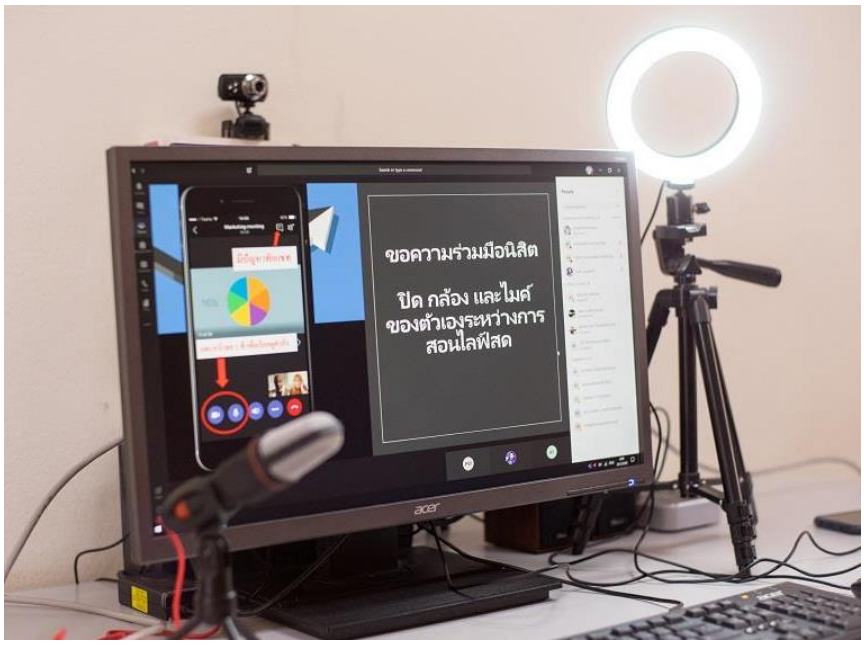
คู่มือการปฏิบัติงาน

โสตทัศนศึกษาในการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้



โดย นางสาวจิรัชยา สมบูรณ์ชัย

ตำแหน่ง นักวิชาการโสตทัศนศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

คำนำ

คู่มือการปฏิบัติงาน “คู่มือการปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษาในการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับนี้ ได้รวบรวมกระบวนงาน วิธีการ ขั้นตอนการทำงาน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับ อาจารย์ บุคลากร ผู้ปฏิบัติงานด้านโสตทัศนศึกษา ได้มีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนการทำงาน สามารถนำไปสู่การปฏิบัติงานให้ถูกต้อง เพิ่มประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดการเรียน การสอนผ่านระบบออนไลน์โดยจะกล่าวถึงขั้นตอนการเตรียมความพร้อมของนักวิชาการโสตทัศนศึกษา ที่รับผิดชอบงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ตั้งแต่กระบวนการเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และสายสัญญาณต่อพวง ก่อนการปฏิบัติงาน การติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมทั้งส่งสัญญาณเข้าสู่ระบบออนไลน์ การให้คำแนะนำในการแก้ไข ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติการงาน และกระบวนการเก็บรักษาหลังการใช้งาน คู่มือการปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษาในการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ นี้ เป็นการถอดบทเรียนจากประสบการณ์ทำงานผ่านการแก้ไขสถานการณ์จนได้ขั้นตอนที่ลดข้อผิดพลาด สามารถใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานได้จริง เข้าใจง่าย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือการปฏิบัติงาน คู่มือการปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษาในการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์คณะวิทยาศาสตร์ และผู้ที่สนใจทั่วไปสามารถนำไปเป็นแนวทางในการ ปฏิบัติได้

นางสาวจิรัชยา สมบูรณ์ชัย

นักวิชาการโสตทัศนศึกษา

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1.ขั้นตอนการปฏิบัติงาน งานโสตทัศนศึกษา	1
2.การเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนการสอนออนไลน์	2
3.การจัดเตรียมโสตทัศนูปกรณ์ห้องเรียน	6
4.การเตรียมความพร้อมโปรแกรมสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์	9
5.บรรณานุกรม	11

