



บทสรุปผู้บริหาร

โครงการวิจัยพฤติกรรมผู้เรียนและรูปแบบ (MODEL)
การใช้การเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิด (THAI MOOC)
ร่วมกับการสอนปกติของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
และเครือข่ายภาคเหนือตอนบน

บทสรุปผู้บริหาร
โครงการวิจัยพฤติกรรมผู้เรียนและรูปแบบ (model)
การใช้การเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิด (Thai MOOC) ร่วมกับการสอนปกติ
ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเครือข่ายภาคเหนือตอนบน

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ส่งผลต่อการใช้ชีวิตของคนในสังคมที่ต่างไปจากอดีต ในด้านการศึกษา สถาบันการศึกษาจึงจำเป็นต้องเร่งปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง โดยผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการศึกษายกย่องได้ให้นิยามว่าเป็นการศึกษาในศตวรรษที่ 21 หรือ (Learning in the 21st Century) ที่ความรู้ไม่ได้มีอยู่เพียงในตำรา แต่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สิ่งเหล่านี้กระตุ้นให้ผู้สอนต้องเร่งปรับตัวให้ทันต่อรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ๆ เพื่อตอบสนองการรับรู้ของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป

จากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เร่งปรับตัว ไม่เพียงแต่การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีเท่านั้น สิ่งที่ต้องเร่งพัฒนาควบคู่กันไป คือการพัฒนาผู้สอน ให้เป็นผู้สอนในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้น 4 คุณลักษณะหลักของการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่ลดการบรรยายลง (Less Lecture) การสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered Approach) การใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอน (ICT-integrated Learning) และการวัดประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่งการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว จะส่งผลต่อผู้เรียน คือการมีส่วนร่วมกับการเรียน (Engagement) การสร้างแรงจูงใจในการเรียน (Motivation) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ (Behavior) ให้กลายเป็น Active Learner การสร้างเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ (Attitude) และผลคะแนนของผู้เรียน (Score) ที่ได้จากการประเมินตามสภาพจริง สำหรับในส่วนของผู้สอนนั้น รูปแบบการเรียนการสอนแบบใหม่จะส่งผลต่อผู้สอนในด้านการมีเจตคติที่ดี และการยอมรับการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ (Attitude) และการเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน (Behavior) ที่ลดการบรรยาย มุ่งผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ใช้ ICT และประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

เพื่อให้การปรับเปลี่ยนดังที่กล่าวข้างต้น เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่คณาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในฐานะแม่ข่ายเครือข่ายภาคเหนือตอนบน จึงได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย (Thai Cyber University) ดำเนินการวิจัยในเรื่อง “โครงการวิจัยพฤติกรรมผู้เรียนและรูปแบบ (model) การใช้การเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิด (Thai MOOC) ร่วมกับการสอนปกติของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเครือข่ายภาคเหนือตอนบน” โดยนำวิชาที่ผู้สอนเคยพัฒนาร่วมกับมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย ในชื่อโครงการพัฒนารายวิชา สื่อ ข้อสอบ สำหรับการเรียนการสอนในระบบเปิด (MOOC) เครือข่ายอุดมศึกษาภาคเหนือตอนบน ในโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยเพื่อจัดการเรียนการสอนในระบบเปิด (Thai-MOOC) ซึ่งมีจำนวน 34 รายวิชา ครอบคลุมทุกกลุ่มสาขาวิชา โดยได้คัดเลือกรายวิชาที่มีความพร้อมและสนใจในการนำ MOOC ไปบูรณาการในชั้นเรียน จำนวน 10 กระบวนวิชา ได้แก่

1. การพยาบาลผู้สูงอายุ (Gerontological Nursing)
2. ศาสตร์และศิลป์ในการสร้างความสุข (Science and Art for Happiness Creation)
3. เทคนิคการจัดการความเครียด (Stress Management Techniques)
4. การต่อต้านการทุจริตในประเทศไทย (Anti-Corruption in Thailand)
5. จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน (Psychology and Daily Life)
6. การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy)
7. เทคนิคการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Presentation Technique)
8. ไอทีเพื่อการสอนภาษาอังกฤษ (IT for English)
9. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)
10. โปรแกรมไพทอนสำหรับวิทยาการข้อมูล (Python Programming for Data Science)

คณาจารย์ผู้เข้าร่วมรับผิดชอบรายวิชา จำนวน 10 ท่าน ได้แก่ คณาจารย์จากกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 3 ท่าน มาจาก 2 คณะ ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ 2 ท่าน และเทคนิคการแพทย์ 1 ท่าน คณาจารย์จากกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 6 ท่าน มาจาก 4 คณะ ได้แก่ คณะมนุษยศาสตร์ 3 ท่าน คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ 1 ท่าน คณะศึกษาศาสตร์ 1 ท่าน และคณะกรรมการสื่อมวลชน 1 ท่าน และอาจารย์จากกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 1 ท่าน มาจากคณะวิทยาศาสตร์

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด (Thai MOOC) ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเพื่อศึกษารูปแบบ (model) การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิด (Thai MOOC) ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการสอนที่มีการบูรณาการ MOOC ในชั้นเรียน ซึ่งเป็นแผนการสอนที่แสดงกิจกรรมในทุกๆ ขั้นตอน ตั้งแต่การแนะนำรายวิชา ระยะเวลาการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่นำ MOOC มาบูรณาการในชั้นเรียน เช่น Integrated ICT / Flipped Classroom / Problem-Based Learning / Project-Based Learning และ Blended Learning เป็นต้น รวมถึงความถี่ในการใช้งาน MOOC ประเภทของกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การดูวิดีโอ การอ่านเนื้อหา การอภิปราย และการประเมินผลการเรียนตามรูปแบบที่ผู้สอนกำหนด

