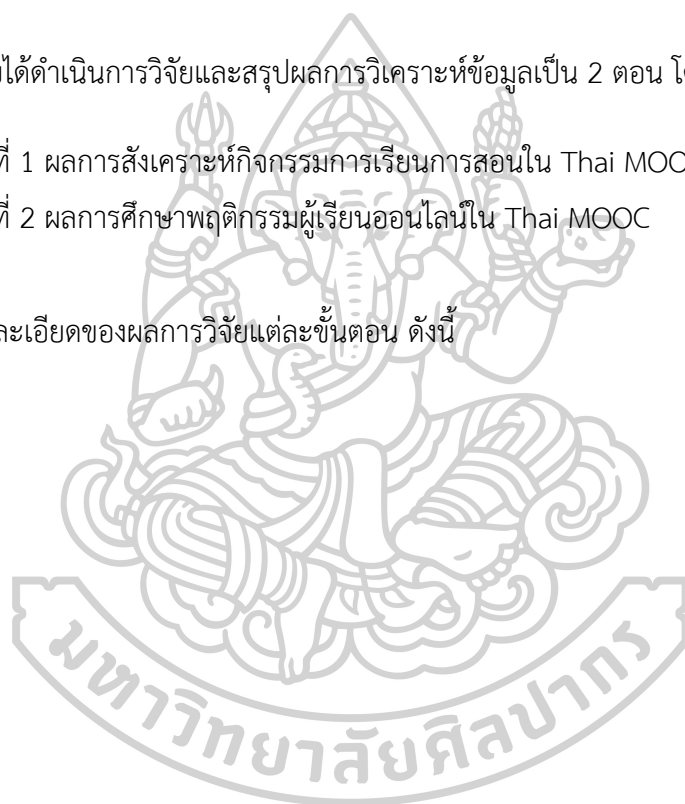
การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนและพฤติกรรมการเรียนใน Thai MOOC เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้ 1. เพื่อศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC 2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้เรียนออนไลน์ใน Thai MOOC

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาพฤติกรรมผู้เรียนออนไลน์ใน Thai MOOC

โดยแสดงรายละเอียดของผลการวิจัยแต่ละขั้นตอน ดังนี้



ตอนที่ 1 ผลการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสารงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC นั้นยังมีอยู่น้อย เนื่องจากอยู่ระหว่างการวิจัยและการพัฒนาทั้งในส่วนของเนื้อหา บทเรียน วิธีสอน และระบบการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชน (MOOC) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ใน 3 กลุ่มสาขาวิชา เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ ขั้นตอนและวิธีสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ที่สามารถสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอ ผลการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ดังนี้

ตารางที่ 3 ตารางแสดง ผลการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชา	วิธีสอนใน Thai MOOC					
	การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น	กิจกรรมบทบาทสมมติ	กิจกรรมกรณีศึกษา	การนำเสนอเนื้อหา	การเรียนการสอนแบบร่วมมือ	กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ
1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	√			√	√	√
2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	√	√	√	√		√
3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	√	√	√	√	√	√

จากตารางที่ 3 ผลการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชา สรุปได้ว่าวิธีสอนที่พบในการสำรวจกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ที่มี 3 กลุ่มสาขาวิชา ประกอบด้วยวิธีสอน ดังต่อไปนี้

1. การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION)
2. กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY)
3. กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY)
4. การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE)
5. การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING)
6. กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 4 ตารางแสดง รายวิชาใน Thai MOOC

มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อรายวิชา
	1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา
1	Cloud Technology Tools เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
2	Community Start Up สตาร์ทอัพชุมชน
3	Idol Community ชุมชนไอดอล
4	Start Up Life ชีวิตทันสมัย
5	เทคโนโลยี SMART GRID
6	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา
7	เทคโนโลยีการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล
8	เทคโนโลยีทางภาพถ่ายเพื่อสื่อสารการศึกษา
9	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับปัจจุบันและอนาคต
10	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการจดหมายเหตุและสารสนเทศมรดกทางวัฒนธรรม
11	เทคโนโลยีขับเคลื่อนครัวโลก
12	เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ระบบ
13	สตาร์ทอัพ มุ่งสู่ฝัน
14	การเตรียมสอบประกาศนียบัตร MOS: MS PowerPoint 2013
15	การเตรียมสอบประกาศนียบัตร MOS : MS Excel 2013
16	การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แบบสะเต็มศึกษา
17	การเลี้ยงสัตว์เบื้องต้น
18	การจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์แบบสะเต็มศึกษา
19	การปลูกพืชเบื้องต้น
20	การผลิตเชื้อเพลิงเหลวจากขยะพลาสติก
21	การผลิตเชื้อเพลิงแข็งและถ่านกัมมันต์จากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร
22	การพัฒนาวิชาและจัดการเรียนการสอนออนไลน์บนระบบ Open EDX
23	การรู้สารสนเทศ

ตารางที่ 4 ตารางแสดง รายวิชาใน Thai MOOC (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อรายวิชา
	1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา
24	การวิเคราะห์และตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กในกรณีภัยพิบัติ
25	การสร้างวีดิทัศน์สำหรับรายวิชา MOOC
26	การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality
27	การออกแบบโมเดลและงานพิมพ์ 3D เพื่อการบริการชุมชน
28	การออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับผู้ประกอบการ
29	การออกแบบภาพประกอบสื่อสำหรับเด็ก
30	การออกแบบวงจรถิทัศน์
31	คณิตศาสตร์เพื่อคอมพิวเตอร์
32	ความคิดสร้างสรรค์สำหรับการออกแบบสื่อเสียง
33	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับบิกดาตา
34	คอมพิวเตอร์เพื่อการพูดและการนำเสนอ
35	. การเตรียมสอบประกาศนียบัตร MOS : MS Word 2013
36	โปรแกรม LaTeX สำหรับเอกสารทางวิชาการ
37	ภัยพิบัติใกล้ตัว
38	การถ่ายภาพเบื้องต้น
39	รู้ทันภัยไซเบอร์
40	วิกฤตการณ์โลกร้อนและการแก้ปัญหา
41	สร้างสรรค์สื่อวีดิทัศน์ยุคใหม่
42	การออกแบบอินโฟกราฟิก
43	สู่การเป็นนักพัฒนาเว็บ : การสร้างหน้าเว็บเบื้องต้นด้วย HTML และ CSS
44	หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร
45	การสร้างและจัดการรายวิชา MOOC
	2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 11 รายวิชา
46	EMS สายด่วนฉุกเฉิน

ตารางที่ 4 ตารางแสดง รายวิชาใน Thai MOOC (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อรายวิชา
	2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 11 รายวิชา
47	การจัดการสาธารณสุข...ใครๆ ก็ต้องรู้
48	การดูแลผู้สูงอายุ...เพื่อป้องกันภาวะความเสี่ยงจากโรคสมองเสื่อม
49	การเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ
50	การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ
51	กู้ชีพกู้ใจ...ใครๆ ก็ทำได้
52	จิตวิทยาพัฒนาการวัยรุ่น
53	จิตวิทยาพัฒนาการวัยสูงอายุ
54	ทักษิณศึกษา
55	ประวัติและตรวจร่างกาย...ใครคิดว่าไม่สำคัญ?
56	ระบบหลักประกันสุขภาพไทย ที่คนไทย...ต้องรู้
	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา
57	English Start Up สตาร์ทอัพอังกฤษ
58	Smart Comm. ASEAN รู้จักสื่อรู้จักอาเซียน
59	Start Up Space พื้นที่จุดประกาย
60	เตรียมสหกิจศึกษา
61	เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้
62	เศรษฐกิจพอเพียง
63	เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข
64	แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศสามภาษาออนไลน์ระบบเปิดสำหรับ มหาชน
65	กฎหมายอาญา ภาคทั่วไป
66	กฎหมายอาญาภาคความผิด (มาตรา 309 – 398)
67	การจัดการเชิงกลยุทธ์และการตลาดในยุคโลกาภิวัตน์
68	จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 4 ตารางแสดง รายวิชาใน Thai MOOC (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อรายวิชา
	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา
69	จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
70	การบัญชีเพื่อการจัดการและการจัดการทางการเงิน
71	การประกอบการเพื่อสังคมเบื้องต้น
72	การวิจัยทางการศึกษา
73	การสร้างวินัยในตนเอง...สำหรับเด็กปฐมวัย
74	กิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย
75	คณิตเศรษฐศาสตร์และเศรษฐมิติเพื่อการธุรกิจ
76	ง่าย สบาย กับการอธิบายกราฟเป็นภาษาอังกฤษ
77	จริยธรรมทางธุรกิจ
78	การพัฒนาสมรรถนะครูในยุคดิจิทัล
79	นวัตกรรมการสร้างสรรค์บ้านยั่งยืน
80	บาติก 1
81	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
82	พฤติกรรมองค์กรและการจัดการทรัพยากรมนุษย์
83	การอนุรักษ์ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของพรรณพืชป่าพื้นเมืองของไทย
84	ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจโรงแรม
85	ระบบสารสนเทศทางบัญชี
86	ศิลปะอิสลาม
87	หลักเศรษฐศาสตร์เกษตร
88	หลักการใช้ภาษาไทยสำหรับครู
89	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
90	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

ตารางที่ 5 ตารางแสดง ผลการวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา (ต่อ)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา														
		31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1. การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น	<p>1. ผู้สอนต้องกำหนดตารางเวลาว่างร่วมกันกิจกรรม สันทนาการกับผู้เรียนและควรแบ่งกลุ่มในการสนทนา เพราะ MOOC มีจำนวนผู้เรียนมาก</p> <p>2. ผู้สอนควรกำหนดหัวข้อการสนทนาโดยแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าเพื่อให้ผู้เรียนจะได้เตรียมตัวเพื่อให้สนทนาอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ผู้สอนนำเสนอประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นไว้บนกระดานสนทนา และผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถามว่าหาความรู้เพิ่มเติมหรือร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ</p>			/	/	/	/	/				/	/			
	เครื่องมือ															
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)				/	/	/	/				/	/			
	2. กระดานสนทนา (Webboard)				/	/	/	/				/	/			

ตารางที่ 5 ตารางแสดง ผลการวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา (ต่อ)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 11 รายวิชา										
		46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
1. การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น	<p>1. ผู้สอนต้องกำหนดตารางเวลาว่างร่วมกันกิจกรรมสนทนากับผู้เรียนและควรแบ่งกลุ่มในการสนทนา เพราะ MOOC มีจำนวนผู้เรียนมาก</p> <p>2. ผู้สอนควรกำหนดหัวข้อการสนทนาโดยแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าเพื่อให้ผู้เรียนจะได้เตรียมตัวเพื่อให้สนทนาอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ผู้สอนนำเสนอประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นไว้บนกระดานสนทนา และผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมหรือร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ</p>			/					/	/	/	
	เครื่องมือ											
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)			/					/	/	/	
	2. กระดานสนทนา (Webboard)			/					/	/	/	

ตารางที่ 5 ตารางแสดง ผลการวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา (ต่อ)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 11 รายวิชา											
		46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	
2. กิจกรรมบทบาทสมมติ	<p>1. ผู้สอนควรกำหนดบทบาทที่ต้องการให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมบทบาทสมมติล่วงหน้า และควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเตรียมตัว เมื่อเข้าสู่กิจกรรมสนทนา ผู้เรียนแต่ละคนสวมบทบาทที่ตัวเองถูกกำหนดให้</p> <p>2. ผู้สอนสามารถนำเสนอบทเรียนและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เรียนแต่ละคนจะถูกกำหนดบทบาทที่ต่างกัน แต่ส่วนใหญ่แล้วบทบาทที่ผู้เรียนได้รับจะเป็นบทบาทที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ซึ่งแต่ละคนจะต้องร่วมมือกันแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้</p>	/					/					/	
	เครื่องมือ												
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)	/						/				/	
	2. กระดานสนทนา (Webboard)	/						/				/	

ตารางที่ 5 ตารางแสดง ผลการวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา (ต่อ)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา														
		57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
6. กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญกับผู้เชี่ยวชาญ	กิจกรรมการเรียนการสอนลักษณะนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สอบถามหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่กว้างขวางมากขึ้นผู้สอนอาจจัดช่วงเวลาพิเศษแล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญให้เข้าสู่ระบบพร้อมกันเพื่อให้ผู้เรียนได้ซักถามข้อสงสัยหรือให้ผู้เชี่ยวชาญบรรยายพิเศษแก่ผู้เรียนก็ได้				/						/					
	เครื่องมือ															
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)				/						/					
	2. กระดานสนทนา (Webboard)				/						/					
	3. อีเมล (e-mail)				/						/					

ตารางที่ 5 ตารางแสดง ผลการวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา (ต่อ)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา														
		72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
6. กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ	กิจกรรมการเรียนการสอนลักษณะนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สอบถามหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่กว้างขวางมากขึ้นผู้สอนอาจจัดช่วงเวลาพิเศษแล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญให้เข้าสู่ระบบพร้อมกันเพื่อให้ผู้เรียนได้ซักถามข้อสงสัยหรือให้ผู้เชี่ยวชาญบรรยายพิเศษแก่ผู้เรียนก็ได้						/				/					
	เครื่องมือ															
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)						/				/					
	2. กระดานสนทนา (Webboard)						/				/					
	3. อีเมลล์ (e-mail)						/				/					

ตารางที่ 5 ตารางแสดง ผลการวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา (ต่อ)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา			
		87	88	89	90
1. การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น	<p>1. ผู้สอนต้องกำหนดตารางเวลาว่างร่วมกันกิจกรรมสนทนากับผู้เรียนและควรแบ่งกลุ่มในการสนทนา เพราะ MOOC มีจำนวนผู้เรียนมาก</p> <p>2. ผู้สอนควรกำหนดหัวข้อการสนทนาโดยแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าเพื่อให้ผู้เรียนจะได้เตรียมตัวเพื่อให้สนทนาอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ผู้สอนนำเสนอประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องทำให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นไว้บนกระดานสนทนา และผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมหรือร่วมแสดงความความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ</p>	/	/	/	/
	เครื่องมือ				
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)	/	/	/	/
	2. กระดานสนทนา (Webboard)	/	/	/	/
2. กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY)	<p>1. ผู้สอนควรกำหนดบทบาทที่ต้องทำให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมบทบาทสมมติล่วงหน้าและควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเตรียมตัว เมื่อเข้าสู่กิจกรรมสนทนา ผู้เรียนแต่ละคนสวมบทบาทที่ตัวเองถูกกำหนดให้</p>				

ตารางที่ 5 ตารางแสดง ผลการวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา (ต่อ)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา			
		87	88	89	90
	<p>2. ผู้สอนสามารถนำเสนอบทเรียนและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เรียนแต่ละคนจะถูกกำหนดบทบาทที่ต่างกัน แต่ส่วนใหญ่แล้วบทบาทที่ผู้เรียนได้รับจะเป็นบทบาทที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ซึ่งแต่ละคนจะต้องร่วมมือกันแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้</p>				
	เครื่องมือ				
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)				
	2. กระดานสนทนา (Webboard)				
3. กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY)	<p>ผู้สอนควรรนำเสนอรายละเอียดของกรณีและประเด็นที่ต้องทำให้ได้ล่วงหน้าเมื่อถึงเวลาสนทนา ผู้เรียนจะได้มีความเคารพในการแสดงความคิดเห็นหรือร่วมให้คำปรึกษา ผู้เรียนสามารถใช้เวลาได้ต่อกันพบอีมေးล์เพื่อปรึกษากันเป็นการส่วนตัว</p>				
	เครื่องมือ				
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)				
	2. กระดานสนทนา (Webboard)				

ตารางที่ 5 ตารางแสดง ผลการวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา (ต่อ)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา			
		87	88	89	90
4. การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE)	<p>ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาส่วนที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ศึกษาโดยใช้เทคนิคการนำเสนอต่าง ๆ นอกจากนี้ยังต้องนำเสนอหรือแนะนำวิธีหรือขั้นตอนการเรียนและการทำกิจกรรมร่วมกับผู้เรียนคนอื่นๆ ด้วย โดยยกการนำเสนอเนื้อหาจะอยู่ในรูปแบบของวิดีโอ</p> <p>แนวทางในการจัดกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ควรจัดบางหมวดหมู่ของเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอตามความเหมาะสม (วิดีโอ จะมีความยาวแต่ละตอนไม่เกิน 20 นาที) เมื่อจัดหมวดหมู่เรียบร้อยแล้วให้นำเสนอเนื้อหาเป็นประเด็นๆ 2. ในกรณีที่ผู้สอนไม่อาจหลีกเลี่ยงการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อความทีละหลายๆ ควรทำเป็นเอกสารประกอบการบรรยาย 3. ควรเลือกใช้ภาพหรือเสียงประกอบให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสภาพแวดล้อมของการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน การใช้สื่ออื่นๆ ประกอบบทเรียนจะช่วยให้การเรียนการสอนนั้นมีความน่าสนใจและช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น <p>เครื่องมือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วิดีโอการนำเสนอ เนื้อหา (VDO) 	/	/	/	/

ตารางที่ 5 ตารางแสดง ผลการวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา (ต่อ)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา			
		87	88	89	90
	2. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)	/	/	/	/
	3. กระดานสนทนา (Webboard)	/	/	/	/
5. การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATI VE LEARNING)	ผู้สอนควรพิจารณาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปรายร่วมกัน สืบค้นหรือค้นคว้าเพิ่มเติม รวมทั้งการทำงานร่วมกันอย่างเป็นที่ม			/	
	แนวทางในการจัดกิจกรรม				
	1. การใช้อีเมลเป็นเครื่องมือในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน <ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสามารถรับส่งจดหมายถึงผู้เรียนหรือเพื่อมอบหมายงานให้กับผู้เรียน - ผู้เรียนสามารถใช้อีเมลในการติดต่อกับผู้สอนเพื่อซักถามข้อสงสัยที่อาจมีหรือใช้เมลเพื่อรายงานความก้าวหน้าในการเรียนของตน - ใช้อีเมลในการสื่อสารไปยังผู้เรียนคนอื่นๆ ในการร่วมกันทำกิจกรรมการติดต่อด้วยอีเมลช่วยให้การรับส่งข้อมูลข่าวสารมีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น 			/	
	2. การใช้โปรแกรมสนทนาแบบประสานเวลา (Real Time Chat) <ul style="list-style-type: none"> - ด้วยความสามารถของอินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้ที่อยู่บนระบบเครือข่ายพร้อมกันสามารถ 			/	

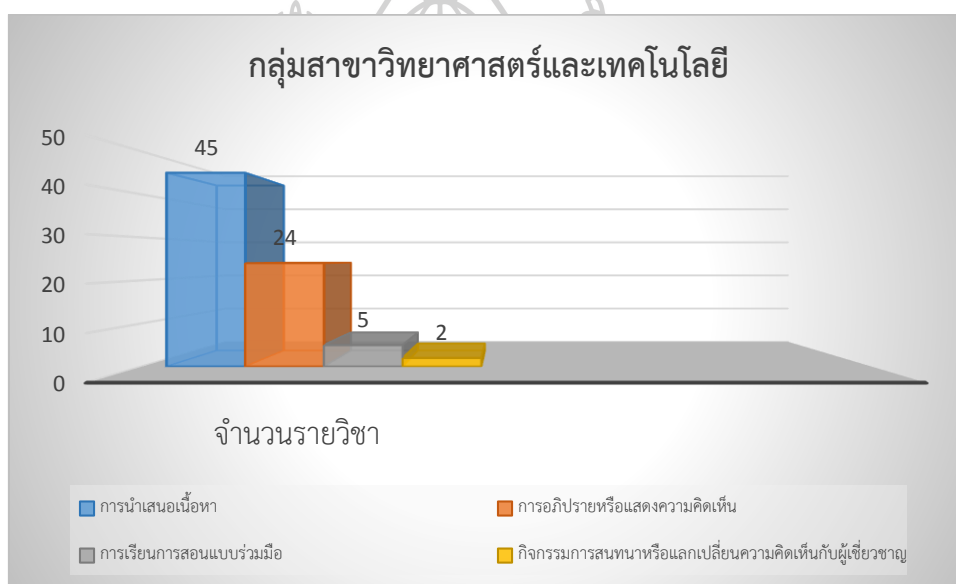
ตารางที่ 5 ตารางแสดง ผลการวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา (ต่อ)

		3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา			
		87	88	89	90
		แนวทางในการจัดกิจกรรม			
		ติดต่อกันได้แบบทันทีทันใด ถึงแม้ว่าผู้สอนและผู้เรียนจะอยู่คนละสถานที่ก็สามารถพูดคุยหรือสื่อสารกันได้เนื่องจากการสนทนาผู้เรียนและผู้สอนสื่อสารกันด้วยการพิมพ์ข้อความ เสียง และวิดีโอ ผู้สอนยังสามารถสถิติประกอบการเรียนให้ผู้เรียนได้ดูอีกด้วย			
		เครื่องมือ			
		1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)			
		2. กระดานสนทนา (Webboard)			
		3. อีเมล (e-mail)			
		ขั้นตอนการจัดกิจกรรม			
วิธีสอน					
6. กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ		กิจกรรมการเรียนการสอนลักษณะนี้เป็นที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สอบถามหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่กว้างขวางมากขึ้นผู้สอนอาจจัดช่วงเวลาพิเศษแก่เชิญผู้เชี่ยวชาญให้เข้าสู่ระบบพร้อมกันเพื่อให้ผู้เรียนได้ซักถามข้อสงสัยหรือให้ผู้เชี่ยวชาญบรรยายพิเศษแก่ผู้เรียนก็ได้			

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา สรุปได้ว่า

1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบวิธีสอน คือ การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING) และ กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งหมด 4 วิธีการสอน เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่

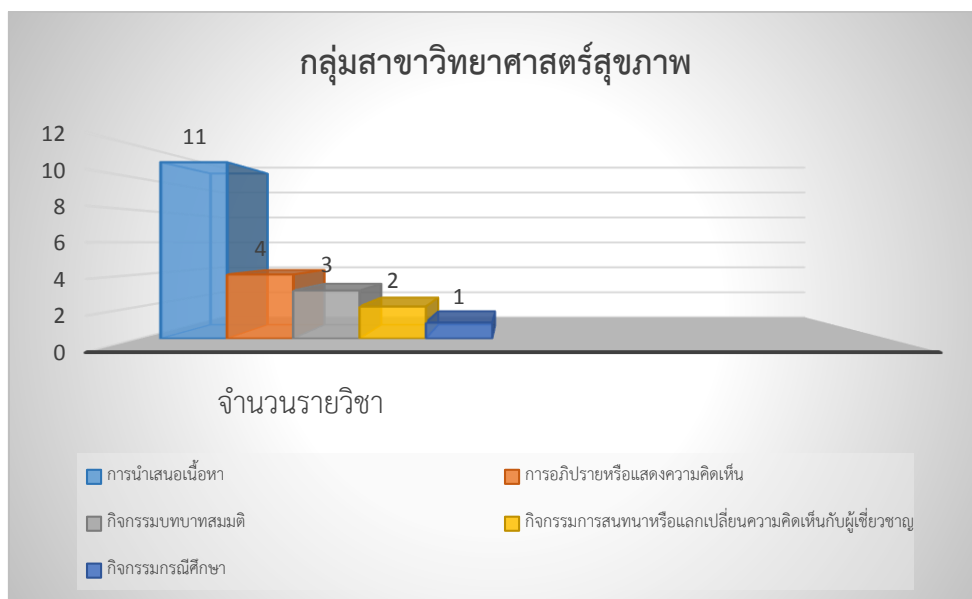
1. การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) ร้อยละ 100
2. การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) ร้อยละ 53.33
3. การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING) ร้อยละ 11.11
4. กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 4.44



ภาพที่ 5 แสดงวิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบวิธีสอน คือ การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY) กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY) การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) และ กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งหมด 5 วิธีการสอน เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่

1. การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) ร้อยละ 100
2. การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) ร้อยละ 36.37
3. กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY) ร้อยละ 27.27
4. กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 18.18
5. กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY) ร้อยละ 9.1

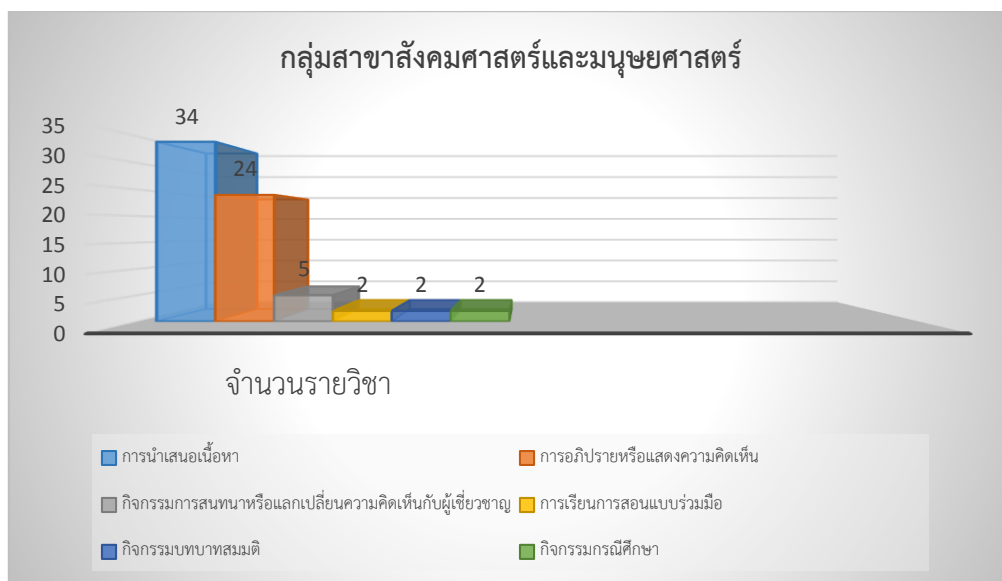


ภาพที่ 6 ภาพแสดง วิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ วิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบวิธีสอน คือ การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY) กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY) การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING) และ กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ

รวมทั้งหมด 6 วิธีการสอน เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่

1. การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) ร้อยละ 100
2. การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) ร้อยละ 70.59
3. กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 14.71
4. การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING) ร้อยละ 5.88
5. กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY) ร้อยละ 5.88
6. กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY) ร้อยละ 5.88



ภาพที่ 7 ภาพแสดง วิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบในสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ใน 3 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ ข้อมูลเบื้องต้นของรายวิชา ประกอบด้วยชื่อวิชา คำอธิบายรายวิชา ระยะเวลาในการเรียน ข้อมูลผู้สอน มีโครงสร้างรายวิชาเป็นการกำหนดขอบข่ายของรายวิชา ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้จำนวนเท่าใด เรื่องใดบ้าง เวลาที่ใช้จัดการเรียนการสอน 6-8 สัปดาห์ และการประเมินผล มีแผนการเรียนรู้ เป็นรายละเอียดของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละตอนอย่างละเอียด ประกอบด้วย เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ ระยะเวลาในการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เนื้อหารายวิชาที่ใช้ในการเรียนการสอน มีจำนวน 10-12 ชั่วโมง ในรูปแบบสื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย วิดีทัศน์ เอกสารประกอบการเรียน แหล่งการเรียนรู้ มีการจัดการและการติดตามการเรียนรู้ เป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ระบบบริหารจัดการ MOOC ในการติดตามรายละเอียดของการเรียนรู้ของผู้เรียน และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย แบบฝึกหัด/คำถามท้ายตอน และแบบวัดผลการเรียนรู้ในรูปแบบของปรนัยหรืออัตนัย และพบขั้นตอนการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ได้แก่ มีการกำหนดระยะเวลาในการเรียน โดยในแต่ละรายวิชามีชั่วโมงการเรียนรู้ 10-12 ชั่วโมง และใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้ไม่เกิน 6-8 สัปดาห์ต่อรายวิชา และออกแบบการนำเสนอเนื้อหาให้มีความหลากหลาย ประกอบด้วย วิดีทัศน์ มีความยาวไม่เกิน 15 นาทีต่อคลิป ซึ่งวีดิทัศน์มีวิธีการนำเสนอโดยใช้เทคนิคการสอนต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาและผู้เรียน เอกสารประกอบการเรียน เป็นเอกสารการสรุปเนื้อหาของบทเรียน มีแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม โดยระบุ URL Link ของเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนรู้ในหัวข้อนั้นๆ มีแบบฝึกหัด/คำถามท้ายหน่วย เป็นข้อคำถามเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละ

ตอน และมีแบบทดสอบ เป็นแบบประเมินผลการเรียนรู้หลังเรียนของผู้เรียนในแต่ละรายวิชา ซึ่งวิธีสอนและปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย การกำหนดวิธีสอน ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิควิธีสอนต่างๆ ที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น ได้แก่ การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY) กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY) การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING) กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งการกำหนดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน โดยส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ สนทนาระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน โดยให้ผู้เรียนได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับเนื้อหากับผู้สอน ผ่านการใช้กระดานสนทนา และห้องสนทนา

ตอนที่ 2 ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนออนไลน์ใน Thai MOOC

การบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning behaviors) ใช้ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บภายใต้ระบบบริหารจัดการเรียนการสอนของ Thai MOOC โดยนำเสนอข้อมูลรายละเอียด ดังนี้

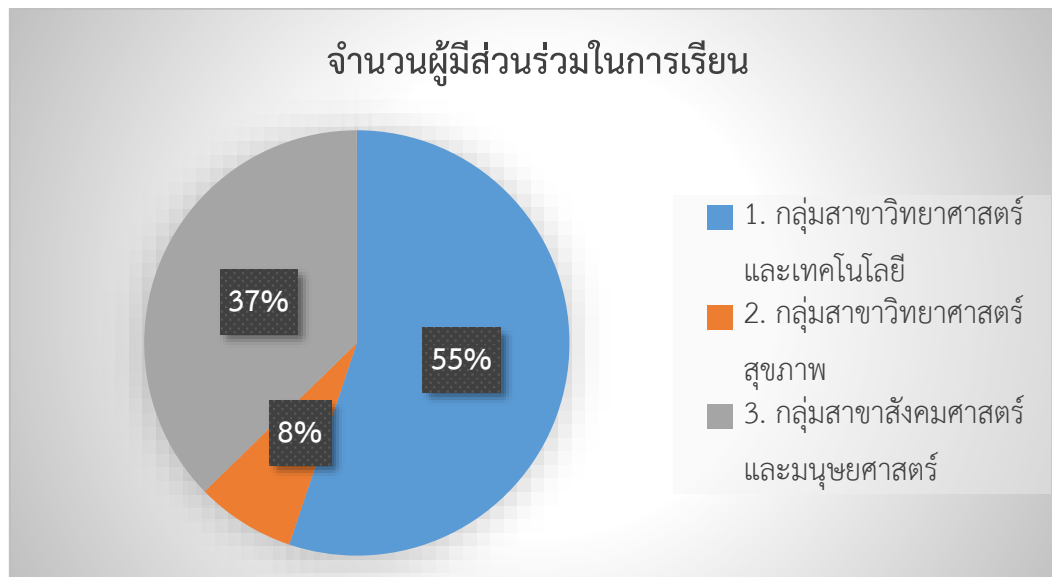
1. จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย
2. การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียน
3. การประเมินผลตามเกณฑ์

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning behaviors)

รายวิชาใน Thai MOOC เป็นกลุ่มสาขาวิชา ดังนี้

1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

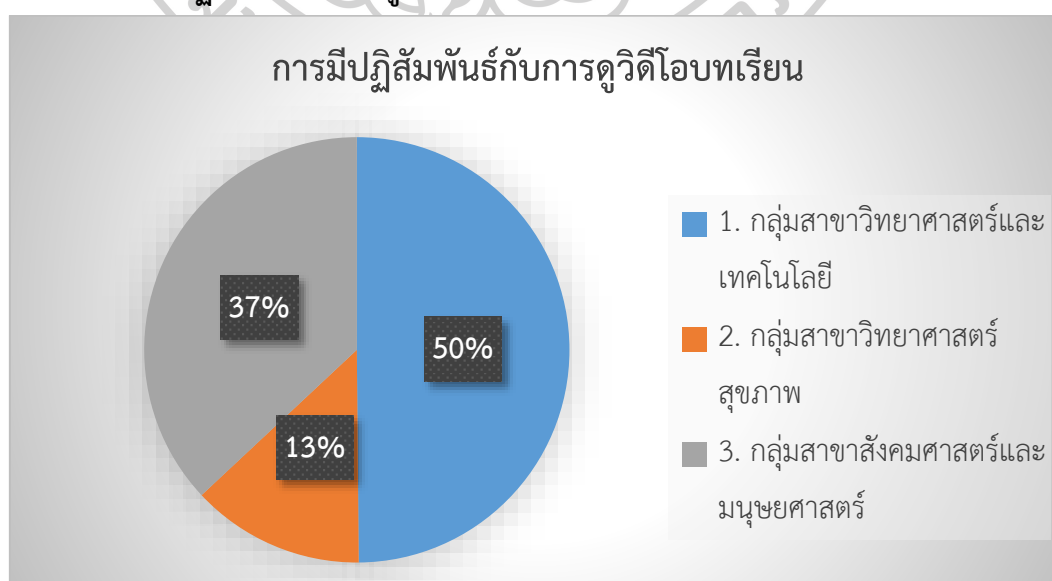
1. จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย



ภาพที่ 8 ภาพแสดงผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning behaviors)

จากภาพที่ 8 ภาพแสดงผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning behaviors) จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้ายของผู้เรียนในกลุ่มรายวิชาใน Thai MOOC ดังนี้ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 760 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 และกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 514 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0

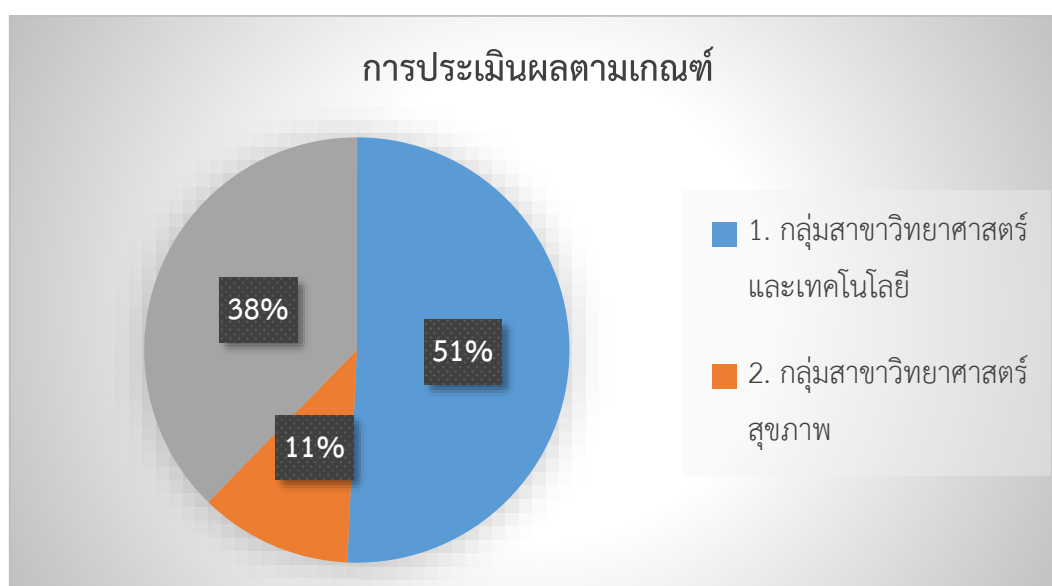
2. การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียน



ภาพที่ 9 ภาพแสดง ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning behaviors)

จาก ภาพที่ 9 ภาพแสดง ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning behaviors) การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียนของผู้เรียนในกลุ่มรายวิชาใน Thai MOOC ดังนี้ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 2,612 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 690 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 และกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 1,937 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0

3. การประเมินผลตามเกณฑ์



ภาพที่ 10 ภาพแสดง ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning behaviors) จากแผนภาพที่ 10 ภาพแสดง ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning behaviors) การประเมินผลตามเกณฑ์ของผู้เรียนในกลุ่มรายวิชาใน Thai MOOC ดังนี้ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 3,659 คน คิดเป็นร้อยละ 51.0 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 838 คน คิดเป็นร้อยละ 11.0 และกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 2,719 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0

ตารางที่ 6 ตารางแสดง ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนออนไลน์ใน Thai MOOC

1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวนผู้เรียนทั้งหมด 21,105 คน		
พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning behaviors) ใน Thai MOOC	จำนวนทั้งหมด (คน)	ร้อยละ
1. จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนเมื่อถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย	760	55.0
2. การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียน	2,612	50.0
3. การประเมินผลตามเกณฑ์	3,659	51.0
2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวนผู้เรียนทั้งหมด 3,398 คน		
1. จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนเมื่อถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย	104	8.0
2. การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียน	690	13.0
3. การประเมินผลตามเกณฑ์	838	11.0
3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวนผู้เรียนทั้งหมด 15,308 คน		
1. จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนเมื่อถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย	514	37.0
2. การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียน	1,937	37.0
3. การประเมินผลตามเกณฑ์	2,719	38.0

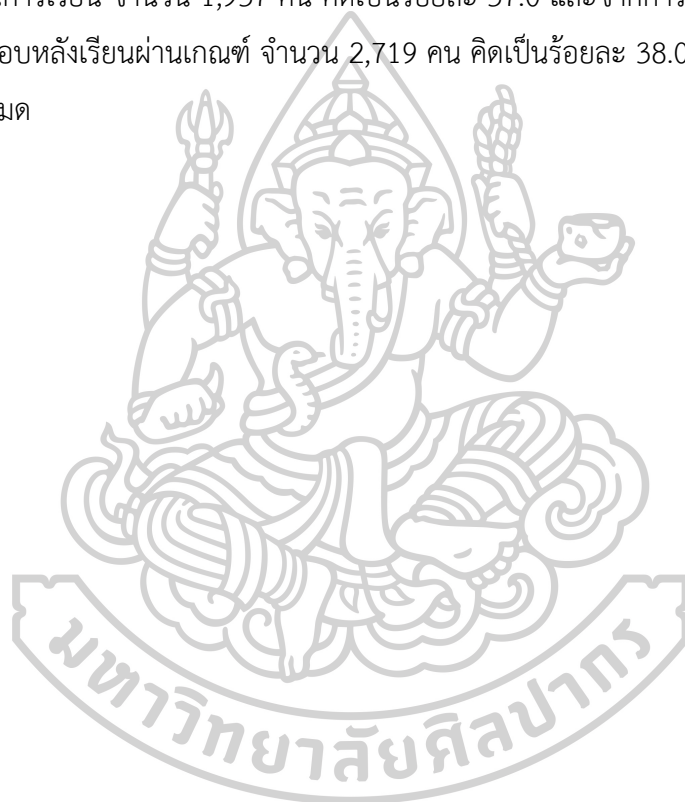
จากตารางที่ 6 ตารางแสดง ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนออนไลน์ใน Thai MOOC พบว่า

1. **กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** มีจำนวนผู้เรียนทั้งหมด 21,105 คน ซึ่งจำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนเมื่อถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้ายมีผู้มีส่วนร่วมในการเรียน จำนวน 760 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0 โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียนทุกตอนของผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียนทั้งหมด จำนวน 2,612 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 และจากการประเมินผลตามเกณฑ์มีผู้ทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านเกณฑ์ จำนวน 3,659 คน คิดเป็นร้อยละ 51.0 ของผู้ทำแบบทดสอบหลังเรียนทั้งหมด

2. **กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ** มีจำนวนผู้เรียนทั้งหมด 3,398 คน ซึ่งจำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนเมื่อถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้ายมีผู้มีส่วนร่วมในการเรียน

จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียนทุกตอนของผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียน จำนวน 690 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 และจากการประเมินผลตามเกณฑ์มีผู้ทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านเกณฑ์ จำนวน 838 คน คิดเป็นร้อยละ 11.0 ของผู้ที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนทั้งหมด

3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีจำนวนผู้เรียนทั้งหมด 15,308 คน ซึ่งจำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้ายมีผู้มีส่วนร่วมในการเรียน จำนวน 514 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0 โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียนทุกตอนของผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียน จำนวน 1,937 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0 และจากการประเมินผลตามเกณฑ์มีผู้ทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านเกณฑ์ จำนวน 2,719 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 ของผู้ที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนทั้งหมด



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนและพฤติกรรมการเรียนใน Thai MOOC เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นแหล่งข้อมูล กลุ่มรายวิชาในระบบ Thai MOOC ที่เปิดสอน จำนวน 90 รายวิชา ปีการศึกษา 2560-2561 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC 2) แบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้เรียนออนไลน์ใน Thai MOOC

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1.1 กลุ่มรายวิชาในระบบ Thai MOOC ที่เปิดสอนในโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย 3 กลุ่มรายวิชา คือ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ปีการศึกษา 2560-2561

1.2 ผู้ที่ลงทะเบียนเรียนในระบบ Thai MOOC ที่เข้าร่วมในโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย ปีการศึกษา 2560-2561

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

2.1 กลุ่มรายวิชาในระบบ Thai MOOC ที่เปิดสอนและมีผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนจำนวน 250 คน ในระบบ Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา ปีการศึกษา 2560-2561 ซึ่งแบ่งตามกลุ่มสาขาวิชา ดังนี้

1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา (รายชื่อดังภาคผนวก)
2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 11 รายวิชา (รายชื่อดังภาคผนวก)
3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา

(รายชื่อดังภาคผนวก)

2.2 ผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนในกลุ่มรายวิชาในระบบ Thai MOOC จำนวน 39,811 คน ปีการศึกษา 2560-2561 ดังนี้

1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 21,105 คน
2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 3,398 คน

3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 15,308 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC
2. พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ใน Thai MOOC

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ที่ได้จากการวิเคราะห์วิธีสอนออนไลน์ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC และเครื่องมือ ซึ่งสามารถจำแนกวิธีสอนได้ 6 วิธีสอน ดังนี้ 1. การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) 2. กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY) 3. กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY) 4. การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) 5. การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING) 6. กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ

2. แบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC โดยใช้ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บภายใต้ระบบบริหารจัดการเรียนการสอนของ Thai MOOC ทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชา โดยนำเสนอข้อมูลรายละเอียด ดังนี้ 1. จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนถึงเวลาสิ้นสุดการเรียน สัปดาห์สุดท้าย 2. การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียน 3. การประเมินผลตามเกณฑ์

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนและพฤติกรรมการเรียนใน Thai MOOC ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนและพฤติกรรมการเรียนใน Thai MOOC ผู้วิจัยขอเสนอขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเนื้อหา ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ ขั้นตอน และวิธีสอนใน Thai MOOC เพื่อสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC และเพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC

2. สร้างแบบสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC และแบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ เมื่อผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมแล้วให้นำไปเก็บข้อมูลต่อไป

3. ขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย เพื่อขอความร่วมมือในการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลในระบบ Thai MOOC ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการใช้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในครั้งนี้

4. นำผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกระบวนการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC และการบันทึกพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนใน Thai MOOC มาวิเคราะห์ผล

สรุปผลการวิจัย

การศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนและพฤติกรรมการเรียนใน Thai MOOC สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC

การศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC มีดังนี้

วิธีสอนที่พบในการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชา ประกอบด้วยวิธีสอน ดังต่อไปนี้

1.1 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบ รวมทั้งหมด 4 วิธีการสอน เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่

1. การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) ร้อยละ 100
2. การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) ร้อยละ 53.33
3. การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING) ร้อยละ 11.11
4. กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 4.44

1.2 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบ รวมทั้งหมด 5 วิธีการสอน เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่

1. การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) ร้อยละ 100
2. การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) ร้อยละ 36.37
3. กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY) ร้อยละ 27.27
4. กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 18.18
5. กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY) ร้อยละ 9.1

1.3 กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ วิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบ รวมทั้งหมด 6 วิธีการสอน เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่

1. การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) ร้อยละ 100
2. การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) ร้อยละ 70.59
3. กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 14.71
4. การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING) ร้อยละ 5.88
5. กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY) ร้อยละ 5.88
6. กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY) ร้อยละ 5.88

ตอนที่ 2 ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนออนไลน์ใน Thai MOOC

การศึกษาพฤติกรรมผู้เรียนออนไลน์ใน Thai MOOC มีดังนี้

ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Behaviors) ใช้ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บภายใต้ระบบบริหารจัดการเรียนการสอนของ Thai MOOC ทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชา ประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียด ดังนี้

1. จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนเมื่อถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย
2. การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียน
3. การประเมินผลตามเกณฑ์

ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Behaviors) จำนวนผู้เรียนในกลุ่มรายวิชาใน Thai MOOC ดังนี้ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีจำนวนผู้เรียนจำนวน 21,105 คน กลุ่มสาขาวิชาศาสตร์สุขภาพ มีจำนวนผู้เรียน จำนวน 3,398 คน กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีจำนวนผู้เรียน จำนวน 15,308 คน ซึ่งจำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนเมื่อถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้ายของผู้เรียนใน กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 760 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0 กลุ่มสาขาวิชาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 และกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 514 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0 โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียนของผู้เรียนในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 2,612 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 กลุ่มสาขาวิชาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 690 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 และกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 1,937 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0 เมื่อสิ้นสุดการเรียนจากการประเมินผลตามเกณฑ์ของผู้เรียนในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 3,659 คน คิดเป็นร้อยละ 51.0 กลุ่มสาขาวิชาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 838 คน คิดเป็นร้อยละ 11.0 และกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 2,719 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนและพฤติกรรมการเรียนใน Thai MOOC ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ผลการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC 2) ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนออนไลน์ใน Thai MOOC มีรายละเอียดตามประเด็นการอภิปราย ดังนี้

1. ผลการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC ทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชา ดังนี้ 1. กลุ่มสาขา

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ประกอบด้วยวิธีสอน 6 วิธีสอน ดังต่อไปนี้ 1. การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) 2. กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY) 3. กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY) 4. การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) 5. การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING) 6. กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยขออภิปรายผลการสังเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งวิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบ 4 วิธีสอน คือ การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING) และ กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งวิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบ 5 วิธีสอน คือ การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY) กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY) การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) และ กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ ในกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ วิธีสอนใน Thai MOOC ที่พบ 6 วิธีสอน คือ การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION) กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY) กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY) การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE) การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING) และ กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้วิจัยพบว่าวิธีสอนทุกวิธีสามารถใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ได้ ขึ้นอยู่กับลักษณะเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชานั้นๆ ทั้งนี้เนื่องมาจากทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชาได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนด้วยการนำเสนอเนื้อหาที่อยู่ในรูปแบบวิดีโอ นอกจากนี้ยังมีการใช้วิธีการสอนแบบอภิปรายในรายวิชาใน Thai MOOC ร่วมด้วย เนื่องมาจากโครงการการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมวลชนแห่งชาติ (Thai Massive Open Online Course : Thai MOOC) รายวิชาใน Thai MOOC จะต้องมีการนำเสนอเนื้อหาด้วยสื่อวีดิทัศน์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของชั่วโมงเรียน นอกจากนี้ยังมีการสอนแบบอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาเป็นการแสดงออกซึ่งความเข้าใจในเนื้อหา และยังเป็นการพัฒนาผู้เรียนทางด้านความรู้ และการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา แคมมณี (2551: 8-77) กล่าวว่า การสอนแบบอภิปรายเป็นการสอนโดยที่นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาได้อย่างใดอย่างหนึ่ง การอภิปรายกระทำระหว่างครูกับนักเรียน หรือระหว่างนักเรียนด้วยกัน โดยมีครูเป็นผู้ประสานงาน วิธีการสอนแบบอภิปรายจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนคิดเป็นพูดเป็น และสร้างความเป็นประชาธิปไตย ซึ่งสอดคล้องกับ น้ามนต์ เรืองฤทธิ์ (2559) ได้กล่าวถึงการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชน สามารถใช้วิธีการนำเสนอเนื้อหาที่อยู่ในรูปแบบวิดีโอที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับผลการ

สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่ว่า วิธีสอนทุกวิธีสามารถใช้ได้ในการเรียนการสอน MOOC ขึ้นอยู่กับลักษณะเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนในเนื้อหานั้นๆ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่ายังใช้วิธีการเรียนการสอนแบบร่วมมืออีกด้วย โดยผู้สอนจะพิจารณาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปรายร่วมกัน สืบค้นหรือค้นคว้าเพิ่มเติม รวมทั้งการทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม ซึ่งสอดคล้องกับ อารมณ์ ใจเที่ยง, (2550) ได้กล่าวว่าในการเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING) การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ คือการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันทำงานกลุ่มตามบทบาทที่ตนเองต้องรับผิดชอบภายใต้เป้าหมายเดียวกัน โดยเลือกผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันภายในกลุ่ม ดำเนินการสู่เป้าหมายได้ และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเน้นว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากใช้กระบวนการกลุ่มให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานร่วมกันเพื่อผลประโยชน์และเกิดความสำเร็จร่วมกันของกลุ่ม ซึ่งการเรียนแบบร่วมมือมีใช้เป็นเพียงจัดให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม เช่น ทำรายงาน ทำกิจกรรมประดิษฐ์หรือสร้างชิ้นงาน อภิปราย ตลอดจนปฏิบัติการทดลองแล้ว ผู้สอนทำหน้าที่สรุปความรู้ด้วยตนเองเท่านั้น แต่ผู้สอนจะต้องพยายามใช้กลยุทธ์วิธีให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการประมวลสิ่งที่มาจากการทำกิจกรรมต่างๆ จัดระบบความรู้สรุปเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเองเป็นหลักการสำคัญ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2544 :15) นอกจากนี้ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ยังมีการสอนแบบวิธีการจัดกิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY) อีกด้วยเนื่องจาก ผู้สอนควรกำหนดบทบาทที่ต้องทำให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมบทบาทสมมติล่วงหน้าและควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเตรียมตัว เมื่อเข้าสู่กิจกรรมสนทนา ผู้เรียนแต่ละคนสวมบทบาทที่ตัวเองถูกกำหนดให้ ซึ่งสอดคล้องกับ บุญชม ศรีสะอาด (2541 : 161) กล่าวถึง การแสดงบทบาทสมมติว่า แตกต่างจากเกมจำลองสถานการณ์ตรงที่ไม่มีการเล่นและการแข่งขัน กล่าวคือ เป็นการสอนที่หยิบยกเอาเหตุการณ์ ประเด็นหรือปัญหาขึ้นมาให้ผู้เรียนศึกษา โดยวิธีการให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น เข้าใจถึงปัญหาในเหตุการณ์นั้นๆ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น เข้าใจถึงปัญหาในเหตุการณ์นั้นๆ ตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยนั้น เนื่องจากวิธีสอนกิจกรรมบทบาทสมมติ (Role Playing) เป็นกิจกรรมที่ใช้บทบาทที่สมมติขึ้นจากสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมาเป็นเครื่องมือในการสอน โดยให้ผู้เรียนสวมบทบาทนั้นและแสดงพฤติกรรมไปตามความรู้สึก อารมณ์และเจตคติของผู้แสดงที่มีต่อบทบาท เป็นกิจกรรมที่เอื้อให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะทางภาษา เพราะการสร้างสถานการณ์สมมติที่จำลองคล้ายคลึงกับสถานการณ์ที่เป็นจริงและให้ผู้เรียนสวมบทบาทต่าง ๆ ในสถานการณ์ที่กำหนดไว้ (ทัศนีย์ สงวนสัตย์, 2542) ทั้งนี้ยังมีวิธีการสอนแบบกรณีตัวอย่าง (CASE STUDY) คือ “เรื่องราวที่มีข้อความบรรยาย” หรือ “เรื่องราวที่ใช้สำหรับศึกษา” (Herried,1997) สาขาแรกเริ่มที่ใช้กรณีศึกษามาช่วยในการเรียนการสอนคือกลุ่มสาขาธุรกิจและสาขาการแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับ Sykes and Bird, (1992) ลักษณะของกรณีศึกษาจะมีเนื้อหาที่เป็นปัญหา

ทำทนายให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหาก่อนที่จะได้ลงมือปฏิบัติตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ วินัส แก้วประเสริฐ (2557) ได้กล่าวว่า ผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาที่จัดการเรียนการสอนด้วยอีเลิร์นนิ่งโดยการสอนแบบกรณีศึกษาโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบรีค (Rubric) คะแนนพฤติกรรมการเรียนอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.24 อยู่ในระดับดี และคะแนนพฤติกรรมคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 อยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนฝึกฝนการเผชิญและแก้ปัญหาโดยไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาจริง และเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น และในกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ยังมีวิธีการสอนแบบกรณีตัวอย่าง (CASE STUDY) ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้สอน นำเสนอรายละเอียดของกรณีและประเด็นที่ต้องการให้ได้ล่วงหน้า เมื่อถึงเวลาสนทนา ผู้เรียนจะได้มีความเคารพในการแสดงความคิดเห็นหรือร่วมให้คำปรึกษา ผู้เรียนสามารถใช้เวลาโต้ตอบกันทางอีเมลเพื่อปรึกษากันเป็นการส่วนตัว ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา แชมมณี (2543) ได้กล่าวว่า กระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์โดยการให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริง และตอบประเด็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้น แล้วนำคำตอบและเหตุผลที่มาของคำตอบนั้นมาใช้เป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นเพราะการเลือกวิธีการสอนนั้น ควรเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับความสามารถ ความรู้ในเนื้อหาวิชาและความน่าสนใจของผู้สอน วิธีการสอนที่เหมาะสมควรจะเป็นวิธีการสอนที่ผู้สอนมีความพอใจ และสนุกสนานในการสอนจะทำให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจและศรัทธาในตัวผู้สอนยิ่งขึ้น (สุวัฒน์ มุทเมธา , 2523 : 219-221, อ้างถึงใน อารณ ใจเที่ยง, 2550: 170) เนื่องมาจากทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชา ดังนี้ 1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีองค์ประกอบด้านการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนในรายวิชา MOOC ซึ่งสอดคล้องกับ กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย (2560) ที่กล่าวถึง ช่องทางสำหรับการติดต่อสื่อสารของกลุ่มควรมีช่องทางสำหรับใช้ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อการอภิปราย และยังสอดคล้องกับ จุฑารัตน์ นกแก้ว (2560: 2) ที่กล่าวถึงกระดานสนทนา เป็นส่วนหนึ่งของการตั้งคำถามจากผู้เรียน ซึ่งจะมีการให้คะแนนเพื่อโหวตคำถามที่สำคัญเป็นลำดับแรกๆด้วย เนื่องมาจากผู้สอนและผู้เรียนจะเข้ามาให้คำตอบเป็นการทำให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเรียนในระบบ Thai MOOC อีกด้วย

2. ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนออนไลน์ใน Thai MOOC

การบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Behaviors) ใช้ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บภายใต้ระบบบริหารจัดการเรียนการสอนของ Thai MOOC โดยนำเสนอข้อมูลรายละเอียด จำนวน 3 กลุ่มสาขาวิชา ดังต่อไปนี้

1. จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย
2. การมีปฏิสัมพันธ์กับการดูวิดีโอบทเรียน
3. การประเมินผลตามเกณฑ์

จากผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Behaviors) ทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชา วิเคราะห์จากจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในแต่ละรายวิชานั้น มีความสอดคล้องกับนโยบายการจัดการเรียนการสอนของ Thai MOOC ที่ว่าเป็นระบบการศึกษาออนไลน์แบบเปิด โดยเปิดให้นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปที่สนใจเข้าเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตโดยไม่มีเงื่อนไขใดมาเป็นข้อจำกัดในการเรียนรู้ การเรียนดังกล่าวไม่มีค่าลงทะเบียนเรียน ไม่ต้องมีการสอบเข้า และไม่มี การจำกัดจำนวนของผู้เรียนด้วย โดยการจัดการสอนในแต่ละรายวิชานั้นจะต้องมีการจัดการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 1 รอบ โดยมีผู้เรียนเรียนจนจบเนื้อหารายวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้เรียนทั้งหมด ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอน MOOC นั้นต้องมีการถามตอบปัญหาในการเรียนรู้ผ่านเว็บบอร์ด มีการตอบกลับภายใน 24 ชั่วโมงจากผู้สอนหรือผู้ช่วยสอน และต้องมีการจัดทำรายงานการจัดการเรียนการสอน ผลการประเมินผู้เรียน และผลการประเมินด้านอื่น ๆ ด้วย (โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2560: 1) โดยในประเด็นของผู้เรียนเรียนจนจบเนื้อหาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้เรียนทั้งหมดนั้น จากการเรียนทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชา พบว่า กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีผู้จบการศึกษาโดยเฉลี่ยร้อยละ 51.0 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีผู้จบการศึกษาโดยเฉลี่ยร้อยละ 11.0 และกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีผู้จบการศึกษาโดยเฉลี่ยร้อยละ 38.0 ซึ่งมากกว่าร้อยละ 10 ทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยกำหนดไว้ โดยเหตุผลที่ผู้เรียนเรียนจนจบเนื้อหาวิชาและสามารถผ่านเกณฑ์การประเมินผลแต่ละกลุ่มสาขาซึ่งมากกว่าร้อยละ 10 นั้นอาจเนื่องมาจากผู้เรียนเกิดความสนใจเรียนรู้ด้วยตัวเอง ต้องการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และเปิดโอกาสให้ตัวเองได้เรียนรู้ในสิ่งใหม่ๆนอกห้องเรียน เนื่องจากเป็นการเรียนนอกระบบ ไม่ได้เกิดจากการบังคับ ดังนั้นผู้เรียนจึงมีแรงจูงใจในการเรียนให้สำเร็จตามเกณฑ์ได้ ซึ่ง กิ่งกาญจน์ ปานทอง (2545) ได้อธิบายความหมายของพฤติกรรมการเรียนว่า เป็นการปฏิบัติตัวของผู้เรียนที่แสดงออกเกี่ยวกับการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนอย่างเหมาะสมตามที่ผู้สอนตั้งไว้ ได้แก่ การแบ่งเวลาในการเรียน การฟัง การอ่าน การจดโน้ตเพื่อช่วยจำ การส่งการบ้าน การทบทวนบทเรียน และการเตรียมตัวสอบ ซึ่งสอดคล้องกับ (Cronbach, 1963; อ้างถึงใน สโรชา หะรังศรี, 2553; อดิกันต์ ภูดีทิพย์, 2552) ได้มีการกล่าวถึง การเรียนรู้คือกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนอันเป็นผลที่ได้มาจากการประสบการณ์ และได้รับอิทธิพลจากสิ่งเร้าต่าง ๆ รอบตัวที่ผู้เรียนได้รับ ทั้งนี้จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้จากความรู้เดิมมาเป็นความรู้ใหม่ ทำให้ผู้เรียนสามารถแสดงออกมาให้อยู่ในรูปแบบของพฤติกรรมการเรียนได้ และเมื่อการเรียนรู้เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ จะปรับเปลี่ยนเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ในแต่

ละบุคคลขึ้น ซึ่ง ประเด็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้ผู้เรียนเรียนจบตามเกณฑ์ได้ เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนวิเคราะห์วิธีสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและรายวิชาของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ สุวัฒน์ มุทเมธา (2523 : 219-221, อ้างถึงใน อารมณ์ ใจเที่ยง, 2550: 170) ได้เสนอเกณฑ์การพิจารณาเลือกใช้วิธีสอนไว้ว่า 1. วิธีการสอนควรเหมาะสมกับความสามารถ ความรู้ในเนื้อหาวิชาและความน่าสนใจของผู้สอน 2. วิธีการสอนควรเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน 3. วิธีการสอนจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสอน 4. วิธีการสอนจะต้องสอดคล้องกับเวลาและสถานที่ 5. วิธีการสอนจะต้องเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา 6. วิธีการสอนจะต้องเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน 7. วิธีการสอนจะต้องเหมาะสมกับความสนใจ ความต้องการ และประสบการณ์ของผู้เรียน 8. วิธีการสอนจะต้องเหมาะสมกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนต่อผู้เรียนและผู้เรียนต่อผู้เรียน คือ วิธีการสอนบางอย่างจะได้ผลดีต่อเมื่อนักเรียนมีความคุ้นเคยกันอยู่ก่อน เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การอภิปราย เป็นต้น และ 9. วิธีการสอนจะต้องเหมาะสมกับอุปกรณ์และสภาพแวดล้อม

ผลการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Behaviors) ทั้ง 3 กลุ่มสาขา ผู้วิจัยขออภิปราย รายละเอียด ดังนี้

ประเด็นผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย

1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีผู้ลงทะเบียนเรียน จำนวน 21,105 คน ทั้งนี้ในประเด็นนี้มีผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย 760 คน มีผู้เรียนออกจากระบบ และหายไประหว่างทำกิจกรรมการเรียนการสอน หรือไม่เรียนต่อจนเสร็จสิ้นถึง 20,345 คน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเข้าเรียนในชั้นเรียนปกติไม่มีผลใดๆต่อคะแนน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการเข้าเรียนในระบบเพียงเท่านั้น จึงทำให้ผู้เรียนไม่ใส่ใจ และไม่สนใจเรียนจนจบสิ้น เนื่องจากในกลุ่มสาขาวิชานี้มีกิจกรรมระหว่างเรียนให้ผู้เรียนทำเป็นจำนวนมาก ซึ่งการทำกิจกรรมหรือแบบทดสอบระหว่างเรียนจะทำให้ได้คะแนน 2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีผู้ลงทะเบียนเรียน จำนวน 3,398 คน ซึ่งในประเด็นนี้มีผู้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนถึงเวลาสิ้นสุดการเรียนสัปดาห์สุดท้าย 104 คน ผู้เรียนหายไประหว่างทำกิจกรรมการเรียนการสอน หรือไม่เรียนต่อจนเสร็จสิ้นถึง 3,294 คน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มสาขาวิชานี้มีกิจกรรมระหว่างเรียนให้ผู้เรียนทำจำนวนมาก ซึ่งมีผลต่อคะแนนของผู้เรียน ในการเข้าเรียนในชั้นเรียนปกติผู้เรียนจึงไม่สนใจเรียนจนจบสิ้น 3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีผู้ลงทะเบียนเรียน จำนวน 15,308 คน ยังเป็นประเด็นเดียวกันกับทั้งสองกลุ่มสาขาวิชา ที่มีผู้เรียนไม่สามารถอยู่จนครบจนถึงสัปดาห์สุดท้ายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ ถึงแม้ว่าจะจัดระบบให้ผู้สอนและผู้ช่วยสอนติดตามและกระตุ้นการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอแล้วก็ตาม ยังคงมีผู้เรียนหายไปเช่นเดิม ซึ่งสอดคล้องกับ (Cronbach, 1963; อ้างถึงใน สโรชา หะรังศรี, 2553; อดิกันต์ ภูติพิทย์, 2552) ได้มี

การกล่าวถึง การเรียนรู้คือกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้อันเป็นผลที่ได้มาจากการประสบการณ์ และได้รับอิทธิพลจากสิ่งเร้าต่าง ๆ รอบตัวที่ผู้เรียนได้รับ ทั้งนี้จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้จากความรู้เดิมมาเป็นความรู้ใหม่ ทำให้ผู้เรียนสามารถแสดงออกมาให้อยู่ในรูปแบบของพฤติกรรม การเรียนรู้ได้ และเมื่อการเรียนรู้เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ จะปรับเปลี่ยนเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ในแต่ละบุคคลขึ้น ประเด็นทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชา ผู้เรียนเกิดความสนใจเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนและดำเนินกิจกรรมระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครบถ้วน และต้องการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ดังนั้นผู้เรียนจึงมีแรงจูงใจในการเรียนให้สำเร็จตามเกณฑ์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับ คาลอส อนาริโอ และคณะ (2017) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง แรงจูงใจและกลยุทธ์ในการเรียนของผู้เรียน MOOC โดยในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6,335 คน จาก 160 ประเทศ โดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีแรงจูงใจระดับสูงและมีความมั่นใจที่จะประสบผลสำเร็จในการเรียน กลยุทธ์ในการเรียนที่สำคัญ คือ การจัดการเวลา

ประเด็นนี้มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูวิดีโอบทเรียนทุกตอน

1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประเด็นนี้มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูวิดีโอบทเรียนทุกตอนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 50.0 ของผู้มีส่วนร่วมในการเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะอัตราการติดตามเนื้อหาในรูปแบบวิดีโอมีความสม่ำเสมอและมีอัตราการดูวิดีโอค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นในวิธีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบวิดีโอ เนื่องมาจากผู้สอนมีวิธีการพูด การนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลาย ทันสมัยน่าติดตาม และมีการยกตัวอย่างที่ทำให้เข้าใจได้อย่างชัดเจน 2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประเด็นนี้มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูวิดีโอบทเรียนทุกตอนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 13.0 ของผู้มีส่วนร่วมในการเรียน จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนให้ความสนใจในการติดตามดูวิดีโอในกลุ่มสาขาวิชานี้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เป็นเพราะ ค่าเฉลี่ยในการมีปฏิสัมพันธ์สูงสุดในทุกกลุ่มสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอน แสดงให้เห็นว่าการนำเสนอวิดีโอของผู้สอนมีความน่าสนใจและติดตามดูวิดีโอสม่ำเสมอ เนื่องมาจาก ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นตอบทเรียนว่าน่าสนใจ ผู้สอนอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจน น่าติดตาม มีการอธิบายยกตัวอย่างจนผู้เรียนเกิดความเข้าใจ 3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ประเด็นนี้มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูวิดีโอบทเรียนทุกตอนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 37.0 ของผู้มีส่วนร่วมในการเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะอัตราการติดตามเนื้อหาในรูปแบบวิดีอนั้นมีความน่าสนใจ ดังนั้นในการออกแบบวิดีโอการสอน ควรจะมีการนำเสนอที่หลากหลาย ทั้งการบรรยายของผู้สอน วิดีโอตัวอย่างนวัตกรรมต่างๆ ทำให้การนำเสนอมีความน่าสนใจอันจะส่งผลให้ผู้เรียนอยากจะติดตามบทเรียนอย่างต่อเนื่องและไม่เกิดความเบื่อหน่าย เนื่องจากผู้เรียนวัยนี้เป็นผู้ที่สนใจเทคโนโลยี ชอบการเรียนรู้ร่วมกัน ชอบการติดต่อสื่อสาร ซึ่งสอดคล้องกับ ลักขณา ศรีวัฒน์ (2557: 154-159) ที่กล่าวถึงสื่อการเรียนรู้ว่า การมีสื่อประกอบการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และสื่อเหล่านั้นต้องมีความเหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียนด้วย การนำเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาใช้ใน

การจัดการเรียนรู้อาจช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้มากขึ้น สื่อการเรียนรู้ที่มีควรจัดทำให้มีความพร้อมต่อการใช้งาน เป็นสื่อที่น่าสนใจและเปลี่ยนไปตามลักษณะของเนื้อหาที่สอน

ประเด็นมีผู้ทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านเกณฑ์

1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในประเด็นสุดท้ายมีผู้ทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 51.0 ของผู้ทำแบบทดสอบหลังเรียนทั้งหมด แสดงให้เห็นถึงการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีและการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบวิดีโอที่ชัดเจน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี 2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีผู้ทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 11.0 ของผู้ทำแบบทดสอบหลังเรียนทั้งหมด อันเป็นผลมาจากการอธิบายเนื้อหาได้อย่างชัดเจนในรูปแบบของวิดีโอ แสดงให้เห็นถึงคุณภาพของการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนและการนำเสนอเนื้อหาของผู้สอน ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจจนสามารถสอบผ่านได้เป็นจำนวนมาก 3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีผู้ทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 38.0 ของผู้ทำแบบทดสอบหลังเรียนทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาที่ผู้สอนนำเสนอได้เป็นอย่างดี เนื่องจาก การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าสนใจ เข้าใจได้ง่าย มีการยกตัวอย่างได้ชัดเจน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2560: 1) แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ผู้สอนนำเสนอ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิธีการสอน รายละเอียดของเนื้อหาที่ผู้สอนนำเสนอเน้นมีการเรียงลำดับขั้นตอนและการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าสนใจ เข้าใจง่ายทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี อีกทั้งระบบการเรียนออนไลน์มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ติดต่อสื่อสารกับผู้สอนและผู้ช่วยสอน ผู้เรียนได้ซักถามไขข้อข้องใจในเนื้อหาที่สงสัยได้อีกด้วย ซึ่งทั้งนี้เป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยกำหนดไว้ ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินผลมากกว่าร้อยละ 10 ซึ่งสอดคล้องกับ Katy Jordan (2015) ได้ทำการวิเคราะห์ผลข้อมูลการลงทะเบียนเรียนออนไลน์และการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 221 หลักสูตรออนไลน์แบบเปิดกว้าง (MOOCs) ด้วยชุดข้อมูลที่ขยายก่อนหน้า (เจอร์แดน, 2014) ถูกขยายเพื่อรวบรวมการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการบรรลุผล อัตราการจบระหว่างหลักสูตร (หมายถึงเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนที่เรียนจบหลักสูตร) เปลี่ยนแปลงจาก 0.7% เป็น 52.1% โดยมีค่ามัธยฐาน 12.6%

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ในการศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ผู้สอนจะต้องทำการวิเคราะห์เนื้อหารายวิชาของตนเอง วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นอย่างดี เพื่อเลือกใช้วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2. ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ผู้สอนควรมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนด้วยกันเอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรเพิ่มจำนวนผู้เรียนแรกเข้าเรียนบทเรียนแรกให้มากกว่า 250 คน ตามเกณฑ์ของโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย

2. ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน Thai MOOC ทุกกลุ่มรายวิชาให้มีความหลากหลายและมีความน่าสนใจ จะทำให้มีผู้สนใจอยากเข้าเรียนเพิ่มมากขึ้น



รายการอ้างอิง

ภาษาอังกฤษ

- Bardo, J.W. & Hartman, J.J. (1982). **Urban Sociology : A Systematic Introduction**. New York : F.E. Peacock Publishers, Inc.
- Boud, D. (1982). **Developing student autonomy in learning**. New York : Nichols Publishing Company.
- Clark, G. (1996). **Glossary of CBT/WBT terms**. (Online). Available : <http://www.clark.net/pub/nractive/alt5.htm> [9 June 2002]
- Coryell, J. E. (2013). Collaborative, comparative inquiry and transformative cross-cultural adult learning and teaching: A western educator metanarrative and inspiring a global vision. *Adult Education Quarterly*, 63(4), 299-320.
- Cronbach, L. J. (1963). **Course improvement through evaluation**. *Teachers College Record*, 64, 672-683.
- Crow, M. M., (2012). **No More Excuses**. *EDUCAUSE Review Online*, July/Aug., (2012). <http://www.educause.edu/ero/article/no-more-excuses-michael-m-crow-analytics>
- Doherty, A. (1998). **The Internet : Destined to Become a Passive Surfing Technology**. *Educational Technology*. 38(5), September-October 1998 : 61-63.
- Eisner, E. (1976). **Educational connoisseurship and criticism : Their form and functions in education evaluation**. *Journal of Aesthetic Education*. 39 (2), 192-193.
- Good, T. I. And Brophy, J. E. (1991). **Looking in the Classroom**. 5 th ed. New York : Harper Collins Publisher.
- Grasha, A. and Reichmann, S. (1975). **Work Handout on Learning Styles**. OHIO: Faculty Resource Center, University of Cincinnati.
- Grasha – Reichmann. (2015). **student learning style scales**. (Online). Available URL: www.angelfire.com/ny3/toddsballpage/cognitive/GR.pdf
- Husen, T. & Postlethwaite, N.T. (1994). **The international encyclopedia of education**. 2 nd ed New York : Pergawon press Inc.
- Joyce, B. & Weil, M. (2000). **Models of Teaching**. (6th ed.) Boston: Allyn and Bacon.

- Kearsley, G. (2000). **Online education : Learning and teaching in cyberspace.** Belmont, CA : Warsworth.
- Keeves, P. J. (1988). **Educational Research, Methodology and Measurement: An International Handbook.** Oxford: Pergamon Press.
- Khan, B.H. (1997) . **Web-based instruction.** New Jersey: Educational Technology Publications.
- Krejcie, Robert V. and Morgan, Daryle W. (1976) . **Determining Sample Size for Research Activities.** Educational and Psychological Measurement. v. 30, 1976: 607-610.
- Laanpere, M. (1997). **Defining Web-Based Instruction.** [On-Line]. Available: <http://viru.tpu.ee/WBCD/defin.htm>
- Northwestern University. (2014). **MOOC Creation Guidelines.** [Online]. Retrieved December 8, 2014 from http://www.northwestern.edu/provost/initiatives/online-and-blendedlearning/MOOC_Creation_Guidelines.pdf
- Palloff, R. and Pratt, K. (1999). **Building learning communities in cyberspace.** San Francisco, CA : Jossey-Bass.
- Pollack, C. and Masters, R. (1997). "Using Internet Technologies to Enhance Training," **Performance Improvement.** 36(2) : 28-31.
- Procter, Paul. (1978). **Longman Dictionary of Contemporary English.** London: Longman.
- Raj, Madhu. (1996). **Encyclopedic of Psychology and Education.** Volume 3 (M-Z). New Delhi: ANMOL Publications PVT.
- Schoen, L., & Fusarelli, L. D. (2008). Innovation, NCLB, and the fear factor: The challenge of leading 21st-century schools in an era of accountability. *Educational Policy, 22*(1), 181-203..
- Siemens, G. and Downes, S. (2009) "Connectivism and Connective Knowledge". Retrieved 28/03/2015.
- Steiner, E. (1988). **Methodology of theory construction.** Sydney : Educology Research Associates.
- Stine, K. (2013). **MOOCs and Executive Education: A Research Report prepared for UNICON.** [Online]. Retrieved December 3, 2014 from <http://uniconexed.org/2013/research/UNICON-Stine-Research-06-2013-final.pdf>

- Stoner, J. A. F. & Wankel, c. (1986). **Management**. New Jersey : Englewood Cliffs. Prentice-hall.
- Tosh Yamamoto. (2014). **Future Design in Education**. Tshlab, Kansai Univ. All rights reserved. Kasetsart University ETC Seminar Nov. 21, 2014.
- Tosi, H.L. and Carroll, S.J. (1982). **Management**. New York: John Wiley and Sons.
- Universities UK (2013), ‘Massive Open Online Courses: Higher education’s digital moment?’ Retrieved from <http://www.universitiesuk.ac.uk/highereducation/Pages/MOOCsHigherEducationDigitalMoment.aspx>
- Willer, D. (1967). **Scientific sociology theory and method**. New Jersey: Prentice-Hall.
- Yuan, L and Powell, S. (2013). ‘MOOCs and Open Education: Implications for Higher Education’, White Paper. Retrieved from <http://publications.cetis.ac.uk/2013/667>.
- Yuan, L., Powell, S., and Olivier, B. (2014). Beyond MOOCs: Sustainable Online Learning In Institutions, White Paper, University of Bolton, UK. Retrieved from <http://publications.cetis.ac.uk/wpcontent/uploads/2014/01/Beyond-MOOCs-Sustainable-Online-Learning-in-Institutions.pdf>.

ภาษาไทย

- กึ่งกาญจน์ ปานทอง. (2545). “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาตามโครงการจัดการศึกษา สถาบันราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร” ปริญญาโททางการศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์, หน้า 163-164.
- เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม. (2554). รายงานการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2559) ความเป็นมาของโครงการ Thai MOOC.
- ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม. (2555). สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- ณัฐภัทร ดิณเวส และธรรปณีย์ ธรรมเมธา. (2559). “การศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ของอุดมศึกษาไทย.” Veridian E-Journal, Silpakorn University 9, 3 (กันยายน-ธันวาคม): 1463-1479.

- ณัฐพงษ์กาญจนฉายา (2555) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2545). Designing e-Learning : หลักการออกแบบและการสร้างเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- ถวิล ธาราโกชน และศรัณย์ ดำริสุข. (2543). พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน. กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิ์.
- ทิตนา แคมมณี. (2550). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2551). 14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทียน ทองแก้ว. 2550. สมรรถนะ(Competency): หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- น้ามนต์ เรืองฤทธิ์. (2558). รายงานการวิจัยเรื่อง สภาพและความต้องการแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน “ด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์”. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal.
- น้ามนต์ เรืองฤทธิ์. (2559). การวิจัยและพัฒนารูปแบบการออกแบบการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับสถาบันอุดมศึกษา รายวิชาด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). หลักการวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). วิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญถิ่น อินดาฤทธิ์. (2556). รายงานการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาผ่านการเรียนการสอนภายใต้แนวคิดของการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาการจัดการอาชีพเกษตร สายวิชาเกษตรกรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรณี ลีกิจวัฒน์. (2557). การวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พันศักดิ์ พลสารัมย์. (2549) รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาแนวโน้มเพื่อการวิจัยและพัฒนาการศึกษาสำหรับอนาคต. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

- พัชรพร รัตนวิโรภาส. (2553). รายงานการวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชา ENG321 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารมวลชน สาขาวิชาภาษาอังกฤษสื่อสารธุรกิจ. คณะศิลปศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ภาสกร ไหลสกุล. (2558). MOOC มุกใหม่ของ อีเลิร์นนิ่ง. ออนไลน์.
- ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542. เล่ม 116 ตอน 74 ก,2542.
- ราชันย์ บุญธิมา. (2542). การวิเคราะห์พหุระดับของการวิเคราะห์ถดถอย วารสารการวัดผลการศึกษา (มศว. ประสานมิตร) 21(62) (กันยายน-ธันวาคม39-49.).
- รัตนา บรรณาธรรม. (2546). “ผลของการสร้างผังความคิดและการเปิดเผยตัวในกระดานสนทนาที่มีผลต่อการคิดวิเคราะห์ในการเรียนบนเว็บของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลักขณา สริวัฒน์. (2544). จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิชุดา รัตนเพียร. (2545). “การเรียนการสอนบนเว็บชั้นนำ.” เอกสารประกอบการสอนวิชาการเรียนการสอนบนเว็บชั้นนำ. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย. (2559). TCU (online Update เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2559). เข้าถึงได้จาก : (<http://www.thaicyberu.go.th>)
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2547). วิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. นครปฐม : โครงการส่งเสริมการผลิตตำราและเอกสารการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศิริพงษ์ วิทยวิโรจน์. (2556). MOOC.org มหาวิทยาลัยมวลชน. ออนไลน์.
- สมัครสมร ภัคดีเทวา. (2553). รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2559). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- สิรวรรณ ศรีพหล และพันทิพา อุทัยสุข. (2540) การสอนแบบโครงการ. นนทบุรี: สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. (2545). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมาลี สังข์ศรี. (2549). การศึกษาทางไกล. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- หทัยภัทร พึ่งตำบล. (2558). “การศึกษาความสัมพันธ์ของความคิดเห็นที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ลักษณะ MOOCs เรื่อง การดูแลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการเจาะน้ำไขสันหลัง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยี

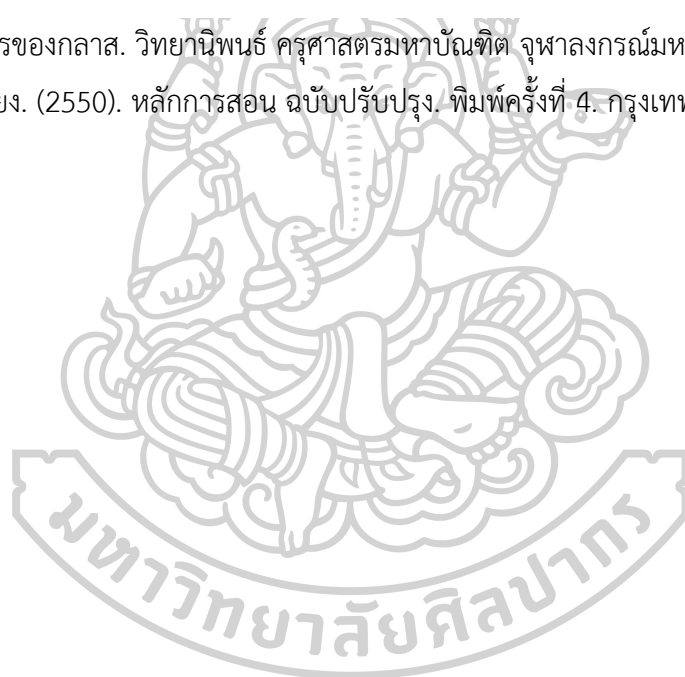
การเรียนรู้และสื่อสารมวลชน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี. (2558). Thai MOOC Massive Open Online Course การเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน. ออนไลน์

อดิกันต์ ภูดีทิพย์. (2552). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และคุณธรรม จริยธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน. สารนิพนธ์ ปริญญาโท สาขาวิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อิทธิฤทธิ์ พงษ์ปิยะรัตน์. (2542). อิทธิพลของปัจจัยด้านนักเรียน ครูและโรงเรียน ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ : การวิเคราะห์ห่อภิมาณด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น และวิธีการของกลาส. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อารมณ์ ใจเที่ยง. (2550). หลักการสอน ฉบับปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.





กลุ่มรายวิชาในระบบ Thai MOOC ที่เปิดสอนและมีผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียน จำนวน 250 คน ในระบบ Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา ปีการศึกษา 2560-2561 ซึ่งแบ่งตามกลุ่มสาขาวิชา ดังนี้

1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา
2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 11 รายวิชา
3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา

รายวิชาใน Thai MOOC มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา

1. Cloud Technology Tools เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
เริ่มเรียน Jul 24, 2018 – Aug 28, 2018 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
2. Community Start Up สตาร์ทอัพชุมชน
เริ่มเรียน Nov 7, 2017 – Nov 28, 2017 3-4 ชั่วโมง/สัปดาห์
3. Idol Community ชุมชนไอดอล
เริ่มเรียน Nov 7, 2017 – Dec 5, 2017 4 ชั่วโมง/สัปดาห์
4. Start Up Life ชีวิตทันยุค
เริ่มเรียน Nov 7, 2017 – Nov 28, 2017 3-4 ชั่วโมง/สัปดาห์
5. เทคโนโลยี SMART GRID
เริ่มเรียน Aug 10, 2018 - Sep 14, 2018 1.30 - 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
6. เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา
เริ่มเรียน Jun 5, 2017 - Jul 31, 2017 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
7. เทคโนโลยีการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Dec 6, 2017 2-3 ชั่วโมง/สัปดาห์
8. เทคโนโลยีทางภาพถ่ายเพื่อสื่อสารการศึกษา
เริ่มเรียน Dec 26, 2017 - Jan 30, 2018 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
9. เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับปัจจุบันและอนาคต
เริ่มเรียน Jul 25, 2018 - Oct 5, 2018 4 ชั่วโมง/สัปดาห์
10. เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการจดหมายเหตุและสารสนเทศมรดกทางวัฒนธรรม
เริ่มเรียน Jun 18, 2018 - Sep 1, 2018 5 ชั่วโมง/สัปดาห์
11. เทคโนโลยีขับเคลื่อนครัวโลก
เริ่มเรียน Aug 6, 2018 - Aug 17, 2018 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

12. เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ระบบ
 เริ่มเรียน Dec 15, 2017 - Jan 19, 2018 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
13. สตาร์ทอัพ มุ่งสู่ฝัน
 เริ่มเรียน Jun 1, 2018 - Aug 10, 2018 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
14. การเตรียมสอบประกาศนียบัตร MOS: MS PowerPoint 2013
 เริ่มเรียน Jul 24, 2018 - Sep 4, 2018 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
15. การเตรียมสอบประกาศนียบัตร MOS : MS Excel 2013
 เริ่มเรียน Jul 24, 2018 - Sep 4, 2018 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
16. การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แบบสะเต็มศึกษา
 เริ่มเรียน Nov 3, 2017 - Dec 15, 2017 1-2 ชั่วโมง/สัปดาห์
17. การเลี้ยงสัตว์เบื้องต้น
 เริ่มเรียน Nov 21, 2017 - Jan 30, 2018 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
18. การจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์แบบสะเต็มศึกษา
 เริ่มเรียน Jan 5, 2018 - Feb 16, 2018 1-2 ชั่วโมง/สัปดาห์
19. การปลูกพืชเบื้องต้น
 เริ่มเรียน Nov 21, 2017 - Dec 26, 2017 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
20. การผลิตเชื้อเพลิงเหลวจากขยะพลาสติก
 เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Dec 20, 2017 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
21. การผลิตเชื้อเพลิงแข็งและถ่านกัมมันต์จากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร
 เริ่มเรียน Nov 2, 2017 - Dec 7, 2017 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
22. การพัฒนาวิชาและจัดการเรียนการสอนออนไลน์บนระบบ Open EDX
 เริ่มเรียน Mar 2, 2017 - Apr 10, 2017 1.30-2 ชั่วโมง/สัปดาห์
23. การรู้สารสนเทศ
 เริ่มเรียน Jun 20, 2018 - Aug 8, 2018 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
24. การวิเคราะห์และตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กในกรณีภัยพิบัติ
 เริ่มเรียน Jan 5, 2018 - Mar 2, 2018 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
25. การสร้างวีดิทัศน์สำหรับรายวิชา MOOC
 เริ่มเรียน Sep 4, 2018 - Oct 1, 2018 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
26. การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality
 เริ่มเรียน Feb 23, 2017 - May 30, 2017 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

27. การออกแบบโมเดลและงานพิมพ์ 3D เพื่อการบริการชุมชน
เริ่มเรียน Jan 5, 2018 - Feb 23, 2018 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
28. การออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับผู้ประกอบการ
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Dec 20, 2017 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
29. การออกแบบภาพประกอบสื่อสำหรับเด็ก
เริ่มเรียน Jun 5, 2017 - Jul 31, 2017 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
30. การออกแบบวงจรดิจิทัล
เริ่มเรียน Jan 5, 2018 - Feb 23, 2018 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
31. คณิตศาสตร์เพื่อคอมพิวเตอร์
เริ่มเรียน Nov 1, 2017 - Jan 1, 2018 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
32. ความคิดสร้างสรรค์สำหรับการออกแบบสื่อเสียง
เริ่มเรียน Dec 20, 2017 - Jan 24, 2018 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
33. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับบิกดาตา
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Dec 20, 2017 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
34. คอมพิวเตอร์เพื่อการพูดและการนำเสนอ
เริ่มเรียน Nov 21, 2017 - Dec 26, 2017 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
35. การเตรียมสอบประกาศนียบัตร MOS : MS Word 2013
เริ่มเรียน Jul 24, 2018 - Sep 4, 2018 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
36. โปรแกรม LaTeX สำหรับเอกสารทางวิชาการ (LaTeX program for academic document)
เริ่มเรียน Sep 19, 2018 - Oct 31, 2018 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
37. กายพิขิตไกล์ตัว
เริ่มเรียน Nov 20, 2017 - Mar 28, 2018 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
38. การถ่ายภาพเบื้องต้น
เริ่มเรียน Nov 21, 2017 - Dec 26, 2017 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
39. รู้ทันภัยไซเบอร์
เริ่มเรียน May 14, 2018 - Jun 25, 2018 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
40. วิฤตการณ์โลกร้อนและการแก้ปัญหา
เริ่มเรียน Oct 12, 2017 - Nov 30, 2017 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
41. สร้างสรรค์สื่อวีดิทัศน์ยุคใหม่
เริ่มเรียน Nov 21, 2017 - Dec 26, 2017 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

42. การออกแบบอินโฟกราฟิก	
เริ่มเรียน Dec 26, 2018 - Feb 20, 2019	1 ชั่วโมง/สัปดาห์
43. สู่การเป็นนักพัฒนาเว็บ : การสร้างเว็บไซต์เบื้องต้นด้วย HTML และ CSS	
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Dec 27, 2017	3 ชั่วโมง/สัปดาห์
44. หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร	
เริ่มเรียน Nov 21, 2017 - Dec 26, 2017	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
45. การสร้างและจัดการรายวิชา MOOC	
เริ่มเรียน Jul 19, 2018 - Jul 20, 2018	2 ชั่วโมง/ครั้ง
2. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 11 รายวิชา	
46. EMS สายด่วนฉุกเฉิน	
เริ่มเรียน Nov 20, 2017 - Nov 27, 2017	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
47. การจัดการสาธารณสุขภัย...ใครๆ ก็ต้องรู้	
เริ่มเรียน Nov 20, 2017 - Dec 25, 2017	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
48. การดูแลผู้สูงอายุ...เพื่อป้องกันภาวะความเสี่ยงจากโรคสมองเสื่อม	
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Dec 20, 2017	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
49. การเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ	
เริ่มเรียน Aug 1, 2018 - Aug 31, 2018	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
50. การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ	
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Dec 20, 2017	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
51. กู๊ซีพูกู๊ใจ...ใครๆ ก็ทำได้	
เริ่มเรียน Nov 20, 2017 - Dec 25, 2017	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
52. จิตวิทยาพัฒนาการวัยรุ่น	
เริ่มเรียน Dec 21, 2017 - Jan 4, 2018	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
53. จิตวิทยาพัฒนาการวัยสูงอายุ	
เริ่มเรียน Dec 21, 2017 - Jan 4, 2018	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
54. ทักษิณศึกษา	
เริ่มเรียน Nov 3, 2017 - Nov 24, 2017	1-2 ชั่วโมง/สัปดาห์
55. ประวัติและตรวจร่างกาย...ใครคิดว่าจะไม่สำคัญ?	
เริ่มเรียน Dec 26, 2017 - Jan 30, 2018	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
56. ระบบหลักประกันสุขภาพไทย ที่คนไทย...ต้องรู้	
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Jan 26, 2018	2 ชั่วโมง/สัปดาห์

3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา

57. English Start Up สตาร์ทอัพอังกฤษ	
เริ่มเรียน Nov 7, 2017 - Dec 26, 2017	4 ชั่วโมง/สัปดาห์
58. Smart Comm. ASEAN รู้จักสื่อรู้จักอาเซียน	
เริ่มเรียน Nov 7, 2017 - Dec 5, 2017	4 ชั่วโมง/สัปดาห์
59. Start Up Space พื้นที่จุดประกาย	
เริ่มเรียน Nov 7, 2017 - Nov 28, 2017	3-4 ชั่วโมง/สัปดาห์
60. เตรียมสหกิจศึกษา	
เริ่มเรียน Dec 21, 2017 - Jan 18, 2018	2-3 ชั่วโมง/สัปดาห์
61. เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้	
เริ่มเรียน Jun 5, 2017 - Jul 31, 2017	3 ชั่วโมง/สัปดาห์
62. เศรษฐกิจพอเพียง	
เริ่มเรียน Dec 25, 2017 - Jan 29, 2018	1 ชั่วโมง/สัปดาห์
63. เศรษฐศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข	
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Dec 20, 2017	3 ชั่วโมง/สัปดาห์
64. แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศสามภาษาออนไลน์ระบบเปิดสำหรับ มหาชน	
เริ่มเรียน Dec 22, 2017 - Mar 16, 2018	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
65. กฎหมายอาญา ภาคทั่วไป	
เริ่มเรียน Dec 15, 2017 - Jan 19, 2018	1 ชั่วโมง/สัปดาห์
66. กฎหมายอาญาภาคความผิด (มาตรา 309 - 398)	
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Dec 20, 2017	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
67. การจัดการเชิงกลยุทธ์และการตลาดในยุคโลกาภิวัตน์	
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Jan 24, 2018	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
68. จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน	
เริ่มเรียน Dec 26, 2018 - Feb 20, 2019	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
69. จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
เริ่มเรียน Jun 28, 2018 - Oct 1, 2018	3 ชั่วโมง/สัปดาห์
70. การบัญชีเพื่อการจัดการและการจัดการทางการเงิน	
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Dec 20, 2017	2 ชั่วโมง/สัปดาห์

71. การประกอบการเพื่อสังคมเบื้องต้น
เริ่มเรียน Dec 22, 2017 - Jan 26, 2018 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
72. การวิจัยทางการศึกษา
เริ่มเรียน Jun 5, 2017 - Jul 31, 2017 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
73. การสร้างวินัยในตนเอง...สำหรับเด็กปฐมวัย
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Dec 20, 2017 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
74. กิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย
เริ่มเรียน Jun 5, 2017 - Jul 31, 2017 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
75. คณิตเศรษฐศาสตร์และเศรษฐมิติเพื่อการธุรกิจ
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Dec 20, 2017 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
76. ง่าย สบาย กับการอธิบายกราฟเป็นภาษาอังกฤษ
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Dec 20, 2017 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
77. จริยธรรมทางธุรกิจ
เริ่มเรียน Dec 14, 2017 - Jan 18, 2018 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
78. การพัฒนาสมรรถนะครูในยุคดิจิทัล
เริ่มเรียน Dec 26, 2018 - Feb 20, 2019 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
79. นวัตกรรมการสร้างสร้งสรรค์บ้านยั่งยืน
เริ่มเรียน Oct 17, 2017 - Nov 30, 2017 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
80. บาดิก 1
เริ่มเรียน Dec 25, 2017 - Jan 29, 2018 2.5 ชั่วโมง/สัปดาห์
81. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Nov 20, 2017 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
82. พฤติกรรมองค์กรและการจัดการทรัพยากรมนุษย์
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Nov 20, 2017 2 ชั่วโมง/สัปดาห์
83. การอนุรักษ์ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของพรรณพืชป่าพื้นเมือง
ของไทย
เริ่มเรียน Dec 26, 2017 - Jan 21, 2018 1.15 ชั่วโมง/สัปดาห์
84. ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจโรงแรม
เริ่มเรียน Dec 25, 2017 - Jan 29, 2018 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
85. ระบบสารสนเทศทางบัญชี
เริ่มเรียน Nov 15, 2017 - Jan 26, 2018 2:30 ชั่วโมง/สัปดาห์

86. ศิลปะอิสลาม	
เริ่มเรียน Dec 25, 2017 - Jan 26, 2018	5 ชั่วโมง/สัปดาห์
87. หลักเศรษฐศาสตร์เกษตร	
เริ่มเรียน Nov 21, 2017 - Dec 26, 2017	2 ชั่วโมง/สัปดาห์
88. หลักการใช้ภาษาไทยสำหรับครู	
เริ่มเรียน Dec 15, 2017 - Dec 27, 2017	1 ชั่วโมง/สัปดาห์
89. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	
เริ่มเรียน Jun 5, 2017 - Jul 31, 2017	3 ชั่วโมง/สัปดาห์
90. อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	
เริ่มเรียน Apr 4, 2018 - May 30, 2018	1-3 ชั่วโมง/สัปดาห์

วิธีสอนใน Thai MOOC มีดังนี้

1. การอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น (DISCUSSION)

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

1. ผู้สอนต้องกำหนดตารางเวลาร่วมกิจกรรมสนทนากับผู้เรียนและควรแบ่งกลุ่มในการสนทนา เพราะ MOOC มีจำนวนผู้เรียนมาก
2. ผู้สอนควรกำหนดหัวข้อการสนทนาโดยแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าเพื่อให้ผู้เรียนจะได้เตรียมตัวเพื่อให้สนทนาอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผู้สอนนำเสนอประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นไว้บนกระดานสนทนา และผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมหรือร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ

เครื่องมือใน MOOC

1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)
2. กระดานสนทนา (Webboard)

2. กิจกรรมบทบาทสมมติ (ROLE PLAY)

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

1. ผู้สอนควรกำหนดบทบาทที่ต้องการให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมบทบาทสมมติล่วงหน้า และควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเตรียมตัว เมื่อเข้าสู่กิจกรรมสนทนา ผู้เรียนแต่ละคนสวมบทบาทที่ตัวเองถูกกำหนดให้

2. ผู้สอนสามารถนำเสนอบทเรียนและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เรียนแต่ละคนจะถูกกำหนดบทบาทที่ต่างกัน แต่ส่วนใหญ่แล้วบทบาทที่ผู้เรียนได้รับจะเป็นบทบาทที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ซึ่งแต่ละคนจะต้องร่วมมือกันแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้

เครื่องมือใน MOOC

1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)
2. กระดานสนทนา (Webboard)

3. กิจกรรมกรณีศึกษา (CASE STUDY)

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

1. ผู้สอนควรนำเสนอรายละเอียดของกรณีและประเด็นที่ต้องการให้ได้ล่วงหน้าเมื่อถึงเวลาสนทนา ผู้เรียนจะได้มีความเคารพในการแสดงความคิดเห็นหรือร่วมให้คำปรึกษา ผู้เรียนสามารถใช้เวลาได้ต่อกันทางอีเมลเพื่อปรึกษากันเป็นการส่วนตัว

เครื่องมือใน MOOC

1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)
2. กระดานสนทนา (Webboard)

4. การนำเสนอเนื้อหา (E-LECTURE)

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

1. ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาส่วนที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ศึกษาโดยใช้เทคนิคการนำเสนอต่างๆ นอกจากนี้ยังต้องนำเสนอหรือแนะนำวิธีหรือขั้นตอนการเรียนและการทำกิจกรรมร่วมกับผู้เรียนคนอื่นๆ ด้วย โดยการนำเสนอเนื้อหาจะอยู่ในรูปแบบของวิดีโอ

แนวทางในการจัดกิจกรรม

1. ควรจัดบางหมวดหมู่ของเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอตามความเหมาะสม (วิดีโอ จะมีความยาวแต่ละตอนไม่เกิน 20 นาที) เมื่อจัดหมวดหมู่เรียบร้อยแล้วให้นำเสนอเนื้อหาเป็นประเด็นๆ
2. ในกรณีที่ผู้สอนไม่อาจหลีกเลี่ยงการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อความที่ละมากๆ ควรทำเป็นเอกสารประกอบบรรยาย
3. ควรเลือกใช้ภาพหรือเสียงประกอบให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสภาพแวดล้อมของการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน การใช้สื่ออื่นๆ ประกอบบทเรียนจะช่วยให้การเรียนการสอนนั้นมีความน่าสนใจและช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น

เครื่องมือใน MOOC

1. วิดีโอการนำเสนอ เนื้อหา (VDO)
2. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)
3. กระดานสนทนา (Webboard)

5. การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (COLLABORATIVE LEARNING)

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

1. ผู้สอนควรพิจารณาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนแบบร่วมมือ คือ การจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิด อภิปรายร่วมกัน สืบค้นหรือค้นคว้าเพิ่มเติม รวมทั้งการทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม

แนวทางในการจัดกิจกรรม

1. การใช้อีเมลเป็นเครื่องมือในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
 - ผู้สอนสามารถรับส่งจดหมายถึงผู้เรียนหรือเพื่อมอบหมายงานให้กับผู้เรียน
 - ผู้เรียนสามารถใช้อีเมลในการติดต่อกับผู้สอนเพื่อซักถามข้อสงสัยที่อาจมีหรือใช้อีเมลเพื่อรายงานความก้าวหน้าในการเรียนของตน
 - ใช้อีเมลในการสื่อสารไปยังผู้เรียนคนอื่นๆ ในการร่วมกันทำกิจกรรมการติดต่อด้วยอีเมล ช่วยทำให้การรับส่งข้อมูลข่าวสารมีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น
2. การใช้โปรแกรมสนทนาแบบประสานเวลา (Real Time Chat)
 - ด้วยความสามารถของอินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้ที่อยู่บนระบบเครือข่ายพร้อมกันสามารถติดต่อกันได้แบบทันทีทันใด ถึงแม้ว่าผู้สอนและผู้เรียนจะอยู่คนละสถานที่ก็สามารถพูดคุยหรือสื่อสารกันได้เนื่องจากการสนทนาผู้เรียนและผู้สอนสื่อสารกันด้วยการพิมพ์ข้อความ เสียง และวิดีโอ ผู้สอนยังสามารถสาธิตประกอบการเรียนให้ผู้เรียนได้ดูอีกด้วย

เครื่องมือใน MOOC

1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)
2. กระดานสนทนา (Webboard)
3. อีเมล (e-mail)

6. กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

1. กิจกรรมการเรียนการสอนลักษณะนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สอบถามหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่กว้างขวางมากขึ้นผู้สอนอาจจัดช่วงเวลาพิเศษแล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญให้เข้าสู่ระบบพร้อมกันเพื่อให้ผู้เรียนได้ซักถามข้อสงสัยหรือให้ผู้เชี่ยวชาญบรรยายพิเศษแก่ผู้เรียนก็ได้

เครื่องมือใน MOOC

1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)
2. กระดานสนทนา (Webboard)
3. อีเมล (e-mail)

วิธีสอน	1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา									
	1.Cloud Technology Tools เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	2.สตาร์ทอัพชุมชน	3.ชุมชนออนไลน์	4.ชีวิตทันสมัย	5.เทคโนโลยี SMART GRID	6.เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	7.เทคโนโลยีการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล	8.เทคโนโลยีทางภาพถ่ายเพื่อสื่อสารการศึกษา	9.เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับปัจจุบันและอนาคต	10.เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดทนายเหตุและสารสนเทศทางวัฒนธรรม
ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	<p>2. ผู้สอนสามารถนำเสนอใบเรียนและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เรียนแต่ละคนจะถูกกำหนดบทบาทที่ต่างกัน แต่ส่วนใหญ่แล้วบทบาทที่ผู้เรียนได้รับจะเป็นบทบาทที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ซึ่งแต่ละคนจะต้องร่วมมือกันแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้</p>									
	<p>เครื่องมือ</p> <p>1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)</p> <p>2. กระดานสนทนา (Webboard)</p>									

วิธีสอน	1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา									
	1.Cloud Technology Tools เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	2.สตาร์ทอัพชุมชน	3.ชุมชนไอเดอล	4.ชีวิตทันสมัย	5.เทคโนโลยี SMART GRID	6.เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	7.เทคโนโลยีการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล	8.เทคโนโลยีทางภาพถ่ายเพื่อสื่อสารการศึกษา	9.เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับปัจจุบันและอนาคต	10.เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจดหมายเหตุและสารสนเทศมารดกทางวัฒนธรรม
3.กิจกรรมกรณีศึกษา	<p>ผู้สอนควรมีเสนอรายละเอียดของกรณี และประเด็นที่ต้องการได้ล่วงหน้าเมื่อถึงเวลาสนทนา ผู้เรียนจะได้มีความเคารพในการแสดงความคิดเห็นหรือร่วมให้คำปรึกษา ผู้เรียนสามารถใช้เวลาโต้ตอบกันทางอีเมลเพื่อปรึกษากันเป็นการส่วนตัว</p>									
	<p>เครื่องมือ</p> <p>1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)</p> <p>2. กระดานสนทนา (Webboard)</p>									
	<p>ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาส่วนที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ศึกษาโดยใช้เทคนิคการ</p>									

วิธีสอน		1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา									
		21.การผลิต เชื้อเพลิงแข็ง และ ถ่านกัมมันต์จาก วัสดุเหลือทิ้งทาง การเกษตร	22.การพัฒนา วิชาและจัดการ เรียนการสอน ออนไลน์บน ระบบ Open EDX	23.การรู้ สารสนเทศ	24.การวิเคราะห์ และตรวจสอบ โครงสร้าง คอนกรีตเสริม เหล็กในกรณีภัย พิบัติ	25.การ สร้าง วิทัศน์ สำหรับ รายวิชา MOOC	26.การสร้าง นวัตกรรม ทางการศึกษา ด้วย เทคโนโลยี Augmented Reality	27.การ ออกแบบ โมเดลและ งานพิมพ์ 3D เพื่อ การบริการ ชุมชน	28.การ ออกแบบ ผลิตภัณฑ์ สำหรับ ผู้ประกอบการ	29.การ ออกแบบ ภาพประ ทอบสื่อ สำหรับ เด็ก	30.การ ออกแบบ วงจร ดิจิทัล
		<p>เพิ่มเติมหรือร่วมแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับประเด็นต่างๆ</p> <p>เครื่องมือ</p> <p>1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)</p> <p>2. กระดานสนทนา (Webboard)</p>									
		<p>1. ผู้สอนควรถูกกำหนดบทบาทที่ต้องการ ให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมบทบาทสมมติ ล่วงหน้าและควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาส เตรียมตัว เมื่อเข้าสู่กิจกรรมสนทนา ผู้เรียนแต่ละคนสวมบทบาทที่ตัวเองถูก กำหนดให้</p> <p>2. ผู้สอนสามารถนำเสนอบทเรียนและ สภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดย</p>									
2.กิจกรรม บทบาท สมมติ											

วิธีสอน		1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา									
ขั้นตอนการจัดกิจกรรม		21.การผลิต สื่อเพลงแจ๊ซ และ สำนักพิมพ์ต้นตำรับ วัสดุเหลือทิ้งทาง การเกษตร	22.การพัฒนา วิชาและจัดการ เรียนการสอน ออนไลน์บน ระบบ Open EDX	23.การรู้ สารสนเทศ	24.การวิเคราะห์ และตรวจสอบ โครงสร้าง คอนกรีตเสริม เหล็กในกรณีภัย พิบัติ	25.การ สร้าง วิทัศน์ สำหรับ รายวิชา MOOC	26.การสร้าง นวัตกรรม ทางการศึกษา ด้วย เทคโนโลยี Augmented Reality	27.การ ออกแบบ โมเดลและ งานพิมพ์ 3D เพื่อ การบริการ ชุมชน	28.การ ออกแบบ ผลิตภัณฑ์ สำหรับ ผู้ประกอบการ	29.การ ออกแบบ ภาพประ ทอบสื่อ สำหรับ เด็ก	30.การ ออกแบบ วงจร ดิจิทัล
แต่ละคน การใช้อื่นๆ ประกอบ บทเรียนจะช่วยให้การเรียนการสอนนั้น มีความน่าสนใจและช่วยให้ผู้เรียนมี ความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น											
เครื่องมือ											
1. วิดีโอการนำเสนอ เนื้อหา (VDO)											
2. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)											
3. กระดานสนทนา (Webboard)											
ผู้สอนควรพิจารณาการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ คือ การจัดกิจกรรมที่เน้นให้ ผู้เรียนได้แสดงความคิด อภิปราย											
5.การ เรียนการ สอนแบบ ร่วมมือ											

วิธีสอน	1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา									
	21.การผลิต เนื้อหาและ สื่อการเรียนรู้	22.การพัฒนา เนื้อหาและการสอน	23.การรู้ สารสนเทศ	24.การวิเคราะห์ และตรวจสอบ โครงสร้าง คอนกรีตเสริม เหล็กในกรณีภัย พิบัติ	25.การ สร้าง วิทัศน์ สำหรับ รายวิชา MOOC	26.การสร้าง นวัตกรรม ทางการศึกษา ด้วย เทคโนโลยี Augmented Reality	27.การ ออกแบบ โมเดลและ งานพิมพ์ 3D เพื่อ การบริการ ชุมชน	28.การ ออกแบบ ผลิตภัณฑ์ สำหรับ ผู้ประกอบการ	29.การ ออกแบบ ภาพประ ทอบสื่อ สำหรับ เด็ก	30.การ ออกแบบ บรรจุภัณฑ์ ดิจิทัล
ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	<p>ร่วมกัน สืบค้นหรือค้นคว้าเพิ่มเติม รวมทั้งการทำงานร่วมกันอย่างเป็นที่ปรึกษา</p> <p>แนวทางการจัดกิจกรรม</p> <p>1. การใช้สื่อเป็นเครื่องมือในการ สื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสามารถส่งจดหมายถึง ผู้เรียนหรือเพื่อมอบหมายงานให้กับ ผู้เรียน - ผู้เรียนสามารถใช้สื่อในการติดต่อ กับผู้สอนเพื่อซักถามข้อสงสัยที่อาจมี หรือใช้สื่อเพื่อรายงานความก้าวหน้า ในการเรียนของตน - ใช้สื่อในการสื่อสารไปยังผู้เรียน คนอื่นๆ ในการร่วมกันทำกิจกรรมการ 									

วิธีสอน	1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา									
	21.การผลิตเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้	22.การพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์บนระบบ Open EDX	23.การรู้สารสนเทศ	24.การวิเคราะห์และตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กในกรณีภัยพิบัติ	25.การสร้างวิทัศน์สำหรับรายวิชา MOOC	26.การสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาด้านเทคโนโลยี Augmented Reality	27.การออกแบบงานพิมพ์ 3D เพื่อการบริการชุมชน	28.การออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับผู้ประกอบการ	29.การออกแบบภาพประกอบสำหรับเด็ก	30.การออกแบบวงจรดิจิทัล
	<p>ขั้นตอนการจัดกิจกรรม</p> <p>เครื่องมือ</p> <p>1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)</p> <p>2. กระดานสนทนา (Webboard)</p> <p>3. อีเมล (e-mail)</p>									
6.กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ใช้	<p>กิจกรรมการเรียนการสอนลักษณะนี้เป็น การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สอบถามหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียนมีผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่กว้างขวางมากขึ้น ผู้สอนอาจจัดช่วงเวลาพิเศษแล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญให้เข้าสู่ระบบพร้อมกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้ซักถามข้อสงสัยหรือให้ผู้เชี่ยวชาญบรรยายพิเศษแก่ผู้เรียนก็ได้</p>									

ตารางที่ 7 ตารางแสดง การวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา (ต่อ)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	1. กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา				
		41.สร้างสรรค สื่อวีดิทัศน์ยุค ใหม่	42.การ ออกแบบ อินโฟกราฟิก	43.สู่การเป็นนักพัฒนา เว็บ : การสร้างหน้าเว็บ เบื้องต้นด้วย HTML และ CSS	44.หลักและ วิธีการส่งเสริม การเกษตร	45.การสร้างและ จัดการรายวิชา MOOC
1.การ อภิปราย หรือแสดง ความ คิดเห็น	<p>1. ผู้สอนต้องกำหนดตารางเวลาร่วมกิจกรรมสนทนากับผู้เรียนและควรแบ่งกลุ่มในการสนทนา เพราะ MOOC มีจำนวนผู้เรียนมาก</p> <p>2. ผู้สอนควรกำหนดหัวข้อการสนทนาโดยแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าเพื่อให้ผู้เรียนจะได้เตรียมตัวเพื่อให้สนทนาอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ผู้สอนนำเสนอประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นไว้บนกระดานสนทนา และผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นหาความรู้เพิ่มเติมหรือร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ</p>					
2.กิจกรรม บทบาท สมมติ	<p>เครื่องมือ</p> <p>1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)</p> <p>2. กระดานสนทนา (Webboard)</p> <p>1. ผู้สอนควรกำหนดบทบาทที่ต้องการให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมบทบาทสมมติล่วงหน้า และควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเตรียมตัว เมื่อเข้าสู่กิจกรรมสนทนา ผู้เรียนแต่ละคนสวมบทบาทที่ตัวเองถูกกำหนดให้</p> <p>2. ผู้สอนสามารถนำเสนอบทเรียนและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เรียนแต่ละคนจะดูบทบาทที่ต่างกัน แต่ส่วนใหญ่แล้วบทบาทที่ผู้เรียนได้รับจะ</p>					

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	1. กลุ่มสาขาวิชาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา				
	<p>เป็นบทบาทที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ซึ่งแต่ละคนจะต้องร่วมกันแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้</p>	41. สร้างสรรค์สื่อวีดิทัศน์ยุคใหม่	42. การออกแบบอินโฟกราฟิก	43. สู่การเป็นนักพัฒนาเว็บ : การสร้างหน้าเว็บเบื้องต้นด้วย HTML และ CSS	44. หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร	45. การสร้างและจัดการรายวิชา MOOC
	<p>เครื่องมือ</p>					
3. กิจกรรมกรณีศึกษา	<p>1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)</p> <p>2. กระดานสนทนา (Webboard)</p> <p>ผู้สอนควรนำเสนอรายละเอียดของกรณีและประเด็นที่ต้องการให้ได้ล่วงหน้าเมื่อถึงเวลาสนทนา ผู้เรียนจะได้มีความเคารพในการแสดงความคิดเห็นหรือร่วมให้คำปรึกษา ผู้เรียนสามารถใช้เวลาได้ต่อบริบททางอีเมลเพื่อปรึกษากันเป็นการส่วนตัว</p>					
	<p>เครื่องมือ</p>					
4. การนำเสนอเนื้อหา	<p>1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)</p> <p>2. กระดานสนทนา (Webboard)</p> <p>ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาส่วนที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ศึกษาโดยใช้เทคนิคการนำเสนอต่างๆ นอกจากนี้ยังต้องนำเสนอหรือแนะนำวิธีหรือขั้นตอนการเรียนรู้และการทำกิจกรรมร่วมกับผู้เรียนคนอื่นๆ ด้วย โดยการนำเสนอเนื้อหาจะอยู่ในรูปแบบของวิดีโอ</p>					

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	1. กลุ่มสาขาวิชาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา				
		41. สร้างสรรค์สื่อวีดิทัศน์ยุคใหม่	42. การออกแบบอินโฟกราฟิก	43. ผู้การเป็นนักพัฒนาเว็บ : การสร้างหน้าเว็บเบื้องต้นด้วย HTML และ CSS	44. หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร	45. การสร้างและจัดการรายวิชา MOOC
	<p>แนวทางในการจัดกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ควรจัดบางหมวดหมู่ของเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอตามความเหมาะสม (วิดีโอ จะมีความยาวแต่ละตอนไม่เกิน 20 นาที) เมื่อจัดหมวดหมู่เรียบร้อยแล้วให้นำเสนอเนื้อหาเป็นประเด็นๆ 2. ในกรณีที่ผู้สอนไม่อาจหลีกเลี่ยงการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อความที่ละมกๆ ควรทำเป็นเอกสารประกอบการบรรยาย 3. ควรเลือกใช้ภาพหรือเสียงประกอบให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสภาพแวดล้อมของการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน การใช้สื่ออื่นๆ ประกอบบทเรียนจะช่วยให้การเรียนการสอนนั้นมีความน่าสนใจและช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจบทเรียนมากขึ้น <p>เครื่องมือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วิดีโอการนำเสนอ (VDO) 2. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room) 3. กระดานสนทนา (Webboard) 					
5. การเรียนการสอน	<p>ผู้สอนควรพิจารณาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปรายร่วมกัน สืบค้นหรือค้นคว้าเพิ่มเติม รวมทั้งการทำงานร่วมกันอย่างเปี่ยม</p>					

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	1. กลุ่มสาขาวิชาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา				
<p>ร่วมมือ</p> <p>แบบ</p>		41.สร้างสรรค์ สื่อวีดิทัศน์ยุค ใหม่	42.การ ออกแบบ อินโฟกราฟิก	43.สู่การเป็นนักพัฒนา เว็บ : การสร้างหน้าเว็บ เบื้องต้นด้วย HTML และ CSS	44.หลักและ วิธีการส่งเสริม การเกษตร	45.การสร้างและ จัดการรายวิชา MOOC
<p>ร่วมมือ</p>	<p>แนวทางในการจัดกิจกรรม</p> <p>1. การใช้อีเมลเป็นเครื่องมือในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนสามารถรับส่งจดหมายถึงผู้เรียนหรือเพื่อมอบหมายงานให้กับผู้เรียน - ผู้เรียนสามารถใช้อีเมลในการติดต่อกับผู้สอนเพื่อซักถามข้อสงสัยที่อาจมีหรือใช้อีเมลเพื่อรายงานความก้าวหน้าในการเรียนของตน - ใช้อีเมลในการสื่อสารไปยังผู้เรียนคนอื่นๆ ในการร่วมกันทำกิจกรรมการติดต่อด้วยอีเมลล์ช่วยให้การรับส่งข้อมูลข่าวสารมีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น <p>2. การใช้โปรแกรมสนทนาแบบประสานเวลา (Real Time Chat)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้วยความสามารถของอินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้ที่อยู่บนระบบเครือข่ายพร้อมกันสามารถติดต่อกันได้แบบทันทีทันใด ถึงแม้ว่าผู้สอนและผู้เรียนจะอยู่คนละสถานที่ก็สามารถพูดคุยหรือสื่อสารกันได้เนื่องจากจากการสนทนาผู้เรียนและผู้สอนสื่อสารกันด้วยการพิมพ์ข้อความ เสียง และวิดีโอ ผู้สอนยังสามารถสาธิตประกอบการเรียนให้ผู้เรียนได้ดูอีกด้วย 					
	<p>เครื่องมือ</p> <p>1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)</p> <p>2. กระดานสนทนา (Webboard)</p>					

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	1. กลุ่มสาขาวิชาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 45 รายวิชา				
		41.สร้างสรรค์สื่อวีดิทัศน์ยุคใหม่	42.การออกแบบอินโฟกราฟิก	43.สู่การเป็นนักพัฒนาเว็บ : การสร้างหน้าเว็บเบื้องต้นด้วย HTML และ CSS	44.หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร	45.การสร้างและจัดการรายวิชา MOOC
6.กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ	3. อีเมล (e-mail) กิจกรรมการเรียนรู้การสอนลักษณะนี้เป็น การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สอบถามหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่กว้างขวางมากขึ้นผู้สอนอาจจัดช่วงเวลาพิเศษแล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญให้เข้าสูระบบพร้อมกันเพื่อให้ผู้เรียนได้ซักถามข้อสงสัยหรือให้ผู้เชี่ยวชาญบรรยายพิเศษแก่ผู้เรียนก็ได้					
คิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ	เครื่องมือ 1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room) 2. กระดานสนทนา (Webboard) 3. อีเมล (e-mail)					

2. กลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 11 รายวิชา											
วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม										
	46.EMS สายด่วน ฉุกเฉิน	47.การ จัดการ สาธารณสุขภัย... ใครๆ ก็ต้องรู้	48.การดูแล ผู้สูงอายุ... เพื่อป้องกัน ภาวะความ เสี่ยงจาก โรคสมอง เสื่อม	49.การ เป็น ผู้ดูแล ผู้สูงอายุ	50.การ ส่งเสริม สุขภาพ ผู้สูงอายุ	51.กู้ชีพ กู้ใจ... ใครๆ ก็ ทำได้	52.จิตวิทยา วัยรุ่น	53.จิตวิทยา วัยสูงอายุ	54.ทักษิณ ศึกษา	55.ประวัติ และตรวจ ร่างกาย... ใครคิดว่า ไม่สำคัญ?	56.ระบบ หลักประ กัน สุขภาพ ไทย ที่ คนไทย... ต้องรู้
	<p>โดยผู้เรียนแต่ละคนจะถูกกำหนดบทบาทที่ต่างกัน แต่ส่วนใหญ่แล้วบทบาทที่ผู้เรียนได้รับจะเป็นบทบาทที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ซึ่งแต่ละคนจะต้องร่วมมือกันแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้</p>										
	<p>เครื่องมือ</p> <p>1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)</p> <p>2. กระดานสนทนา (Webboard)</p>										
3.กิจกรรม กรณี ศึกษา	<p>ผู้สอนควรนำเสนอรายละเอียดของกรณีและประเด็นที่ต้องการให้ได้สว่างหน้าเมื่อถึงเวลาสนทนา ผู้เรียนจะได้รับความเคารพในการแสดงความ</p>										

วิธีสอน	2. กลุ่มสาขาวิชาศึกษาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 11 รายวิชา										
	46.EMS สายด่วน ฉุกเฉิน	47.การ จัดการ สาธารณสุข... ใครๆ ก็ต้องรู้	48.การดูแล ผู้สูงอายุ... เพื่อป้องกัน ภาวะความ เสี่ยงจาก โรคสมอง เสื่อม	49.การ เป็น ผู้ดูแล ผู้สูงอายุ	50.การ ส่งเสริม สุขภาพ ผู้สูงอายุ	51.กู้ชีพ กู้ใจ... ใครๆ ก็ ทำได้	52.จิตวิทยา วัยรุ่น	53.จิตวิทยา วัยสูงอายุ	54.พักพิง ศึกษา	55.ประวัติ และตรวจ ร่างกาย... ใครคิดว่า ไม่สำคัญ?	56.ระบบ หลักประ กัน สุขภาพ ไทย ที่ คนไทย... ต้องรู้
	เครื่องมือ										
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)										
	2. กระดานสนทนา (Webboard)										
	3. อีเมล (e-mail)										
6.กิจกรรม การ สนทนา หรือแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น กับ ผู้เรียน	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนลักษณะนี้ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ สอบถามหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ทำให้ ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่ กว้างขวางมากขึ้นผู้สอนอาจจัด ช่วงเวลาพิเศษแล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญให้ เข้าสู่ระบบพร้อมกันเพื่อให้ผู้เรียนได้										

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา									
	<p>สนทนา ผู้เรียนแต่ละคนสวมบทบาทที่ตัวเองถูกกำหนดให้</p> <p>2. ผู้สอนสามารถนำเสนอบทบาทเรียน และสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เรียนแต่ละคนจะถูกกำหนดบทบาทที่ต่างกัน แต่ส่วนใหญ่แล้ว บทบาทที่ผู้เรียนได้รับจะเป็นบทบาทที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ซึ่งแต่ละคนจะต้องร่วมมือกันแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้</p>	57.English Start Up สดาร์ทอัพ อังกฤษ	58.Smart Comm. ASEAN รู้จักสื่อ รู้จักอาเซียน	59.Start Up Space พื้นที่จุดประกาย	60.เตรียม สหกิจ ศึกษา	61.เทคนิค วิธีการ จัดการ เรียนรู้	62.เศรษฐกิจ พอเพียง	63.เศรษฐศาสตร์ เพื่อการค้าเงิน ชีวิตอย่างมี ความสุข	64.แหล่ง ทรัพยากร การเรียนรู้ ภาษต่าง ประเทศ สามภาษา ออนไลน์ ระบบเปิด สำหรับ มหาชน	65.กฎหมาย อาญา ภาค ทัวไป	66.กฎหมาย อาญาภาค ความผิด (มาตรา 309 – 398)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา									
		57.English Start Up	58.Smart Comm. ASEAN	59.Start Up Space	60.เตรียม สหกิจ ศึกษา	61.เทคนิค วิธีการ จัดการ เรียนรู้	62.เศรษฐกิจ พอเพียง	63.เศรษฐศาสตร์ เพื่อการค้าเงิน ชีวิตอย่างมี ความสุข	64.แหล่ง ทรัพยากร การเรียนรู้ ภาาษาต่าง ประเทศ สามภาษา ออนไลน์ ระบบเปิด สำหรับ มหาชน	65.กฎหมาย อาญา ภาค ทั่วไป	66.กฎหมาย อาญาภาค ความผิด (มาตรา 309 – 398)
	<p>สภาพแวดล้อมของการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน การใช้สื่ออื่น ๆ ประกอบบทเรียนจะช่วยให้การเรียน การสอนนั้นมีความน่าสนใจและช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น</p>										
	<p>เครื่องมือ</p>										
	1. วิดีโอการนำเสนอ เนื้อหา (VDO)										
	2. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)										
	3. กระดานสนทนา (Webboard)										

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา							
	<p>57.English Start Up สดาร์ทอัพ อังกฤษ</p> <p>58.Smart Comm. ASEAN รู้จักสื่อ รู้จัก อาเซียน</p> <p>59.Start Up Space พื้นที่จุดประกาย</p> <p>60.เตรียม สหกิจ ศึกษา</p> <p>61.เทคนิค วิธีการ จัดการ เรียนรู้</p> <p>62.เศรษฐกิจ พอเพียง</p> <p>63.เศรษฐศาสตร์ เพื่อการค้าเงิน ชีวิตอย่างมี ความสุข</p> <p>64.แหล่ง ทรรศการ การเรียนรู้ ภาษต่าง ประเทศ สามภาษา ออนไลน์ ระบบเปิด สำหรับ มหาชน</p> <p>65.กฎหมาย อาญา ภาค ทัวไป</p> <p>66.กฎหมาย อาญาภาค ความผิด (มาตรา 309 – 398)</p>	<p>- ผู้เรียนสามารถใช้อีเมลในการติดต่อกับผู้สอนเพื่อสอบถามข้อสงสัยที่อาจมีหรือใช้อีเมลเพื่อรายงานความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง</p> <p>- ใช้เมลในการสื่อสารไปยังผู้เรียนคนอื่นๆ ในการร่วมกันทำกิจกรรมการติดต่อด้วยอีเมลช่วยทำให้การรับส่งข้อมูลข่าวสารมีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น</p> <p>2. การใช้โปรแกรมสนทนาแบบประสานเวลา (Real Time Chat)</p>							

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา									
	<p>ขั้นตอนการจัดกิจกรรม</p> <p>- ด้วยความสามารถของ อินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้ที่อยู่บนระบบ เครือข่ายพร้อมกันสามารถติดต่อกัน ได้แบบทันทีทันใด ถึงแม้ว่าผู้สอนและผู้เรียนจะอยู่คนละสถานที่ก็สามารถ พูดคุยหรือสื่อสารกันได้เนื่องจาก การสนทนาผู้เรียนและผู้สอนสื่อสารกัน ด้วยการพิมพ์ข้อความ เสียง และวิดีโอ ผู้สอนยังสามารถสาธิตประกอบ การเรียนให้ผู้เรียนได้ดูอีกด้วย</p>	57.English Start Up สดาร์ทอัพ อังกฤษ	58.Smart Comm. ASEAN รู้จักสื่อ รู้จักอาเซียน	59.Start Up Space พื้นที่จุดประกาย	60.เตรียม สหกิจ ศึกษา	61.เทคนิค วิธีการ จัดการ เรียนรู้	62.เศรษฐกิจ พอเพียง	63.เศรษฐศาสตร์ เพื่อการค้าเงิน ชีวิตอย่างมี ความสุข	64.แหล่ง ทรัพยากร การเรียนรู้ ภาษต่าง ประเทศ สามภาษา ออนไลน์ ระบบเปิด สำหรับ มหาชน	65.กฎหมาย อาญา ภาค ทัวไป	66.กฎหมาย อาญาภาค ความผิด (มาตรา 309 – 398)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา										
6.กิจกรรม การ สนทนา หรือแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น ความ	กิจกรรมการเรียนการสอนลักษณะนี้ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ สอบถามหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ทำให้ ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่ กว้างขวางมากขึ้นผู้สอนอาจจัด	57.English Start Up สตาร์ทอัพ อังกฤษ	58.Smart Comm. ASEAN รู้จักสื่อ รู้จัก อาเซียน	59.Start Up Space พื้นที่จุด ประกาย	60.เตรียม สทกิจ ศึกษา	61.เทคนิค วิธีการ จัดการ เรียนรู้	62.เศรษฐกิจ พอเพียง	63.เศรษฐศาสตร์ เพื่อการดำเนิน ชีวิตอย่างมี ความสุข	64.แหล่ง ทรัพยากร การเรียนรู้ ภาษาต่าง ประเทศ สามภาษา ออนไลน์ ระบบเปิด สำหรับ มหาชน	65.กฎหมาย อาญา ภาค ทั่วไป	66.กฎหมาย อาญาภาค ความผิด (มาตรา 309 – 398)	
		เครื่องมือ	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)									
			2. กระดานสนทนา (Webboard)	3. อีเมล (e-mail)								
				6.กิจกรรม การ สนทนา หรือแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น ความ	กิจกรรมการเรียนการสอนลักษณะนี้ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ สอบถามหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ทำให้ ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่ กว้างขวางมากขึ้นผู้สอนอาจจัด	57.English Start Up สตาร์ทอัพ อังกฤษ	58.Smart Comm. ASEAN รู้จักสื่อ รู้จัก อาเซียน	59.Start Up Space พื้นที่จุด ประกาย	60.เตรียม สทกิจ ศึกษา	61.เทคนิค วิธีการ จัดการ เรียนรู้	62.เศรษฐกิจ พอเพียง	63.เศรษฐศาสตร์ เพื่อการดำเนิน ชีวิตอย่างมี ความสุข

วิธีสอน	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา									
	67.การ จัดการเชิงกล ยุทธ์และ การตลาดใน ยุคโลกา ภิวัตน์	68.จิตวิทยา กับ ชีวิตประจำ วัน	69.จริยธรรม การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	70.การ บัญชีเพื่อ การจัดการ และการ จัดการทาง การเงิน	71.การ ประกอบ การเพื่อ สังคม เบื้องต้น	72.การ วิจัย ทางการ ศึกษา	73.การ สร้างวินัย ในตนเอง... สำหรับ เด็ก ปฐมวัย	74.กิจกรรม เคลื่อนไหว เชิง สร้างสรรค์ สำหรับเด็ก ปฐมวัย	75.คณิต ศาสตร์ และ เศรษฐมิติเพื่อ การธุรกิจ	76.ถ่าย สบาย กับการ อธิบายกราฟ เป็นภาษา อังกฤษ
	เครื่องมือ									
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)									
	2. กระดานสนทนา (Webboard)									
2.กิจกรรม บทบาท สมมติ	1. ผู้สอนควรกำหนดบทบาทที่ ต้องการให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมบทบาท สมมติล่วงหน้าและควรให้ผู้เรียนได้มี โอกาสเตรียมตัว เมื่อเข้าสู่กิจกรรม สนทนา ผู้เรียนแต่ละคนสวมบทบาทที่ ตัวเองถูกกำหนดให้									
	2. ผู้สอนสามารถนำเสนอบทเรียน และสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เรียนแต่ละคนจะถูกกำหนด บทบาทที่ต่างกัน แต่ส่วนใหญ่แล้ว บทบาทที่ผู้เรียนได้รับจะเป็นบทบาทที่									

วิธีสอน	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา									
	67.การ จัดการเชิงกล ยุทธ์และ การตลาดใน ยุคโลกา ภิวัตน์	68.จิตวิทยา กับ ชีวิตประจำ วัน	69.จริยธรรม การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	70.การ บัญชีเพื่อ การจัดการ และการ จัดการทาง การเงิน	71.การ ประกอบ การเพื่อ สังคม เบื้องต้น	72.การ วิจัย ทางการ ศึกษา	73.การ สร้างวินัย ในตนเอง... สำหรับ เด็ก ปฐมวัย	74.กิจกรรม เคลื่อนไหว เชิง สร้างสรรค์ สำหรับเด็ก ปฐมวัย	75.คณิต ศาสตร์ และ เศรษฐมิติเพื่อ การธุรกิจ	76.ง่าย สบาย กับการ อธิบายกราฟ เป็นภาษา อังกฤษ
ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	<p>- ผู้สอนสามารถรับส่งจดหมายถึงผู้เรียนหรือเพื่อมอบหมายงานให้กับผู้เรียน</p> <p>- ผู้เรียนสามารถใช้อีเมลในการติดต่อกับผู้สอนเพื่อซักถามข้อสงสัยที่อาจมีหรือใช้อีเมลเพื่อรายงานความก้าวหน้าในการเรียนของตน</p> <p>- ใช้อีเมลในการสื่อสารไปยังผู้เรียนคนอื่นๆ ในการร่วมกันทำกิจกรรมการติดต่อด้วยอีเมลช่วยทำให้การรับส่งข้อมูลข่าวสารมีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น</p>									
	<p>2. การใช้โปรแกรมสนทนาแบบประสานเวลา (Real Time Chat)</p>									

วิธีสอน	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา									
	67.กร จัดการเชิงกล ยุทธ์และ การตลาดใน ยุคโลกา ภิวัตน์	68.จิตวิทยา กับ ชีวิตประจำ วัน	69.จริยธรรม การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	70.กร บัญชีเพื่อ การจัดการ และการ จัดการทาง การเงิน	71.กร ประกอบ การเพื่อ สังคม เบื้องต้น	72.กร วิจัย ทางการ ศึกษา	73.กร สร้างวินัย ในตนเอง... สำหรับ เด็ก ปฐมวัย	74.กิจกรรม เคลื่อนไหว เชิง สร้างสรรค์ สำหรับเด็ก ปฐมวัย	75.คณิต เศรษฐศาสตร์ และ เศรษฐมิติเพื่อ การธุรกิจ	76.ถ่าย สบาย กับการ อธิบายกราฟ เป็นภาษา อังกฤษ
ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	<p>- ด้วยความสามารถของอินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้ที่อยู่บนระบบเครือข่ายพร้อมกันสามารถติดต่อกันได้แบบทันทีทันใด ถึงแม้ว่าผู้สอนและผู้เรียนจะอยู่คนละสถานที่ก็สามารถพูดคุยหรือสื่อสารกันได้เนื่องจากสารสนเทศหรือสื่อสารกันเนื่องจากสารสนเทศกับผู้เรียนและผู้สอนสื่อสารกันด้วยการพิมพ์ข้อความ เสียง และวีดิโอ ผู้สอนยังสามารถสาธิตประกอบการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ดูอีกด้วย</p>									
	เครื่องมือ									
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)									
	2. กระดานสนทนา (Webboard)									
	3. อีเมล (e-mail)									

3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา									
วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม								
	77.จริยธรรม ทางธุรกิจ	78.การ พัฒนา สมรรถนะ ครูในยุค ดิจิทัล	79.นวัตกรรม การสร้างสรรค์ บ้านยั่งยืน	80.বাদিক 1	81.ปรัชญา เศรษฐกิจ พอเพียง	82.พฤติกรรม องค์การและ การจัดการ ทรัพยากร มนุษย์	83.การอนุรักษ์ ความ หลากหลายและ การใช้ประโยชน์ อย่างยั่งยืน ของพรมพิชป่า พื้นเมืองของไทย	84.ภาษา อังกฤษ สำหรับ ธุรกิจ โรงแรม	85.ระบบ สารสนเทศ ทางบัญชี
	<p>โดยผู้เรียนแต่ละคนจะถูกกำหนดบทบาทที่ต่างกัน แต่ส่วนใหญ่แล้วบทบาทที่ผู้เรียนได้รับจะเป็นบทบาทที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ซึ่งแต่ละคนจะต้องร่วมมือกันแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้</p>								
	<p>เครื่องมือ</p>								
	<p>1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)</p>								
	<p>2. กระดานสนทนา (Webboard)</p>								
3.กิจกรรม กรณี ศึกษา	<p>ผู้สอนควรมีนำเสนอรายละเอียดของกรณีและประเด็นที่ต้องการให้ได้สว่างหน้าเมื่อถึงเวลาสนทนา ผู้เรียนจะ 1. ได้มีความเคารพในการแสดงความ</p>								

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา									
	<p>ติดต่อด้วยอีเมลล์ช่วยทำให้การรับส่งข้อมูลข่าวสารมีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น</p> <p>2. การใช้โปรแกรมสนทนาแบบประสานเวลา (Real Time Chat)</p> <p>- ด้วยความสามารถของอินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้ที่อยู่บนระบบเครือข่ายพร้อมกันสามารถติดต่อกันได้แบบทันทีทันใด ถึงแม้ว่าผู้สอนและผู้เรียนจะอยู่คนละสถานที่ก็สามารถพูดคุยหรือสื่อสารกันได้นื่องจากการสนทนาผู้เรียนและผู้สอนสื่อสารกันด้วยการพิมพ์ข้อความ เสียง และวิดีโอ ผู้สอนยังสามารถสถิติประกอบการเรียนให้ผู้เรียนได้ดูอีกด้วย</p>	77.จริยธรรมทางธุรกิจ	78.การพัฒนาสมรรถนะครูในยุคดิจิทัล	79.นวัตกรรมการสร้างสรรค์บ้านยั่งยืน	80.บุคลิก 1	81.ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	82.พฤติกรรมองค์การและการจัดการทรัพยากรมนุษย์	83.การอนุรักษ์ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของพรรณพืชป่าพื้นเมืองของไทย	84.ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจโรงแรม	85.ระบบสารสนเทศทางบัญชี	86.ศิลปะอิสลาม

ตารางที่ 7 ตารางแสดง การวิเคราะห์วิธีสอนใน Thai MOOC จำนวน 90 รายวิชา (ต่อ)

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์			
		จำนวน 34 รายวิชา			
1. การอธิบายหรือแสดงความคิดเห็น	<p>ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนต้องกำหนดตารางเวลาว่างเวลารวมกิจกรรมสนทนากับผู้เรียนและควรวางแผนในการสนทนา เพราะ MOOC มีจำนวนผู้เรียนมาก 2. ผู้สอนควรกำหนดหัวข้อการสนทนาโดยแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าเพื่อให้ผู้เรียนจะได้เตรียมตัวเพื่อให้สนทนาอย่างมีประสิทธิภาพ 3. ผู้สอนนำเสนอประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นไว้บนกระดานสนทนา และผู้สอนควรตั้งให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมหรือร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ 	87.หลักเศรษฐศาสตร์เกษตร	88. หลักการใช้ภาษาไทยสำหรับครู	89. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	90. อาชญากรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. กิจกรรมบทบาทสมมติ	<p>เครื่องมือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room) 2. กระดานสนทนา (Webboard) <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนควรกำหนดบทบาทที่ต้องการให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมบทบาทสมมติล่วงหน้าและควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเตรียมตัว เมื่อเข้าสู่กิจกรรมสนทนา ผู้เรียนแต่ละคนสวมบทบาทที่ตัวเองถูกกำหนดให้ 2. ผู้สอนสามารถนำเสนอบทเรียนและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เรียนแต่ละคนจะถูกกำหนดบทบาทที่ต่างกัน แต่ส่วนใหญ่แล้วบทบาทที่ 				

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 34 รายวิชา			
		87.หลัก เศรษฐศาสตร์เกษตร	88.หลักการใช้ ภาษาไทยสำหรับครู	89.มนุษย์กับ สิ่งแวดล้อม	90.อารยธรรมและภูมิ ปัญญาท้องถิ่น
	<p>ผู้เรียนได้รับจะเป็นบทบาทที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ซึ่งแต่ละคนจะต้องร่วมมือกันแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้</p> <p>เครื่องมือ</p> <ol style="list-style-type: none"> โปรแกรมการสนทนา (Chat Room) กระดานสนทนา (Webboard) 				
3.กิจกรรมกรณีศึกษา	<p>ผู้สอนควรมำเสนอรายละเอียดของกรณีและประเด็นที่ต้องการให้ได้ล่วงหน้า</p> <p>เมื่อถึงเวลาสนทนา ผู้เรียนจะมีความเคารพในการแสดงความคิดเห็นหรือร่วมให้คำปรึกษา ผู้เรียนสามารถใช้เวลาได้ต่อกันทางอีเมลเพื่อปรึกษากันเป็นการส่วนตัว</p> <p>เครื่องมือ</p> <ol style="list-style-type: none"> โปรแกรมการสนทนา (Chat Room) กระดานสนทนา (Webboard) 				
4.การนำเสนอเนื้อหา	<p>ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาส่วนที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ศึกษาโดยใช้เทคนิคการนำเสนอต่างๆ นอกจากนี้ยังต้องนำเสนอหรือแนะนำวิธีหรือขั้นตอนการเรียนและการทำกิจกรรมร่วมกับผู้เรียนคนอื่นๆ ด้วย โดยการนำเสนอเนื้อหาจะอยู่ในรูปแบบของวิดีโอ</p>				

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์			
		87.หลัก เศรษฐศาสตร์เกษตร	88.หลักการใช้ ภาษาไทยสำหรับครู	89.มนุษย์กับ สิ่งแวดล้อม	90.อารยธรรมและภูมิ ปัญญาท้องถิ่น
	<p>ขั้นตอนการจัดกิจกรรม</p> <p>แนวทางในการจัดกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูจัดบางหมวดหมู่ของเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอตามความเหมาะสม (วิดีโอ จะมีความยาวแต่ละตอนไม่เกิน 20 นาที) เมื่อจัดหมวดหมู่เรียบร้อยแล้วให้นำเสนอเนื้อหาเป็นประเด็นๆ 2. ในกรณีที่มีผู้สอนไม่อาจหลีกเลี่ยงการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อความที่ละมวกๆ ควรทำเป็นเอกสารประกอบบรรยาย 3. ครูเลือกใช้ภาพหรือเสียงประกอบให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน การใช้สื่ออื่นๆ ประกอบบทเรียนจะช่วยให้การเรียนการสอนนั้นมีความน่าสนใจและช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น 				
	<p>เครื่องมือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วิดีโอการนำเสนอ เนื้อหา (VDO) 2. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room) 3. กระดานสนทนา (Webboard) 				
5.การเรียนการสอนแบบร่วมมือ	<p>ผู้สอนควรพิจารณาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น อภิปรายร่วมกัน สืบค้นหรือค้นคว้าเพิ่มเติม รวมทั้งการทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม</p>				

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์			
		87.หลัก เศรษฐศาสตร์เกษตร	88.หลักการใช้ ภาษาไทยสำหรับครู	89.มนุษย์กับ สิ่งแวดล้อม	90.อารยธรรมและภูมิ ปัญญาท้องถิ่น
	<p>ขั้นตอนการจัดกิจกรรม</p> <p>แนวทางในการจัดกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> การใช้อีเมลเป็นเครื่องมือในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน <ul style="list-style-type: none"> ผู้สอนสามารถรับส่งจดหมายถึงผู้เรียนหรือเพื่อมอบหมายงานให้กับผู้เรียน ผู้เรียนสามารถใช้อีเมลในการติดต่อกับผู้สอนเพื่อซักถามข้อสงสัยที่อาจมีหรือใช้อีเมลเพื่อรายงานความก้าวหน้าหน้าที่ในการเรียนของตน ใช้อีเมลในการสื่อสารไปยังผู้เรียนคนอื่นๆ ในกิจกรรมกันทำกิจกรรมการติดต่อด้วยอีเมลช่วยให้การรับส่งข้อมูลข่าวสารมีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น การใช้โปรแกรมสนทนาแบบประสานเวลา (Real Time Chat) <ul style="list-style-type: none"> ด้วยความสามารถของอินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้ที่อยู่บนระบบเครือข่ายพร้อมกันสามารถติดต่อกันได้แบบทันทีทันใด ถึงแม้ว่าผู้สอนและผู้เรียนจะอยู่คนละสถานที่ก็สามารถพูดคุยหรือสื่อสารกันได้นื่องจากมีการสนทนาผู้เรียนและผู้สอนสื่อสารกันด้วยการพิมพ์ข้อความ เสียง และวิดีโอ ผู้สอนยังสามารถสาธิตประกอบการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ดูอีกด้วย 				
	เครื่องมือ				
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)				
	2. กระดานสนทนา (Webboard)				
	3. อีเมล (e-mail)				

วิธีสอน	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม	3. กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์			
		จำนวน 34 รายวิชา			
		87.หลัก เศรษฐศาสตร์เกษตร	88.หลักการใช้ ภาษาไทยสำหรับครู	89.มนุษย์กับ สิ่งแวดล้อม	90.อารยธรรมและภูมิ ปัญญาท้องถิ่น
6.กิจกรรมการสนทนา หรือแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับ ผู้เกี่ยวข้อง	กิจกรรมการเรียนการสอนลักษณะนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สอบถาม หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เกี่ยวข้องในเรื่องนั้นๆ ทำให้ผู้เรียนมี ประสบการณ์การเรียนรู้ที่กว้างขวางมากขึ้นผู้สอนอาจจัดช่วงเวลาพิเศษแล้ว เชิญผู้เชี่ยวชาญให้เข้าสู่ระบบพร้อมกันเพื่อให้ผู้เรียนได้ซักถามข้อสงสัยหรือให้ ผู้เชี่ยวชาญบรรยายพิเศษแก่ผู้เรียนก็ได้				
	เครื่องมือ				
	1. โปรแกรมการสนทนา (Chat Room)				
	2. กระดานสนทนา (Webboard)				
	3. อีเมล (e-mail)				

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุภาณี ทัพขวา
วัน เดือน ปี เกิด	18 มีนาคม 2530
สถานที่เกิด	จังหวัดมหาสารคาม
วุฒิการศึกษา	ปี พ.ศ. 2547 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนผดุงนารี จังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2552 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ที่อยู่ปัจจุบัน	264 หมู่ 9 บ้านหนองโก ต.หนองโก อ.บรบือ จ.มหาสารคาม 44130