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน งานโสตทัศนศึกษา

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน งานโสตทัศนศึกษา ที่อยู่ในความรับผิดชอบของนักวิชาการโสตทัศนศึกษา งานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบการสอนออนไลน์ เพื่อให้สอดคล้องกับ แผนการสอนของคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ ได้แก่ 1) ขั้นตอนจัดเตรียมก่อนการสอนหรือการใช้งาน 2) ขั้นตอนระหว่างการสอนหรือการใช้งาน ประกอบด้วย และ 3) ขั้นตอนหลังการสอนหรือการใช้งาน ประกอบด้วย การจัดเก็บและบำรุงรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ สายสัญญาณเชื่อมต่อภาพและเสียง

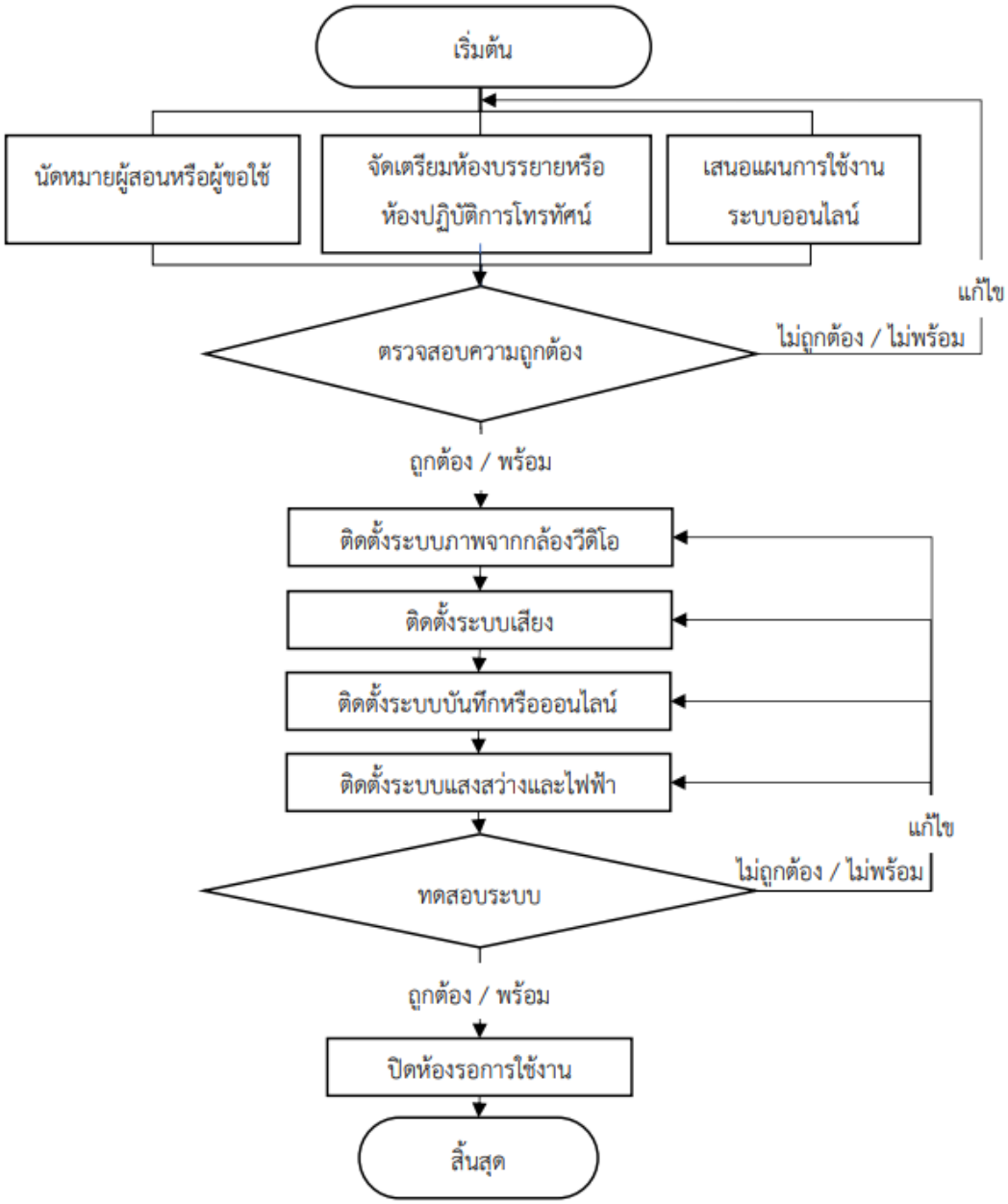