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมิน ประกอบด้วย แบบทดสอบของผู้เรียนก่อน และหลังเรียน แบบสะท้อนพฤติกรรมผู้เรียน แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน แบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน แผนการสอนของผู้สอน

ภายหลังการจัดการเรียนการสอน ตามแผนการสอนที่วางไว้ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 รวมระยะเวลา 4 เดือน มีผู้ลงทะเบียนเรียนทั้ง 10 ภาควิชา รวมทั้งหมด 1,009 คน

โดยสรุปภาพรวมของการบูรณาการ MOOC ในชั้นเรียน พบว่าผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนแบบออนไลน์เนื่องจากส่วนใหญ่มียุค smartphone และมีอุปกรณ์สื่อสารอย่างน้อย 2 เครื่อง ในส่วนของการเรียนนั้น

ผู้สอนควรคำนึงถึงพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นหลัก เนื่องจากพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่จะเข้าเรียนเพียง 1 ครั้งต่อสัปดาห์ มีความสนใจในการรับชมวิดีโออยู่ที่ 6 – 10 นาที ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการที่ผู้สอนบันทึกการสอนเป็นระยะเวลานานเกินไป (มากกว่า 10 นาที) อาจส่งผลให้ความสนใจในการรับชมของผู้เรียนนั้นลดลงตามไปด้วย หรืออีกนัยหนึ่งคือผู้เรียนอาจรับชมวิดีโอไม่ครบทุกตอนหรือดูไม่จบตอน ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนในรายวิชานั้นไม่ประสบผลสำเร็จตามไปด้วย ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องคำนึงถึงรูปแบบการบันทึกวิดีโอที่น่าสนใจเพื่อดึงดูดผู้เรียน และต้องคำนึงถึงระยะเวลาของคลิปวิดีโอที่ไม่ควรนานเกินไป แต่ยังคงเนื้อหาที่ครบถ้วน ตรงตามวัตถุประสงค์ และสอดคล้องกับกิจกรรม

นอกจากนี้ยังพบประเด็นที่น่าสนใจซึ่งเป็นผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ ในการพูดคุย ชักถาม หรือตอบคำถามผู้สอนผ่านทางออนไลน์ ส่วนใหญ่พบว่า ผู้เรียนไม่เคยมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนเลย ซึ่งเป็นประเด็นที่ผู้สอนควรพิจารณาอย่างถี่ถ้วน วิเคราะห์หาสาเหตุ และหาแนวทางการแก้ไข เนื่องจากการขาดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน อาจทำให้ผู้เรียนรู้สึกถูกทอดทิ้ง จนเป็นเหตุให้การเรียนออนไลน์ไม่ประสบความสำเร็จได้ ดังนั้น ผู้สอนจึงควรหาแนวทางในการสื่อสารกับผู้เรียนให้ได้มากที่สุด ผ่านช่องทางต่างๆ ที่เหมาะสม

ในส่วนความตระหนักถึงความสำคัญของกิจกรรมในการเรียนการสอนต่างๆ ใน MOOC พบว่าผู้เรียนให้ความสำคัญกับการทำแบบทดสอบมากที่สุด รองลงมา คือการดูวิดีโอ ส่วนกิจกรรมใน Thai MOOC ที่ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญน้อยที่สุด คือการสร้างชิ้นงาน ถ้าหากพิจารณารายละเอียดในส่วนนี้ จะพบว่าถึงแม้ผู้เรียนจะดูวิดีโอเป็นหลัก แต่กลับให้ความสำคัญในการทำแบบทดสอบมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะแบบทดสอบเป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นว่าเมื่อเรียนไปแล้วผู้เรียนเข้าใจเนื้อหานั้นได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นการประเมินความรู้ของตัวผู้เรียนเอง และเป็นการวัดที่เห็นผลได้รวดเร็ว ส่วนกิจกรรมที่ผู้เรียนตระหนักถึงน้อยที่สุด คือการสร้างชิ้นงาน ซึ่งค่อนข้างเห็นผลช้า ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่ต้องออกแบบกิจกรรมที่มีการวัดความรู้ผู้เรียนเป็นระยะๆ ให้ผลป้อนกลับเร็ว และพยายามหลีกเลี่ยงการวัดผลที่ต้องใช้ระยะเวลาและวัดผลค่อนข้างยาก

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่นำ MOOC มาบูรณาการในชั้นเรียน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นแบบ Blended Learning โดยมีจำนวน 5 รายวิชา นอกจากนั้นมีลักษณะแบบ Flipped Classroom จำนวน 2 รายวิชา แบบ Integrated ICT จำนวน 2 รายวิชา และแบบ Project-Based Learning จำนวน 1 รายวิชา และใน 10 รายวิชานั้น พบว่าส่วนใหญ่ใช้ MOOC ในลักษณะเสริม (supplement) จำนวน 5 รายวิชา แบบเพิ่ม (enhance) จำนวน 3 รายวิชา และแบบผสม (hybrid) จำนวน 2 รายวิชา โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ ที่	รายวิชา	รูปแบบการจัดการเรียน การสอนที่นำ MOOC มา บูรณาการในชั้นเรียน	ลักษณะการใช้ MOOC
1	การพยาบาลผู้สูงอายุ	Blended Learning	ใช้ Online แบบเพิ่ม (enhance)
2	ศาสตร์และศิลป์ในการสร้าง ความสุข	Blended Learning	ใช้ Online แบบผสม (hybrid)
3	เทคนิคการจัดการความเครียด	Blended Learning	ใช้ Online แบบเสริม (supplement)
4	การต่อต้านการทุจริตในประเทศ ไทย	Blended Learning	ใช้ Online แบบเสริม (supplement)
5	จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน	Flipped Classroom	ใช้ Online แบบเพิ่ม (enhance)
6	การรู้เท่าทันสื่อ	Integrated ICT	ใช้ Online แบบเพิ่ม (enhance)
7	เทคนิคการนำเสนออย่างมี ประสิทธิภาพ	Blended Learning	ใช้ Online แบบเสริม (supplement)
8	ไอทีเพื่อการสอนภาษาอังกฤษ	Flipped Classroom	ใช้ Online แบบเสริม (supplement)
9	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	Integrated ICT	ใช้ Online แบบผสม (hybrid)
10	โปรแกรมไพทอนสำหรับ วิทยาการข้อมูล	Project-Based Learning	ใช้ Online แบบเสริม (supplement)