มีขั้นตอนและกระบวนการต่างๆ ดังต่อไปนี้

ผู้รับผิดชอบ คำสั่งภาระงานมอบหมาย นักวิชาการโสตทัศนศึกษานำไปปฏิบัติ ติดตามความก้าวหน้าของการเตรียมความ พร้อมในการใช้โสตทัศนูปกรณ์เพื่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

ผู้สอน มีหน้าที่เตรียมแผนการสอนและดำเนินการสอน ตามที่ระบุในแผนการสอนของ รายวิชาหรือกำหนดให้สอนผ่านระบบออนไลน์

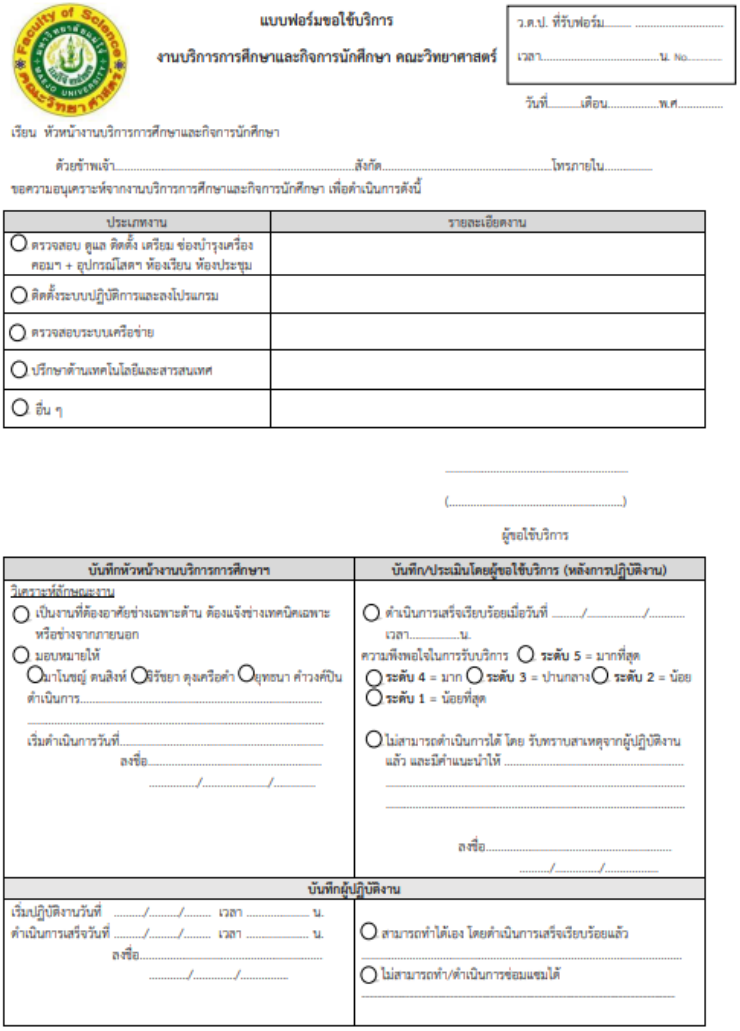
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา มีหน้าที่เตรียมความพร้อมเรื่อง การจัดเตรียมโสตทัศนูปกรณ์ จัดเตรียมห้องเรียนภาคบรรยายและ วัสดุอุปกรณ์ สายต่อเชื่อมสัญญาณภาพและเสียง และระบบเผยแพร่ผ่านเครือข่ายออนไลน์

แผนภาพการเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนการสอนออนไลน์



การนัดหมายและการขอใช้บริการโสตทัศนศึกษา

การนัดหมายและการขอใช้บริการโสตทัศนศึกษาเพื่อให้ทราบถึง กำหนดวันใช้งาน เวลา รูปแบบการใช้งาน และวางแผนจัดเตรียมโสตทัศนูปกรณ์ให้พร้อมสำหรับการใช้งานที่เหมาะสมกับวิธีการสอนหรือเป็นไปตามแผนการสอนของอาจารย์ผู้สอน โดยการกรอกแบบฟอร์มการขอใช้บริการนักวิชาการโสตทัศนศึกษา และกรอกระบบการขอใช้ห้องพร้อมเจ้าหน้าที่ใน https://erp.mju.ac.th



แบบฟอร์มขอใช้บริการ

งานบริการการศึกษาและกิจการนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์

ว.ด.ป. ที่รับฟอร์ม..... .....
เวลา.....น. No.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน หัวหน้างานบริการการศึกษาและกิจการนักศึกษา

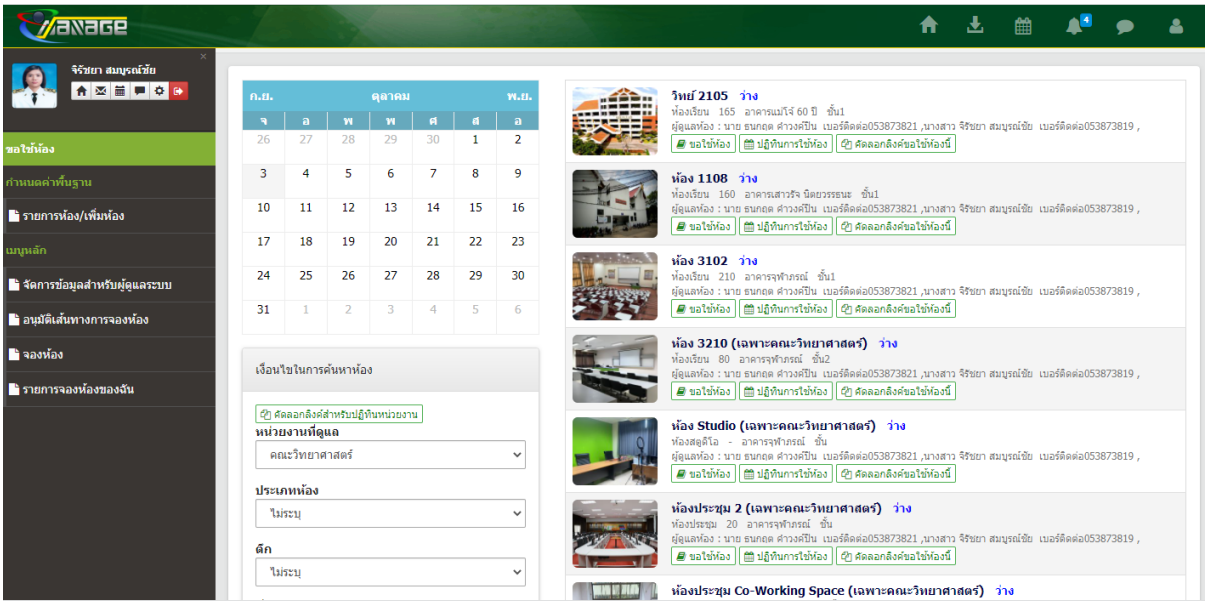
ด้วยข้าพเจ้า.....สังกัด.....โทรภายใน.....
ขอความอนุเคราะห์จากงานบริการการศึกษาและกิจการนักศึกษา เพื่อดำเนินการดังนี้

ประเภทงาน	รายละเอียดงาน
○ ตรวจสอบ ดูแล ติดตั้ง เตรียม ซ่อมบำรุงเครื่องคอมฯ + อุปกรณ์โสตฯ ห้องเรียน ห้องประชุม	
○ ติดตั้งระบบปฏิบัติการและลงโปรแกรม	
○ ตรวจสอบระบบเครือข่าย	
○ ปรึกษาด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ	
○ อื่น ๆ	

.....
(.....)
ผู้ขอใช้บริการ

บันทึกหัวหน้างานบริการการศึกษาฯ	บันทึก/ประเมินโดยผู้ขอใช้บริการ (หลังการปฏิบัติงาน)
วิเคราะห์ลักษณะงาน ○ เป็นงานที่ต้องอาศัยช่างเฉพาะด้าน ต้องแจ้งช่างเทคนิคเฉพาะหรือช่างจากภายนอก ○ มอบหมายให้ ○มาโนชญ์ คนสิงห์ ○ธีรัชยา ดุเครือคำ ○ยุทธนา คำวงศ์เป็น ดำเนินการ..... ..... เริ่มดำเนินการวันที่..... ลงชื่อ..... ...../...../.....	○ ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยเมื่อวันที่ ...../...../..... เวลา.....น. ความพึงพอใจในการรับบริการ ○ **ระดับ 5** = มากที่สุด ○ **ระดับ 4** = มาก ○ **ระดับ 3** = ปานกลาง ○ **ระดับ 2** = น้อย ○ **ระดับ 1** = น้อยที่สุด ○ ไม่สามารถดำเนินการได้ โดย รับทราบสาเหตุจากผู้ปฏิบัติงานแล้ว และมีคำแนะนำให้ .... ลงชื่อ..... ...../...../.....
บันทึกผู้ปฏิบัติงาน	
เริ่มปฏิบัติงานวันที่ ...../...../..... เวลา ..... น. ดำเนินการเสร็จวันที่ ...../...../..... เวลา ..... น. ลงชื่อ..... ...../...../.....	○ สามารถทำได้เอง โดยดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ..... ○ ไม่สามารถทำ/ดำเนินการซ่อมแซมได้ .....

แบบฟอร์มขอใช้บริการงานโสตทัศนศึกษา



ระบบการขอใช้ห้องพร้อมเจ้าหน้าที่ใน https://erp.mju.ac.th

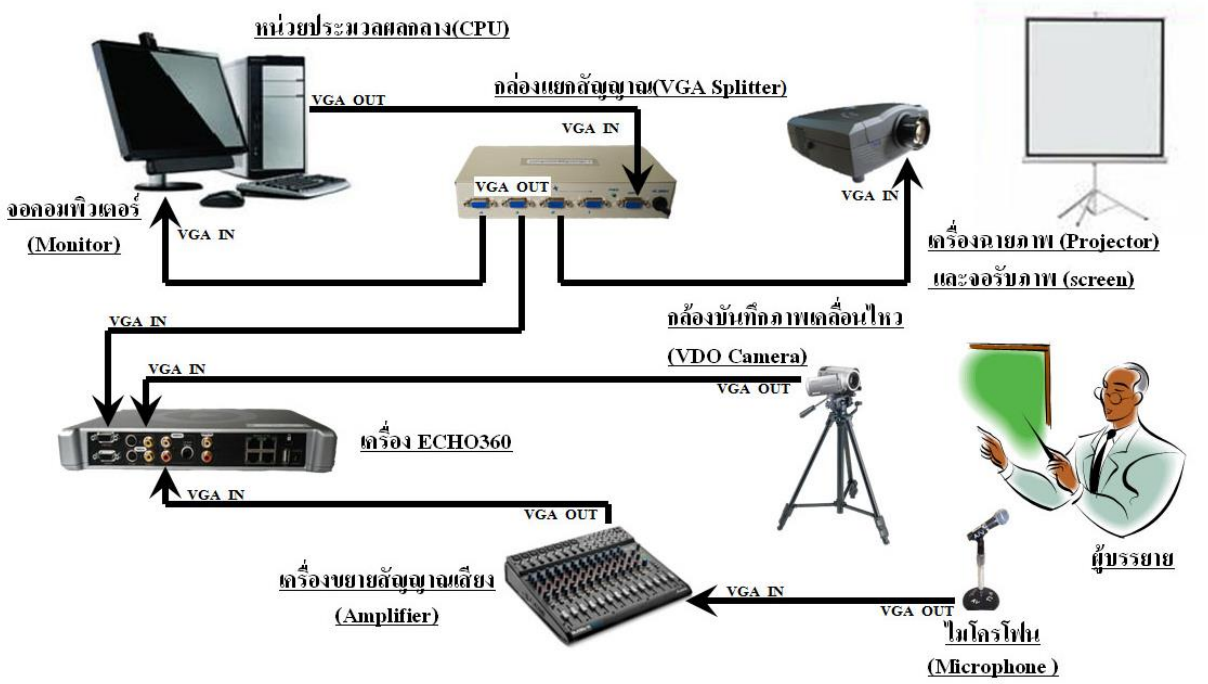
การจัดเตรียมห้องเรียนภาคบรรยาย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีห้องประชุม ห้องเรียนภาคบรรยายส่วนกลาง 3 อาคาร เพื่อใช้งานการประชุม จัดการเรียนการสอนและ สนับสนุนการเรียนการสอน