การใช้ MOOC ใน Blended Learning

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน หรือ Blended Learning ผู้สอนส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนตั้งแต่ 2 วิธี ขึ้นไป เช่น การใช้ Activity-Based Learning และ Flipped Classroom ผ่านระบบเครือข่าย Online ร่วมกับการเรียนแบบเผชิญหน้า (Face to Face) ในชั้นเรียนที่มีการเรียนการสอนจริง ซึ่งมีการนำ MOOC มาใช้ ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนโดยแบ่งเป็น 3 รูปแบบ

รูปแบบที่ 1 ให้เรียนเนื้อหาในห้องเรียนก่อน แล้วจึงไปเรียนเพิ่มใน MOOC แล้วทำกิจกรรมใน MOOC ยกตัวอย่าง เช่น เล่นเกมส์ในห้องเรียน เสร็จแล้วนักศึกษาต้องเข้าเรียนบทเรียนออนไลน์และทำ กิจกรรมที่อยู่ในออนไลน์นั้น แล้วจึงออกภาคสนามเพื่อนำมาสรุปร่วมกันในชั้นเรียน

รูปแบบที่ 2 ให้เรียนใน MOOC ก่อนแล้วจึงมาทำกิจกรรมด้วยกันในชั้นเรียน (Flipped Classroom) ยกตัวอย่างเช่น เรียนบทเรียนออนไลน์ใน MOOC ก่อน หลังจากนั้นจึงเข้าชั้นเรียนในหัวข้อเดียวกัน ผ่านการ เล่นเกมส์สรุปห้วงรวมพลัง เมื่อจบเกมส์จะมีการสรุปเนื้อหาที่สำคัญที่ได้เรียนและจากการทำกิจกรรมนั้น นอกจากนี้ ยังมีอีกรูปแบบหนึ่ง คือ การใช้ MOOC เพื่อทดแทนการบรรยายเนื้อหาในห้องเรียนทั้งหมดและให้

เข้าร่วมกิจกรรมในห้องเรียน ผู้สอนจะมีการถามคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่จัดทำไว้ในสื่อและเอกสารประกอบการสอนซึ่งจัดไว้ให้ในระบบแล้ว มีรางวัล และเมื่ออยู่ในชั้นเรียนจะตอบคำถามในสาระเนื้อหาบางอย่างที่ผู้เรียนไม่เข้าใจหรือต้องการคำอธิบายเพิ่ม และผู้สอนจะมีการย้ำเนื้อหาที่สำคัญและอธิบายเชื่อมโยงเนื้อหาต่าง ๆ และสรุปบทเรียนของแต่ละบทเรียนในห้องเรียนด้วย

รูปแบบที่ 3 ให้เรียนทั้งในชั้นเรียนและใน MOOC แล้วจึงค่อยทำรายงานแบบกลุ่มและเดี่ยวเพื่อนำเสนอในชั้นเรียนต่อไป ยกตัวอย่างเช่น นักศึกษาต้องเข้าเรียนบทเรียนออนไลน์แล้วมีการตอบข้อซักถามหรือข้อสงสัยในชั้นเรียนก่อน จากนั้นจึงออกภาคสนามไปจัดกิจกรรมและนำกลับมาเสนอในชั้นเรียน

การใช้ MOOC ใน Flipped Classroom

รูปแบบที่ผู้สอนใช้ MOOC โดยใช้ Flipped Classroom นั้น ผู้สอนจะมอบหมายให้นักศึกษาเรียนเนื้อหาหลักของบทเรียนผ่านระบบ MOOC โดยการชมวิดีโอที่ค้นตามหัวข้อที่กำหนดก่อนมาเรียนในชั้นเรียนปกติ เมื่อนักศึกษาเข้าชั้นเรียน กำหนดให้ทำกิจกรรมโดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ การแสดงความคิดเห็นผ่านการตอบคำถามเกี่ยวกับบทเรียนที่เรียนไปแล้ว การสะท้อนคิดเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียน จากนั้นผู้สอนจะอธิบายเพิ่มและให้อภิปรายประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน นอกจากนี้แล้ว จะมีการนำประเด็นคำถามที่นักศึกษาอภิปรายในระบบ MOOC มาจัดกิจกรรมในชั้นเรียน และผู้สอนจะสรุปบทเรียนอีกครั้ง

การใช้ MOOC ใน Integrated ICT

รูปแบบที่ผู้สอนใช้ MOOC ใน Integrated ICT นั้น ผู้สอนบรรยายเกริ่นนำเนื้อหา สร้างพื้นฐานและปรับมุมมองในเรื่องที่เกี่ยวกับกรณีศึกษาของคาบเรียนนั้น จากนั้นนำอภิปรายแสดงความคิดเห็นในเบื้องต้นแล้วรับชมสื่อที่อยู่ใน MOOC และให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหรือตอบคำถามผ่าน MOOC นอกจากนี้แล้ว มีอีกรูปแบบหนึ่งคือ ให้นักศึกษาเรียนเนื้อหาหลักของบทเรียนผ่านระบบ MOOC โดยการชมวิดีโอที่ค้นในห้องเรียน เมื่อผู้เรียนดูเสร็จ ให้ผู้เรียนจับคู่ หรือแบ่งกลุ่ม และนำความรู้จากเนื้อหาในวิดีโอมาทำกิจกรรมการเรียนรู้ และผู้สอนจึงสรุปบทเรียนนั้น

การใช้ MOOC ใน Project-based Learning

รูปแบบที่ผู้สอนใช้ MOOC ใน Project-based Learning หรือการเรียนรู้ที่ใช้โครงงานเป็นฐานนั้น อาจารย์ผู้สอน ให้นักศึกษาศึกษาทฤษฎีและกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลจาก MOOC ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเป็นระยะๆ ในระหว่างที่เรียนรู้ผ่านระบบ MOOC ทดสอบการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการสอบวัดผลกลางภาคจาก MOOC จากนั้น จึงมอบหมายงานให้นักศึกษากลุ่มละ 5-6 คน โดยผู้สอนจัดหาข้อมูลขนาดใหญ่ให้นักศึกษา และนักศึกษาทำโครงงานที่สนใจ โดยการสร้างโปรแกรมเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้งการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบกราฟที่เหมาะสม และผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นโค้ชให้คำแนะนำผู้เรียนจนได้โปรแกรมที่สมบูรณ์

สำหรับความพึงพอใจของผู้เรียน ในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการ MOOC ในชั้นเรียน พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจมาก โดยเฉพาะประเด็นที่กิจกรรมการเรียนรู้แบบนี้ช่วยประหยัดเวลา การเรียนรู้เนื้อหาในชั้นเรียน รองลงมาคือทันสมัยและสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ในส่วนของความพึงพอใจด้านความรู้และประสบการณ์ พบว่าประเด็นที่ผู้เรียนพึงพอใจมากที่สุดคือ สามารถทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา และเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริม พัฒนา เพิ่มทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากผลดังกล่าว เนื่องมาจาก MOOC ถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนในรูปแบบนี้โดยเฉพาะ กล่าวคือ ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้อย่างเต็มที่ ไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่มาขัดขวางการเรียนรู้ นั่นจึงเป็นคำตอบหลักที่ทำให้การเรียนผ่าน MOOC สามารถตอบโจทย์รูปแบบการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป และยังสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง สำหรับรายวิชาที่ผู้เรียนมีความความพึงพอใจ 5 ลำดับแรกได้แก่

ลำดับที่	รายวิชา	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	แปลผลความพึงพอใจ
1	ไอทีเพื่อการสอนภาษาอังกฤษ	4.68	มากที่สุด
2	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	4.41	มาก
3	จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน	4.33	มาก
4	การต่อต้านการทุจริตในประเทศไทย	4.12	มาก
5	เทคนิคการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ	4.09	มาก

ซึ่งทั้ง 5 กระบวนวิชานี้ มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีจุดเด่น ดังรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ ที่	รายวิชา	รูปแบบการจัดการเรียน การสอนที่นำ MOOC มา บูรณาการในชั้นเรียน	ลักษณะการใช้ MOOC	จุดเด่นในการจัดการเรียนการสอน
1	ไอทีเพื่อการสอนภาษาอังกฤษ	Flipped Classroom	ใช้ Online แบบเสริม (supplement)	ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาด้วยตนเองผ่านการชม วิดีโอในในระบบ MOOC และทดลองใช้โปรแกรม หรือ application ต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้จากบทเรียนออนไลน์ล่วงหน้าก่อน เข้าเรียนในชั้นเรียน ในชั้นเรียนผู้สอนจะนำอภิปรายเพื่อให้ผู้เรียน สะท้อนคิดสิ่งที่ได้เรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่บทเรียนที่ เกี่ยวข้อง ผู้เรียนจะแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จาก วิดีโอมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้และการสอน ภาษาอังกฤษ ฟังคำอธิบายเพิ่มเติมและการสรุปจากผู้สอน รวมทั้ง ทำกิจกรรม และพูดคุยแลกเปลี่ยนในชั้นเรียน
2	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	Integrated ICT	ใช้ Online แบบผสม (hybrid)	ให้นักศึกษาเรียนรู้เนื้อหาหลักของบทเรียนผ่านการดูวิดีโอใน ระบบ MOOC ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 15 นาทีต่อการดูหนึ่งครั้ง หลังจากนั้นให้นักศึกษานำความรู้จากเนื้อหาในวิดีโอมาทำ กิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดในเอกสารประกอบการเรียน รวมถึง แบบฝึกหัดในบริบทใหม่ๆ ช่องทางการสื่อสารนอกห้องเรียนทำ ผ่านระบบไลน์โดยการสร้าง line group เพื่อพูดคุย นัดหมาย สอบถามและติดตามงาน ในบางสัปดาห์นักศึกษาจะกลับมาเรียนที่ ห้องเรียนปกติเพื่อทำกิจกรรมต่อเนื่องในบริบทใหม่ โดยที่ความรู้ หลักๆในบทเรียนจะมาจากการดูวิดีโอ และการสรุปจากอาจารย์