แสดงจำนวนห้องประเภทต่างๆ ที่ใช้จัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาฯ

ลำ2ดับ	ประเภทห้อง	ชื่อห้อง	ขนาด (ที่นั่ง)
1	ห้องบรรยาย	ห้อง 2105	165
2	ห้องบรรยาย	ห้อง 1108	160
3	ห้องบรรยาย	ห้อง 3102	210
4	ห้องบรรยาย	ห้อง 3210	80
5	ห้องบรรยาย	ห้อง 3210	20

การจัดเตรียมโสตทัศนูปกรณ์ห้องเรียน

การเตรียมความพร้อมให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ในห้องเรียนบรรยาย



ภาพแสดงการต่อพ่วงโสตทัศนูปกรณ์

ใช้เครื่องขยายเสียง (Amplifiers) สำหรับห้องเรียนบรรยาย

(1) ตรวจเช็คสายไมโครโฟนมายังตัวเครื่องขยายเสียง และสายสัญญาณออกจาก เครื่อง ขยายเสียงไปยังลำโพง ว่าไต้ต่อลูกต้องเรียบร้อยหรือไม่ ถ้ายังไม่ไต้ต่อก็ให้ต่อสายให้ เรียบร้อยก่อนเปิดเครื่อง

(2) เสียบปลั๊กไฟเครื่องขยายเสียงที่เต้าเสียบไฟฟ้าที่ผนังห้อง และเปิดสวิตช์ Power On ที่ ด้านหน้าเครื่องขยายเสียง

(3) เสียบสายไมโครโฟน ที่ช่อง MIC 1 (ปรับเพิ่ม-ลดเสียง ที่Volume MIC 1) หรือเสียบ สายไมโครโฟนที่ช่อง MIC ไหน ก็ปรับเสียงที่ช่อง MIC นั้น ซึ่งจะมีช่อง MIC 1 MIC 2 และ MIC 3

(4) เปิดไมโครโฟน ON



จอฉายภาพ (Screen) แบบใช้สวิทช์ควบคุมจอฉายภาพโดย มี 3 ปุ่มกด ความหมาย ปมลูกศรขึ้นลงล่าง คือ การเอาจอฉายลงมาใช้ ปมตรงกลาง คือ หยุด ค้างจอฉายไว้ตรงนั้น และปมลูกศรขึ้นบน คือ การเอาจอฉายขึ้นไปเก็บไว้







คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง

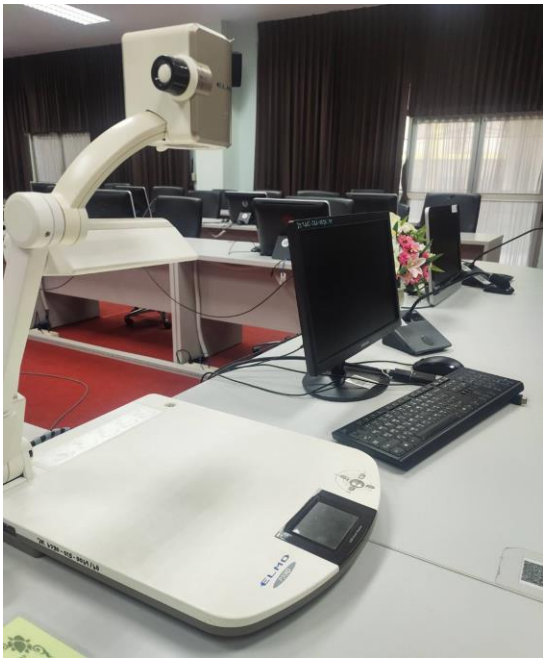
1.) ต่อสายสัญญาณแบบ VGA จากเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา ที่พอร์ต VGA อยู่ด้าน หลังหรือด้านข้างเครื่องคอมพิวเตอร์ (แล้วแต่ละรุ่น) ไปยังเครื่องฉายภาพ Projector

2. เสียบปลั๊กไฟเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา และเปิด เครื่องฉายภาพ Projector โดยกดปุ่ม ON ที่กล่องควบคุม ที่อยู่ติดกับผนังด้านหน้าห้อง(โดยมีขั้นตอนการใช้งานบอกไว้)

3. เปิดสวิตช์ ON ที่เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา เมื่อเปิดแล้วที่จอภาพจะมองเห็น ภาพการบูดของเครื่องคอมพิวเตอร์ เพราะเมื่อได้มีการต่อสายเรียบร้อยแล้วเครื่องฉายภาพ Projector จะค้นหาสัญญาณภาพให้โดยอัตโนมัติ

4. ในกรณีที่ได้ทำการต่อสายสัญญาณระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาไปยัง เครื่องฉายภาพ Projectors แล้วแต่ไม่ปรากฏภาพที่จอฉายภาพ เป็นเพราะเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ พกพาบางยี่ห้อหรือบางรุ่นไม่รองรับกับเครื่องฉายภาพ Projectors แก้ไขโดยการใช้ปุ่ม ค าสั่งบน คีบอร์ดโดยกดปุ่ม Function (Fn) ด้างเอาไว้แล้วจึงกดปุ่ม F5, F6, F7 หรือปุ่มอื่นๆ ขึ้นอยู่กับเครื่อง คอมพิวเตอร์รุ่นนั้นๆ โดยการกดปุ่มพร้อมกัน (Fn + F Key) ในแต่ละครั้งจะเป็น การเลือก คือ

1. ส่งสัญญาณไปฉายภาพที่ Projectors
2. ส่งสัญญาณไปออกที่จอคอมพิวเตอร์ และ
3. ส่งสัญญาณภาพไปออกทั้งจอเครื่องคอมพิวเตอร์และ Projectors พร้อมๆ กัน





5. กล่องเว็บแคม ใช้สาย usb เสียบกล้องต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์