ลำดับ ที่	รายวิชา	รูปแบบการจัดการเรียน การสอนที่นำ MOOC มา บูรณาการในชั้นเรียน	ลักษณะการใช้ MOOC	จุดเด่นในการจัดการเรียนการสอน
3	จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน	Flipped Classroom	ใช้ Online แบบเพิ่ม (enhance)	ให้นักศึกษาไปเรียนรู้ใน MOOC ก่อนการเข้าชั้นเรียนและในครั้งต่อไปในการเรียน ให้นักศึกษาทำกิจกรรม โดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ การแสดงความคิดเห็นผ่านการตอบคำถามเกี่ยวกับบทเรียน จากนั้น จะกำหนดให้นักศึกษาไปเรียนในระบบ MOOC ด้วยตนเอง และในชั่วโมงเรียนจะมีการตอบคำถามผ่าน Mentimeter เกี่ยวกับเนื้อหา และอาจารย์อธิบายเพิ่ม หลังจากนั้นให้อภิปรายประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน และมีการแสดงความคิดเห็นที่สะท้อนถึงความเข้าใจเกี่ยวกับบุคลิกภาพของตนเอง และอาจารย์ผู้สอนนำประเด็นคำถามที่นักศึกษาอภิปรายในระบบ MOOC มาจัดกิจกรรมในชั้นเรียน เช่น จะพัฒนาตนเองให้กล้าแสดงออกได้อย่างไร ทำอย่างไรให้รู้สึกดีกับตนเอง
4	การต่อต้านการทุจริตในประเทศไทย	Blended Learning	ใช้ Online แบบเสริม (supplement)	รูปแบบที่ 1 ให้เรียนเนื้อหาในห้องเรียนก่อน แล้วจึงไปเรียนเพิ่มใน MOOC และทำกิจกรรมใน MOOC โดยเล่นเกมสในในห้องเรียน เสร็จแล้วนักศึกษาต้องเข้าเรียนบทเรียนออนไลน์ จากนั้น ทำกิจกรรม แล้วจึงออกภาคสนามเพื่อนำมาสรุปร่วมกันในชั้นเรียน รูปแบบที่ 2 ให้เรียนใน MOOC ก่อนแล้วจึงมาทำกิจกรรมด้วยกันในชั้นเรียน โดยเรียนบทเรียนออนไลน์ แล้วหลังจากนั้นให้เข้าชั้นเรียนและเล่นเกมสที่นำไปสู่การสรุปเนื้อหาที่ต้องการ

ลำดับ ที่	รายวิชา	รูปแบบการจัดการเรียน การสอนที่นำ MOOC มา บูรณาการในชั้นเรียน	ลักษณะการใช้ MOOC	จุดเด่นในการจัดการเรียนการสอน
				รูปแบบที่ 3 ให้เรียนทั้งในชั้นเรียนและใน MOOC แล้วจึงค่อยทำ โครงการเพื่อนำเสนอในชั้นเรียนต่อไป นักศึกษาต้องเข้าเรียน บทเรียนออนไลน์ แล้วจึงออกภาคสนามไปจัดกิจกรรมและนำ กลับมาเสนอในชั้นเรียน
5	เทคนิคการนำเสนออย่างมี ประสิทธิภาพ	Blended Learning	ใช้ Online แบบเสริม (supplement)	ผู้สอน และคณาจารย์ที่ร่วมสอน ร่วมกันกระตุ้นให้นักศึกษาเกิด การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยการย้ำเตือนผ่านช่องทางที่ผู้สอนได้ จัดเตรียมไว้ก่อนการจัดการเรียนการสอนทั้ง กลุ่มเฟซบุ๊ก และกลุ่ม ไลน์แอปพลิเคชัน อีกทั้งการชี้แจงอย่างสม่ำเสมอในชั้นเรียน และ กำหนดให้มีการส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการ จัดมอบรางวัลสำหรับนักศึกษาที่เรียนจนสำเร็จในหลักสูตรและ ประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาได้รับทราบ และเพื่อให้นักศึกษาเกิด แรงจูงใจในการเรียนรู้แบบนำตนเองได้ นอกจากนั้นผู้สอนได้ทำการมอบหมายงานกลุ่มชั้นสุดท้ายเกี่ยวกับ การสืบค้นความรู้วัฒนธรรมทางการศึกษา โดยจัดทำเป็นรายงาน พร้อมนำเสนอโดยให้นักศึกษาประยุกต์องค์ความรู้จากการเรียนใน MOOC พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การประเมินที่สอดคล้องกับหัวข้อ การเรียนรู้ใน MOOC ผู้สอนได้นัดหมายพบปะกับนักศึกษา ผ่าน แอปพลิเคชัน ZOOM Meeting เพื่อบรรยายสรุป แนะนำประเด็น

ลำดับ ที่	รายวิชา	รูปแบบการจัดการเรียน การสอนที่นำ MOOC มา บูรณาการในชั้นเรียน	ลักษณะการใช้ MOOC	จุดเด่นในการจัดการเรียนการสอน
				การนำเสนอที่ยังเป็นจุดด้อย หรือข้อจำกัดของนักศึกษา และตอบ คำถามเกี่ยวกับการนำเสนอจากนักศึกษาที่เป็นข้อสงสัย หรือกังวล ใจในการนำเสนอแต่ละครั้ง

ปัญหา อุปสรรค ที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการวิชา

ลำดับที่	รายวิชา	ปัญหา อุปสรรค ความท้าทาย
1	การพยาบาล ผู้สูงอายุ	1.ระบบ Thai-MOOC ยังไม่เสถียรมีปัญหาการใช้งานโดยเฉพาะช่วงสอบที่จัดให้มีสอบออนไลน์ 2. การวิเคราะห์คะแนนสอบในระบบ Thai-MOOC ยังต้องการพัฒนาเพื่อให้การนำเสนอและแปลผลที่มีความชัดเจน 3. ทักษะของอาจารย์ที่ยังให้ความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนและมีความกังวลต่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเป็นอุปสรรคที่สำคัญอีกด้าน 4. ระบบที่รองรับการจัดการเรียนการสอน และ บุคลากรที่มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนแบบเปิดหรือ MOOC ยังมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับความต้องการของผู้เรียน 5. ระบบการวัดประเมินผลยังต้องพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ ระบบไม่ค่อยนิ่ง บางครั้งใช้งานไม่ได้ การเชื่อมกับฐานข้อมูลของ Thai MOOC ในการดึงข้อมูลนักศึกษาต้องปรับให้รวดเร็ว 6. ต้องมีความอดทนต่อแรงต่อต้านในกลุ่มอาจารย์ที่ยังยึดติดกับรูปแบบเก่า
2	ศาสตร์และศิลป์ใน การสร้างความสุข	1. การลงทะเบียนเข้าใช้งานในระบบ Thai MOOC มีความยุ่งยาก และสับสน โดยพบว่ามึนนักศึกษาเกือบ 25 % ยังไม่สามารถลงทะเบียนเรียนได้ในสัปดาห์ที่ 2 หลังเปิดเรียน โดยนักศึกษาไปลงทะเบียนผิดวิชา (ไปลงวิชานี้ที่เปิดสอนสำหรับมหาชน) ทำให้ต้องลงทะเบียนใหม่ 2. นักศึกษาไม่ได้ทำตามคำแนะนำเช่น ไม่ใช้ E-mail ของมหาวิทยาลัยในการลงทะเบียน ทำให้เกิดปัญหาในการส่งงานในระบบ เช่น การส่งไฟล์สะท้อนการเรียนรู้ การเขียนบทความ และที่สำคัญคือการทำข้อสอบแบบออนไลน์ ซึ่งรายวิชานี้จัดให้มีการสอนแบบออนไลน์ทั้ง 2 ตอน ในวันเวลาเดียวกัน พบว่าระบบของ Thai MOOC มีความยุ่งยากในการติดตามผลการส่งข้อสอบ ของผู้สอบว่าส่งผลเข้าระบบได้หรือยัง และการประมวลผลการให้คะแนน ก็ทำได้ยาก ประกอบกับผู้สอนยังมีประสบการณ์และทักษะน้อยในการใช้งานในระบบ MOOC และต้องจัดสอบ 2 ตอนพร้อมกัน จึงต้องตัดสินใจให้นักศึกษามาสอบในระบบของ CMU Online ผ่าน LMS ที่ใช้คือ KC-MOODLE แทนการสอบใน MOOC 3. บางช่วงเวลานักศึกษาไม่สามารถเข้าไปใช้งานในระบบ MOOC ได้ (ไม่ทราบว่าเกิดจากอะไร นักศึกษาแจ้งมาทางไลน์กลุ่ม และเมื่อลองเข้าไปใช้งานแล้วก็ไม่สามารถเข้าไปในระบบได้) แม้ว่าจะเป็นช่วงสั้นๆ ก็ทำให้เกิด

ลำดับที่	รายวิชา	ปัญหา อุปสรรค ความท้าทาย
		ความไม่ต่อเนื่องในการเรียนรู้ และขาดความเชื่อมั่นในระบบและแรงจูงใจในการเรียนลดลง 4. การให้ผู้เรียนส่งงานต่างๆ โดยเฉพาะการสร้างข้อสอบและการทำข้อสอบมีความยุ่งยากซับซ้อน ผู้สอนไม่สามารถทำได้เองและไม่สามารถติดตามการทำข้อสอบและการส่งข้อสอบของผู้เรียนได้
3	เทคนิคการจัดการความเครียด	1. เนื่องจากในช่วงการจัดการเรียนการสอนผู้สอนประสบกับสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19 และทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้กำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ การจัดการเรียนรู้ในครั้งสุดท้ายในรูปแบบชั้นเรียนจึงได้ปรับเปลี่ยนผ่านระบบออนไลน์โปรแกรม Zoom Meeting และนักศึกษาทั้ง 100 คน ให้ความร่วมมือในการเข้าแลกเปลี่ยนเรียนอย่างครบถ้วน 2. ความท้าทายในการใช้งานระบบ MOOC
4	การต่อต้านการทุจริตในประเทศไทย	1. รูปแบบของกิจกรรมในการทำแบบฝึกหัดที่มีเครื่องมือน้อยเกินไปในการจัดการเรียนการสอน 2. การขาด application และระบบแจ้งเตือนออนไลน์ในการเข้าเรียนส่งงาน และระบบยืนยันว่าส่งงานแล้วทำให้ผู้เรียนไม่แน่ใจว่างานของตนส่งได้หรือไม่ 3. การกำหนดระยะเวลาในการทำคลิปแต่ละคลิปและระยะเวลาโดยรวม ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ของธรรมชาติในแต่ละวิชา
5	จิตวิทยากับชีวิตประจำวัน	1. ระบบคอมพิวเตอร์และสัญญาณอินเทอร์เน็ตในห้องเรียน ทำให้การเรียนการสอนไม่เป็นไปตามที่วางแผนการสอน 2. ช่วง COVID ทำให้ช่วงหลังต้องปรับการเรียนการสอนใน 3 บทสุดท้าย จากกิจกรรม เป็นการเรียนรู้ผ่าน google form และดู Clip ในกลุ่ม Facebook 3. ระบบ Thai MOOC เข้าใจยาก ยากทั้งการใช้ของผู้สอน และผู้เรียน ทำให้ช่วงแรกต้องตอบคำถามเกี่ยวกับการใช้ระบบมาก แทนที่จะตอบเนื้อหาในบทเรียน และมีนักศึกษาประมาณ 10 คน เข้าไปเรียนผิดวิชา (จากที่ต้องเรียนวิชา CMU007r ไปเรียน CMU007) ทำให้ผู้สอนต้องแก้ปัญหา 4. ในวิชานี้ ระบบ MOOC ยังเป็นเนื้อหาการเรียนรู้เพียงบางส่วนประมาณ 80% ทำให้การเรียนรู้ของตอนเรียนที่รับผิดชอบขาดบางเนื้อหาไปซึ่งต้องนำมาใช้ในการวัดผลช่วงสอบกลางภาคและปลายภาค แต่คะแนนสอบ

ลำดับที่	รายวิชา	ปัญหา อุปสรรค ความท้าทาย
		กลางภาคที่ผ่านมาคะแนนของตอนเรียนที่รับผิดชอบมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างจากตอนเรียนอื่น ๆ ที่เป็นการบรรยาย เนื่องจากผู้สอนทำ Clip เพื่อสรุปเนื้อหาแต่ละบทเพิ่มเติม และนำไปลงในกลุ่ม Facebook เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนเนื้อหาครบถ้วน
6	การรู้เท่าทันสื่อ	1. รายวิชา “การรู้เท่าทันสื่อ” จำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้จากสถานการณ์หรือสารต่าง ๆ ที่ปรากฏผ่านสื่อเพื่อเป็นตัวอย่าง หรือโจทย์ในการเรียนรู้การวิเคราะห์ตามหลักการ บางครั้งผู้สอนประสบความลำบากเนื่องจากวิดีโอถูกระงับการเผยแพร่ ยกตัวอย่าง การพูดคุยโดยผู้เชี่ยวชาญในช่วง expert opinion เรื่องภาพยนตร์ มีการยกตัวอย่างภาพยนตร์เรื่องที่ฉายในขณะนั้น ผู้ผลิตสื่อใช้ภาพนิ่งเพื่อสื่อถึงภาพยนตร์ แต่ถูกระงับด้วยเหตุผลทางลิขสิทธิ์ เป็นต้น ในอนาคตอาจพิจารณาแนวทางอื่นเพื่อแก้ปัญหา 2. ความพร้อมด้านอุปกรณ์ device ต่าง ๆ เนื่องจากผู้เรียนบางส่วนยังขาดความพร้อม และบางครั้งคุณภาพการเชื่อมต่อ Internet ส่งผลต่อความราบรื่นในการรับชมวิดีโอ 3. ความสามารถในการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนบางส่วนที่ค่อนข้าง passive และนิ่งนอนใจว่าจะรับชมวิดีโอเมื่อไรก็ได้ 4. การสร้างความเข้าใจกับเพื่อนอาจารย์ในคณะ และหัวหน้า ว่าการสอนโดยใช้ MOOC ประกอบมิใช่การละทิ้งการบรรยายหน้าชั้น แต่เป็นการเสริมแรงเพื่อสร้างความเข้าใจ
7	เทคนิคการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ	1. เนื่องจากในช่วงการจัดการเรียนการสอนผู้สอนประสบกับสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19 และทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้กำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการระบาดในคณาจารย์ และนักศึกษา ดังนั้นแผนการเรียนรู้ และชิ้นงานที่เคยออกแบบไว้ ไม่ว่าจะเป็น การบรรยายสรุปในห้องเรียน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน จึงต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งทำให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลไม่เป็นไปตามแนวทางที่ผู้สอนคาดหวังไว้ แต่อย่างไรก็ตามผู้สอนได้ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมและสามารถวัดประเมินผลในรายวิชาได้

ลำดับที่	รายวิชา	ปัญหา อุปสรรค ความท้าทาย
		2. ความแตกต่างของรูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน การจูงใจให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จทางการเรียน และความคงอยู่ในระบบการเรียนรู้ออนไลน์จนสำเร็จ 3. เนื่องจากลักษณะการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละคนมีผลต่อความสนใจในการเรียนรู้แตกต่างกัน ดังนั้นผู้สอนต้องหากลยุทธ์ในการสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษาเกิดมุ่งมั่นในการเรียนรู้จนสัมฤทธิ์ผล
8	ไอทีเพื่อการสอนภาษาอังกฤษ	1. การลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ MOOC ต้องใช้รหัสจากบัตรประจำตัวประชาชน ซึ่งมีความซับซ้อนและไม่เสถียร นักศึกษาบางคนลงทะเบียนได้ ในขณะที่บางคนมีปัญหา ทำให้นักศึกษาหงุดหงิด 2. นักศึกษาบางคนไม่มีระเบียบวินัยในการเรียน โดยไม่ชมวีดิทัศน์ก่อนมาเข้าชั้นเรียน ทำให้ไม่สามารถแสดงความคิดเห็นในการอภิปรายกลุ่ม และเป็นภาระแก่เพื่อนร่วมกลุ่มเวลาทำกิจกรรม 3. ช่วงหลังของการดำเนินโครงการเกิดการระบาดของไวรัส COVID-19 ทำให้ต้องเปลี่ยนการเรียนในชั้นเรียนเป็นการเรียนออนไลน์ผ่านระบบ video conference แทน 4. ความแตกต่างด้านทรัพยากรของผู้เรียน การนำ MOOC มาบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งในชั้นเรียนจำเป็นต้องอาศัยความพร้อมของอุปกรณ์ IT เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต นักศึกษาที่มีปัญหาทางการเงินก็จะมีข้อจำกัดในการเข้าถึงอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ที่เท่าเทียมกัน 5. การมีวินัยในตัวของนักศึกษาเอง การเรียนแบบ Flipped classroom นักศึกษาต้องศึกษาด้วยตนเองก่อนมาเข้าร่วมทำกิจกรรมในชั้นเรียนปกติ นักศึกษาบางคนยังขาดวินัยและไม่ทำตามสิ่งที่อาจารย์มอบหมาย เมื่อมาเข้าชั้นเรียนทำให้นักศึกษากลุ่มนี้นิ่งเงียบและไม่สามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมได้อย่างเต็มที่
9.	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	1. นักศึกษาต้องเปลี่ยนห้องเรียนไปมาเนื่องจากความพร้อมของอุปกรณ์ ส่งผลให้นักศึกษาบางคนสับสนและไปผิดที่ 2. นักศึกษาบางคนเข้าเรียนสาย ทำให้การเริ่มเรียนผ่านการดูวิดีโอในชั้นเรียนไม่สามารถเริ่ม และจบได้พร้อมกัน จากเวลาที่กำหนดไว้บางคลาสจะมีตัดกิจกรรมท้ายๆออกไปเนื่องจากเวลาไม่พอ 3. การเข้าสู่ระบบ MOOC ยังใช้เวลานาน รวมถึงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์บางเครื่องไม่สามารถ process ได้

ลำดับที่	รายวิชา	ปัญหา อุปสรรค ความท้าทาย
		4. ความพร้อมของอุปกรณ์ในห้องเรียน ความยุ่งยากและปัญหาที่มักจะเกิดขึ้นคือ อุปกรณ์ต้องใช้เวลาพอสมควรในการเปิด รวมถึงการเข้าสู่ระบบ อีกหนึ่งปัญหาคือวินัยในการเข้าชั้นเรียนให้ตรงตามเวลาของนักศึกษา เพราะการเรียนจากการดูวิดีโอทัศน์จะมีเวลามากำหนดในตอนเริ่มต้นและให้ดูเสร็จในเวลาใกล้เคียงกัน เพื่อที่จะเหลือเวลาให้กับการทำกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไป 5. ความไม่มีวินัยของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน เพราะในแต่ละบทเรียนที่มีการนำ MOOC มาบูรณาการในชั้นเรียน จะให้นักศึกษาชมวิดีโอทัศน์พร้อม ๆ กันในช่วงต้นของคาบเรียนก่อนเข้าสู่กิจกรรมฝึกปฏิบัติ
10.	โปรแกรมโฟตอนสำหรับวิทยาการข้อมูล	1. การใช้งานระบบ MOOC ในบางช่วงเวลานักศึกษาไม่สามารถใช้งานได้ และคำอธิบายเกี่ยวกับความก้าวหน้าของการเข้าเรียนบางครั้งสื่อความหมายไม่ชัดเจน 2. MOOC ไม่มีระบบแจ้งเตือนมายัง email ทำให้การใช้งาน MOOC จะต้องมีการใช้ช่องทางการติดต่อช่องทางอื่นเพิ่มเติม เพื่อให้มี interactive กับนักศึกษาที่รวดเร็วขึ้น เนื่องจากบางครั้งอาจารย์ไม่ได้เข้าระบบ MOOC ทุกวัน หรือตลอดเวลา 3. เนื้อหาบางอย่างเมื่อให้นักศึกษาเรียนด้วยตนเอง อาจเกิดความไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้

กล่าวโดยสรุป พบว่าปัญหา อุปสรรค ความท้าทายในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ MOOC มีดังนี้

1. ด้านกายภาพ ได้แก่ ความไม่พร้อมด้านอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ ระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต
2. ด้านระบบของ MOOC ซึ่งมีปัญหาในด้านการลงทะเบียน การเข้าเรียนบางหน่วยการเรียนรู้ การประเมินผล การไม่มีระบบเตือน และรูปแบบของแบบฝึกหัดมีน้อย
3. การนำเสนอเนื้อหาบางอย่างใน MOOC ไม่สามารถทำให้นักศึกษาเข้าใจอย่างถ่องแท้ได้
4. การสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ร่วมสอน หรือคณาจารย์ที่อยู่ในภาควิชาที่อาจไม่เห็นด้วย และไม่เข้าใจในการเรียนการสอนโดยใช้ MOOC

ในการจัดการเรียนการสอน โดยการบูรณาการ MOOC ในชั้นเรียน มีการออกแบบการสอนที่มุ่งเน้น 4 คุณลักษณะหลักของการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ ร่วมกับการนำเทคโนโลยีเข้ามามีใช้กับการสอนอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้สอนสามารถที่จะถ่ายทอดความรู้ได้มากกว่าการสอนในชั้นเรียนเพียงอย่างเดียว ประกอบกับการออกแบบกิจกรรมอย่างสร้างสรรค์ที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวอยู่เสมอ และมีการวัดผลผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งใหม่ที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยี และการรับรู้ของผู้เรียน กระบวนการต่างๆ เหล่านี้ ทำให้ผู้สอนต้องมีการเตรียมตัวที่มากขึ้น ทั้งการวางแผนการ

สอน การคิดรูปแบบกิจกรรม การประเมินผล การตรวจงาน รวมไปถึงการติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนที่รวดเร็ว ซึ่งส่งผลให้ผู้สอนมีภาระงานที่หนัก และต้องใช้ความพยายามอย่างมาก นับเป็นความท้าทายใหม่ๆ ที่ไม่เคยเกิดขึ้นกับผู้สอนในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ซึ่งจากความพยายามนี้ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสุข และกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น ซึ่งพิจารณาได้จากผลของการเรียน และโครงการต่างๆ ที่เหนือความคาดหวังของผู้สอน อีกทั้ง ยังประเมินได้จากการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนที่มีมากกว่าการเรียนแบบปกติในชั้นเรียน สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง ซึ่งผู้สอนส่วนใหญ่มีความเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า แม้จะต้องทำงานหนักมากกว่าเดิม แต่ผลลัพธ์ที่ออกมาถือว่าคุ้มค่ากับความพยายามที่ลงแรงไป ในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ แม้จะไม่สามารถทดแทนการสอนได้ทั้งหมด แต่ก็เป็นตัวช่วยที่มีประโยชน์ และใช้ได้ผลดีกับผู้เรียนในยุคนี้ นอกจากนี้ ตัวผู้สอนยังได้มีโอกาสพัฒนาตนเองในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ และเข้าใจถึงการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง โดยสรุป ผู้สอนทุกท่านคิดว่าการบูรณาการ MOOC ในชั้นเรียนครั้งนี้ จะเป็นหนึ่งในรูปแบบการเรียนรู้ที่สำคัญในอนาคตต่อไป