ระบบอินเตอร์เน็ต

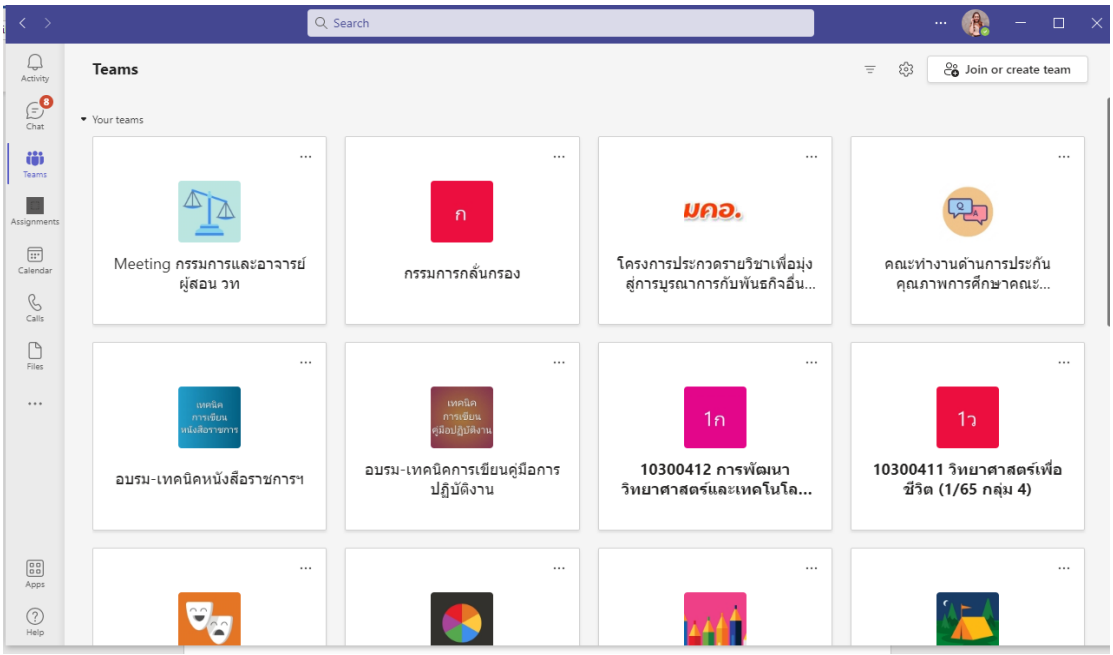
ตรวจเช็คระบบอินเตอร์เน็ต ระบบ Lan แต่ละห้องและระบบ wifi ให้พร้อมกับการใช้งานการเรียนการสอนแบบออนไลน์



การเตรียมความพร้อมโปรแกรมสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์

โปรแกรม Microsoft Teams เป็นโปรแกรมที่มีความโดดเด่นในเรื่องการทำงานร่วมกับ Microsoft Office 365 การแชทแบบกลุ่ม แชร์หน้าจอได้ สามารถจัดการเรียนการสอนโดยการประชุมร่วมกันได้ถึง 250 คน และสามารถบันทึกการประชุมได้รองรับการเรียนการสอนด้วยเสียง และในรูปแบบ Video Conference สามารถไลฟ์สดได้เสมือนห้องเรียนจริง รวมทั้งสามารถส่งไฟล์งานได้ จากการใช้โปรแกรม Microsoft Teams ของคณาจารย์พบว่าเป็นโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับการใช้ในการจัดการเรียน การสอนที่มีจำนวนนักศึกษามาก ๆ และสามารถใช้สำหรับจัดการสื่อการเรียนการสอนด้วยมีลักษณะการใช้ งานระบบแบบ LMS ได้ซึ่งทำให้สะดวกในการ upload สื่อการสอน เอกสารต่าง ๆ และการมอบหมายงาน

1.สร้างห้องเรียน Microsoft Teamสำหรับรายวิชาที่มีการเรียนการสอนแบบออนไลน์



2. จัดทำคู่มือการใช้โปรแกรม Microsoft Team

คู่มือการใช้โปรแกรม Microsoft Team
สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิยาลัยแม่โจ้



โดย นางสาวจิรัชยา สมบูรณ์ชัย
ตำแหน่ง นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

บรรณานุกรม

กรรณิดา ทาระหอม. (2562). รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้เทคนิค 6Ts เพื่อส่งเสริม ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. วารสารมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. 10(1): 79-93.

จักกฤษณ์ โพดาพล. (2563). การจัดการเรียนรู้ออไนลน์: วิถีที่เป็นไปทางการศึกษา. จังหวัดเลย: มหาวิทยาลัยมหามกุฎราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง