



คู่มือการปฏิบัติงาน

การให้บริการโสตทัศนูปกรณ์

วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คู่มือปฏิบัติงาน
การให้บริการโสตทัศนูปกรณ์

นายสิทธิพงศ์ ธนาจิตติพัฒน์
นักวิชาการโสตทัศนูปกรณ์

วิทยาลัยการฝึกหัดครู
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คำนำ

การให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ในงานบริการวิชาการของวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เป็นภารกิจหลักภารกิจหนึ่งที่มีความจำเป็นในการให้บริการของวิทยาลัยการฝึกหัดครู โดยงานให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ในห้องอบรมสัมมนา สำหรับการเรียนการสอน อบรมสัมมนา แก่ อาจารย์ วิทยากร นักศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และประชาชนทั่วไปที่เข้ามาอบรมสัมมนา ณ วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ในการปฏิบัติงานให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งมีการใช้อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์หลายประเภท มีขั้นตอนการใช้งานที่ต้องใช้เทคนิควิธีการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน ผู้ให้บริการ จึงได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ขึ้นมาเพื่อเป็นคู่มือการปฏิบัติงาน เปรียบเสมือนเป็นแผนที่บอกเส้นทางในการทำงาน ที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของกระบวนการงาน ได้ระบุถึงขั้นตอนและรายละเอียดวิธีการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ประเภทต่างๆ ที่มีให้บริการ ณ วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยผู้จัดทำคู่มือได้รวบรวมจากความรู้ประสบการณ์ในการทำงานให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ และได้ศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อต่างๆ เพื่อให้คู่มือปฏิบัติงานเล่มนี้ สมบูรณ์ที่สุด สาระและขอบข่ายของคู่มือได้กล่าวถึงขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ในกิจกรรมการเรียนการสอน การอบรมสัมมนา ของวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คู่มือปฏิบัติงานการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ เล่มนี้อาจจะมีข้อผิดพลาดบกพร่องอยู่บ้าง ดังนั้น หากมีข้อบกพร่องผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานขอน้อมรับข้อผิดพลาดและจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

นายสิทธิพงศ์ แสร้งสินธุ์
นักวิชาการโสตทัศนูปกรณ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ในงานบริการวิชาการของวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่โสตทัศนฯ และผู้ให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ของวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
3. เพื่อเป็นการลดภาระขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน และเป็นมาตรฐานเดียวกันของผู้ให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ของวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ในงานบริการวิชาการของวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ได้อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่โสตทัศนฯ และผู้ให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ของวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
3. ได้ลดภาระขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน และเป็นมาตรฐานเดียวกันของผู้ให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ของวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ขอบเขตของการศึกษา

คู่มือปฏิบัติงานเล่มนี้มุ่งศึกษาจากวัตถุประสงค์ ของการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ในกิจกรรมการให้บริการวิชาการ ของวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ในส่วนของขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์เปรียบเสมือนเป็นแผนที่บอกเส้นทางในการทำงาน ที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของกระบวนการได้ระบุถึงขั้นตอนและรายละเอียดวิธีการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ประเภทต่างๆ ที่มีให้บริการ ณ วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยได้ศึกษาถึงขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานการ ให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อนำ มาจัดทำ เป็นคู่มือปฏิบัติงาน

นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

การให้บริการ หมายถึง การให้บริการโสตทัศนอุปกรณ์ ในรูปแบบต่างๆ อาทิเช่น เครื่องขยายเสียง เครื่องฉายภาพ จอรับภาพ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น รวมทั้งการให้คำปรึกษาการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ต่างๆ

โสตทัศนอุปกรณ์ หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับฉายภาพ และให้เสียงประกอบ ซึ่งใช้ในการนำเสนอ การเรียนการสอน เช่น เครื่องเสียง เครื่องฉายภาพ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ เครื่องบันทึกเสียง คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

งานบริการสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง การให้บริการสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา งานโสตทัศนอุปกรณ์ วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ทำหน้าที่บริการโสตทัศนอุปกรณ์ และสื่อการสอน การเลือก การผลิตสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ตลอดจนการให้คำ แนะนำปรึกษา ทางด้านเทคนิควิธีการ และการนำสื่อไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอน

งานบริการวิชาการ หมายถึง งานที่มีลักษณะช่วยส่งเสริมเผยแพร่วิชาความรู้ทั้งทางด้านวิชาการ และวิชาชีพต่อกลุ่มบุคคล สังคม เพื่อนำไปพัฒนาคุณภาพชีวิตในทุกด้าน

ผู้ใช้บริการ หมายถึง ผู้ที่มาใช้บริการโสตทัศนอุปกรณ์ ในห้องเรียน ห้องประชุม อบรมสัมมนา วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

เจ้าหน้าที่โสตทัศน หมายถึง ผู้ให้บริการโสตทัศนอุปกรณ์ ของวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ความพึงพอใจ หมายถึง ปฏิกริยาด้านความรู้สึกเชิงตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งที่มากระตุ้นในที่นี้ได้แก่ สภาพแวดล้อมทั่วไป โสตทัศนอุปกรณ์ การให้บริการ รวมไปถึงพฤติกรรมของผู้ให้บริการ

ภาระงานในความรับผิดชอบ



ชื่อ นายสิทธิพงษ์ ธนาจิตติพัฒน์ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง นักวิชาการโสตทัศนูปกรณ์
เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ 0860577902 อีเมล net.antivir@gmail.com

ภาระงานหลักที่รับผิดชอบ

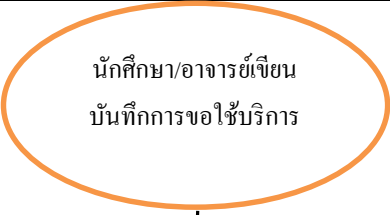
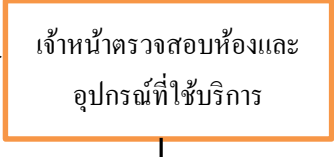
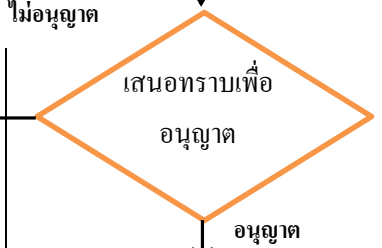


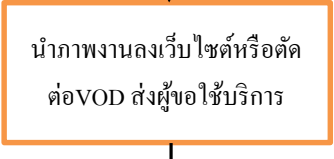

1. ดูแลควบคุมอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ห้องประชุม ของวิทยาลัยการฝึกหัดครู
2. ดูแลควบคุมอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ห้องเรียนและสื่อการเรียนการสอนของวิทยาลัยการฝึกหัดครู
3. ดูแลควบคุมอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของวิทยาลัยการฝึกหัดครู
4. ติดตั้งอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์เพื่อการเรียนการสอนหรือการประชุมสัมมนา ภายนอกวิทยาลัยการฝึกหัดครู
5. ถ่ายภาพนิ่งและภาพวิดีโอในงานประชุมและกิจกรรมต่าง ๆ
6. ติดต่อภาพวิดีโอ ในการนำเสนอต่าง ๆ
7. งานติดตั้งสายสัญญาณอากาศ และ สาย Internet
8. งานซ่อมบำรุงอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์วิทยาลัยการฝึกหัดครู

ภาระงานรองที่ขอรับผิดชอบ

1. งานป้ายและบอร์ดประชาสัมพันธ์ ต่างๆ
2. ดูแลเว็บไซต์และสื่อออนไลน์ของวิทยาลัยการฝึกหัดครู
3. งานฝ่ายกิจการศึกษา
4. ซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ ส่วนตัวอาจารย์
5. พิมพ์เอกสารที่ได้รับมอบหมาย
6. งานประกันคุณภาพ
 - เก็บรวบรวมรูปภาพ
 - ติดต่อ วีดีโอ นำเสนอ
 - จัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่
7. ภาระงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัยการฝึกหัดครู

ขั้นตอนการดำเนินงานด้านโสตทัศนูปกรณ์

ชื่อกระบวนการ การให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ห้องเรียน ห้องประชุม พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ถ่ายเทหรือVDO

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียดงาน	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	เวลา
1		นักศึกษา/อาจารย์สามารถเขียนบันทึกการขอห้องและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์	- เจ้าหน้าที่นักวิชาการศึกษา(ผู้จัดตารางห้องเรียนห้องประชุม)	- บันทึกการขอใช้ห้องเรียน ห้องประชุมและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์	3 นาที
2		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบว่าห้องที่ให้บริการว่าง อุปกรณ์สามารถใช้งานได้ตามที่ต้องการ	- เจ้าหน้าที่นักวิชาการศึกษา(ผู้จัดตารางห้องเรียนห้องประชุม) - เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์	- บันทึกการขอใช้ห้องเรียน ห้องประชุมและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์	1 นาที
3		เสนอคนบติ โดยผ่านหัวหน้าสำนักงาน	- เจ้าหน้าที่งานธุรการ - หัวหน้าสำนักงาน - คนบติ	- บันทึกการขอใช้ห้องเรียน ห้องประชุมและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์	15 นาที
4		จัดเตรียมห้องและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ เครื่องเสียง กล้องถ่ายภาพ/กล้องVDO	- เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ - คนงานประจำตึก		15 นาที
5		- เปิดห้องให้บริการเวลา - ดูแลควบคุมเครื่องเสียง - บันทึกภาพ VDO	- เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ - คนงานประจำตึก		ขึ้นอยู่กับผู้ขอใช้บริการ
6		-ภาพนิ่งลงเว็บไซต์ ,เฟสบุ๊คคณะ,จัดเก็บ,ส่งไฟล์ให้ผู้ขอใช้บริการ -VDO ตัดต่อ ,จัดเก็บ,ส่งไฟล์ให้ผู้ขอใช้บริการ	- เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ - เจ้าหน้าที่เว็บไซต์		ภาพนิ่ง 15 นาที วิดีโอ 1 วัน
7		จัดเก็บไฟล์งานเพื่อสะดวกในการค้นหาและส่งต่อฝ่ายงานประกันคุณภาพ	- เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ - เจ้าหน้าที่งานประกันคุณภาพการศึกษา	-ไฟล์ภาพ -VDO-DVD	15นาที

รูปภาพ แบบฟอร์มขอใช้สถานที่และอุปกรณ์

วันที่ส่งเอกสาร

วัน.....เดือน.....ปี.....

แบบฟอร์มขอใช้สถานที่และอุปกรณ์ วิทยาลัยการฝึกหัดครู

ชื่อผู้ขอใช้สถานที่.....

เพื่อ.....

เบอร์โทรติดต่อ.....

วันที่ขอใช้..... ระหว่างเวลา..... ถึง.....

- ห้องประชุม 2416 (จำนวนไม่เกิน 30 คน)
เรื่อง (ประชุม/สัมมนา).....
- ห้องสัมมนา 2424 (จำนวนไม่เกิน 100 คน)
เรื่อง (ประชุม/สัมมนา).....
- ห้องประชุมกรมหมื่นฯ (จำนวนไม่เกิน 150 คน)
เรื่อง (ประชุม/สัมมนา).....
- ห้องอื่น ๆ
- อุปกรณ์
- โน้ตบุ๊ก จำนวน เครื่อง
- โปรเจคเตอร์ จำนวน เครื่อง
- อื่น ๆ (ถ้ามี)

หมายเหตุ : หากมีอุปกรณ์เสียหาย/ชำรุด ผู้ขอใช้สถานที่จะเป็นผู้รับผิดชอบ

ลงชื่อ.....

(.....)

อาจารย์/นักศึกษา/ผู้ใช้

ความเห็นของผู้จัดห้อง (.....) ผู้จัดห้อง	ความเห็นของผู้จัดอุปกรณ์ (.....) ผู้จัดอุปกรณ์
--	--

อนุญาต ไม่อนุญาต

.....

.....

หมายเหตุ : - ยื่นแบบฟอร์มขอใช้สถานที่ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ

- นักศึกษาภาคปกติ ยื่นแบบฟอร์มตั้งแต่เวลา 08.30 -16.30

(.....)

รูปภาพ แบบฟอร์มบันทึกการยืมอุปกรณ์ โสตทัศนูปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน

บันทึกการยืมอุปกรณ์สำหรับนักศึกษา

ชื่อ.....สกุล.....

รหัสประจำตัว.....โปรแกรมวิชา.....

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้.....สถานที่ใช้งาน(ห้อง).....

อาจารย์ผู้สอน.....วันที่ยืม...../...../..... กำหนดคืนเวลา.....

อุปกรณ์ที่ยืม

Computer Notebook

โปรเจคเตอร์ (Projector)

ปลั๊กไฟ

เลขครุภัณฑ์.....

เลขครุภัณฑ์.....

สายเชื่อมต่อRGB

ไมโครโฟน

VISUAL

เลขครุภัณฑ์.....

อื่นๆ.....

คืนอุปกรณ์แล้ว	
ชื่อ.....สกุล.....	
วันที่.....เวลา.....	

เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ	
ชื่อ-สกุล.....	
(.....)	

ขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านโสตทัศนอุปกรณ์ ห้องประชุมและห้องเรียน
วิทยาลัยการฝึกหัดครู

ห้องประชุมพินเนศวรสุรสังกาศ



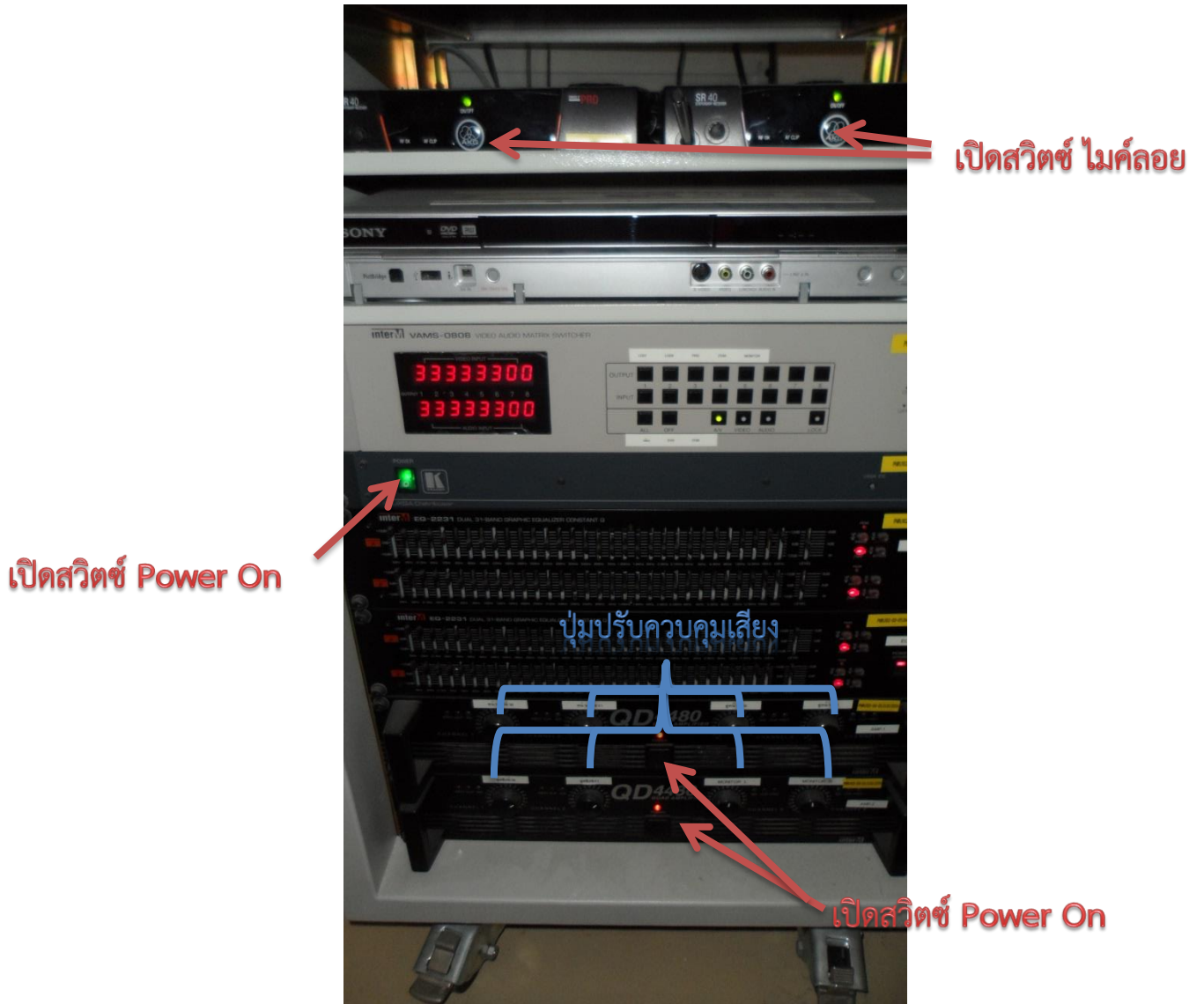
ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. เปิดสวิตช์ Blacker ของห้องควบคุมโสตทัศนอุปกรณ์ที่อยู่ด้านหลังห้องควบคุมเพื่อเปิดระบบไฟฟ้าของอุปกรณ์ทั้งหมด

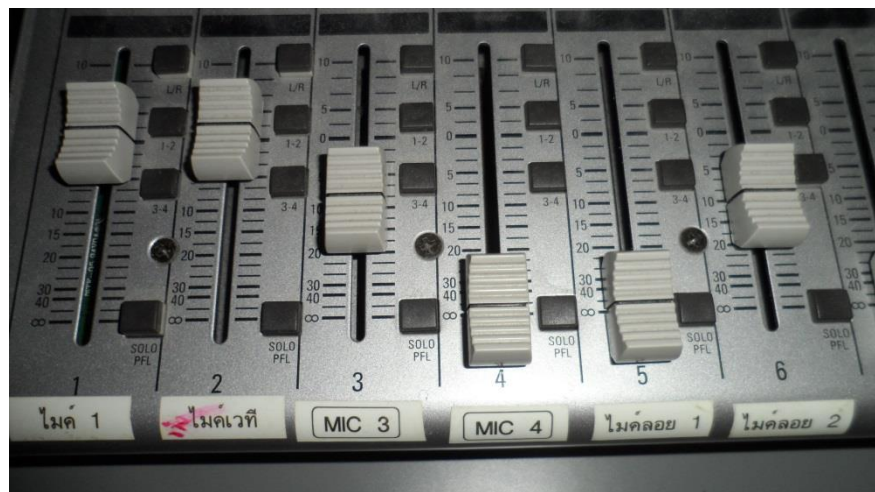


เปิดสวิตช์ Blacker

2. เปิดระบบควบคุมเสียงทั้งหมด ที่อยู่ในห้องควบคุม



3. เปิดไมโครโฟน เพื่อทดสอบระบบเสียงและปรับเสียงสูง ต่ำและดั่ง เบาได้ที่ Multiple Power



4. กดสวิตช์ระบบฉายภาพโดยนำจอฉายภาพ Projector ลง โดยกดปุ่มสวิตช์ ที่ด้านหลังห้องควบคุม

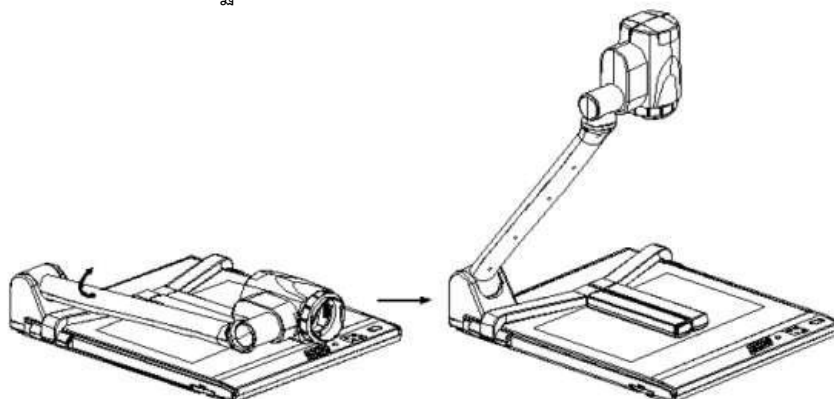


5. เปิดสวิตช์ On ที่เครื่องฉายภาพ Projectors สังเกตแสงที่ปุ่มเปิดจะเปลี่ยนจากสีส้มเป็นสีน้ำเงิน เครื่องจะบูตขึ้นมาแสงที่หลอดภาพจะปรากฏที่จอภาพภายใน 10 วินาที

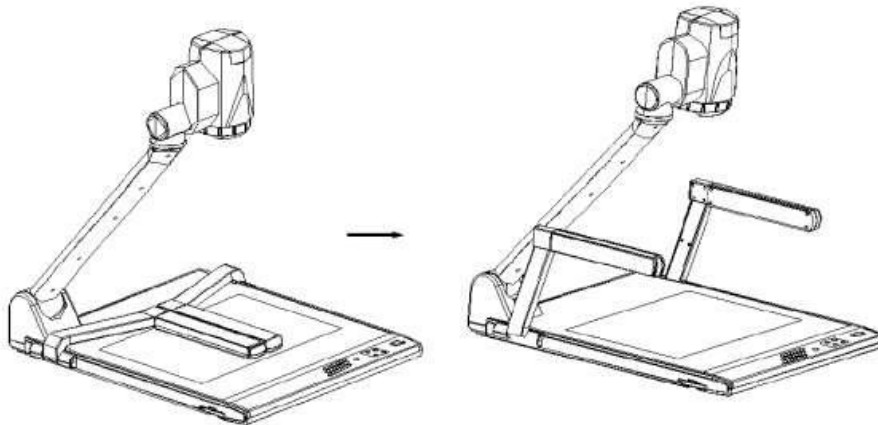


สังเกตไฟจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน แสงปรากฏภายใน 10 วินาที

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้เครื่องฉายภาพ 3 มิติ (Digital Visualizer)
1) ใช้มือข้างหนึ่งกดไว้ที่ฐานของเครื่อง และใช้มืออีกข้างยกขากล้องขึ้นอย่างระมัดระวัง



2) หมุนหัวกล้องเครื่องฉายภาพ 3 มิติ ให้อยู่ในตาแหน่งที่เหมาะสม



3) ต่อสายสัญญาณพอร์ต VGA จากเครื่องฉาย Projector มาที่ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ โดยเสียบที่ พอร์ต Projector



เสียบที่ พอร์ต PROJECTOR

7. ขั้นตอนการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์แบบพกพา(โดยต่อผ่านเครื่องฉายภาพ 3 มิติ)
- 1) นำเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาออกมาจากกระเป๋าที่จัดเก็บ รวมทั้งสายไฟและอุปกรณ์เสริมอื่นที่ต่อการใช้ วางเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาในที่ที่ต้องการ แล้วกางออกพอประมาณ
 - 2) นำเมาส์หรือต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นที่ต่อการใช้ มาต่อพ่วงให้เรียบร้อย



3) ต่อสายสัญญาณแบบ VGA จากเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา ที่พอร์ต VGA อยู่ด้านหลังหรือด้านข้างเครื่องคอมพิวเตอร์ (แล้วแต่ละรุ่น) ไปยังเครื่องฉายภาพ 3 มิติ (หรือเครื่อง Projector ในกรณีที่ไม่ต้องการต่อผ่านเครื่องฉายภาพ 3 มิติ)



เสียบที่ พอร์ต COMPUTER OUT



เสียบที่ พอร์ต COMPUTER

- 4) กดปุ่มเปิดเครื่องฉายภาพ 3 มิติ เพื่อให้สัญญาณภาพของเครื่องฉายภาพ 3 มิติ และ
- 5) สัญญาณภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อผ่าน ออกเครื่องฉาย Projector โดยให้สังเกตไฟที่เครื่องฉายภาพจะเปลี่ยนจากสีแดงเป็นสีน้ำเงิน



กดปุ่มเปิด



ไฟเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน

- 6) กดปุ่ม AUTO ค้างไว้ประมาณ 5 วินาทีเพื่อให้เครื่องปรับความชัดของภาพ



กดค้าง 5 วินาทีเพื่อปรับโฟกัส

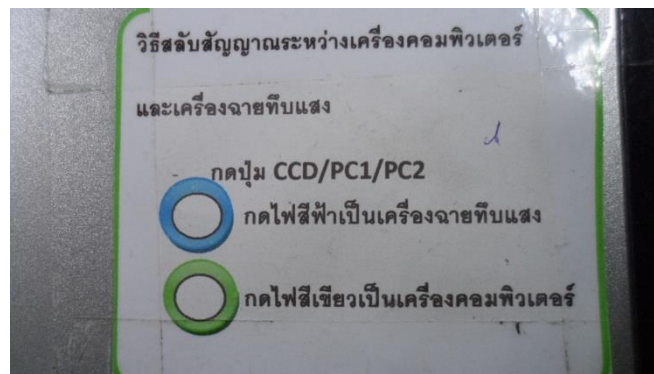
7) วิธีสลับสัญญาณ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้กด ปุ่ม CCD/PC1/PC2 สังเกตไปที่ ปุ่ม CCD/PC1/PC2 จะเปลี่ยนจากสีน้ำเงินเป็นสีเขียว



สัญญาณเครื่องฉายภาพ 3 มิติ



สัญญาณเครื่องพีซี



ภาพ วิธีสลับสัญญาณ

8. ในกรณีที่ได้ทำการต่อสายสัญญาณระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาไปยัง เครื่องฉายภาพ 3 มิติ หรือเครื่องฉายภาพ Projectors แล้วแต่ไม่ปรากฏภาพที่จอฉายภาพ เป็นเพราะ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาบางยี่ห้อหรือบางรุ่นไม่รองรับกับเครื่องฉายภาพ Projectors แก้ไขโดย การใช้ปุ่มคำสั่งบนคีย์บอร์ดโดยกดปุ่ม Function (Fn) ค้างเอาไว้แล้วจึงกดปุ่ม F5, F6, F7 หรือปุ่มอื่นๆ ขึ้นอยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นนั้นๆ โดยการกดปุ่มพร้อมกัน (Fn + F Key) ในแต่ละครั้งจะเป็นการ เลือก คือ (1) ส่งสัญญาณไปฉายภาพที่ Projectors (2) ส่งสัญญาณไปออกที่จอคอมพิวเตอร์ (3) ส่งสัญญาณภาพไปออกทั้งจอคอมพิวเตอร์และ Projectors พร้อมๆ กัน



9. หลังการใช้งานเสร็จ ปิดเครื่องฉาย Projector โดยกดปุ่มปิดที่เครื่อง หรือที่รีโมท 2 ครั้ง กดครั้งแรกจะมีคำสั่งขึ้นมาให้ยืนยันในการปิดแล้วกดอีกครั้ง เครื่องจะเป่าหลอดฉายให้เย็นและจะดับภายในประมาณ 30 วินาที หรือมากกว่านั้นขึ้นอยู่กับความร้อนของหลอดฉาย

เปิดสวิตซ์ OFF 2 ครั้ง



10. ปิดสวิตซ์ Off ที่ Braker ของเครื่องฉาย Projector และอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์อื่นๆอยู่ที่ผนังด้านหน้าห้องและปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ร่วมกัน



ปิดสวิตซ์ Blacker

ห้องประชุม 2424 ห้องเรียน 2434



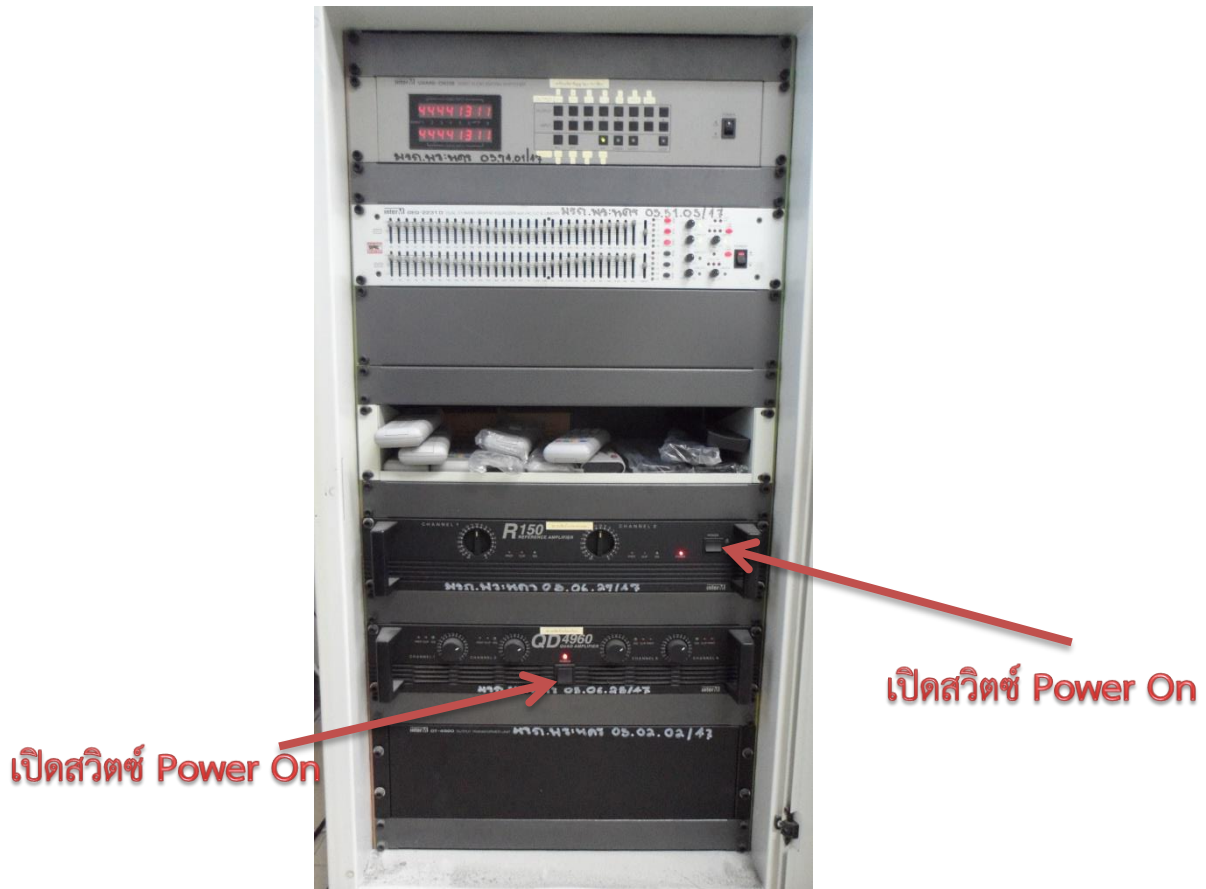
ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. เปิดสวิตช์ Blacker ของห้องควบคุมโสตทัศนอุปกรณ์ (ห้อง2425) ที่อยู่ด้านมุมห้องควบคุมด้านขวาบน เพื่อเปิดระบบไฟฟ้าของอุปกรณ์ทั้งหมด

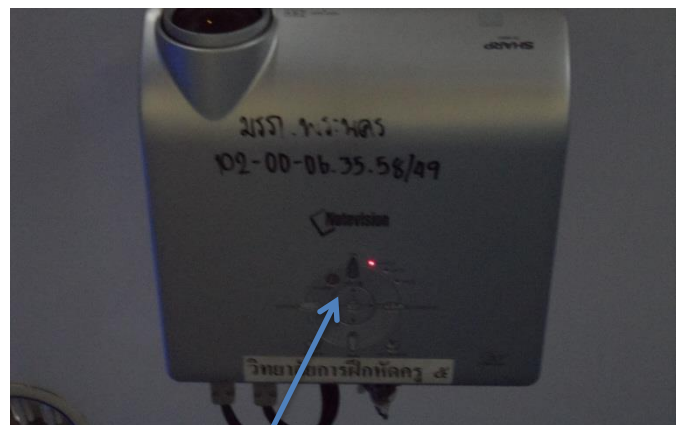


เปิดสวิตช์ BLACKER ทั้งหมด

2. เปิดระบบควบคุมเสียงทั้งหมด ที่อยู่ที่ห้องควบคุม



3. เปิดสวิตช์ On ที่เครื่องฉายภาพ Projectors สังเกตแสงที่ปุ่มเปิดจะเปลี่ยนจากสีส้มเป็นสีน้ำเงิน เครื่องจะบูตขึ้นมาแสงที่หลอดภาพจะปรากฏที่จอภาพภายใน 10 วินาที



4. ขั้นตอนการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์แบบพกพา(โดยต่อผ่านเครื่องฉายภาพ 3 มิติ)
- นำเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพามาจากกระเป๋าที่จัดเก็บ รวมทั้งสายไฟและอุปกรณ์ เสริมอื่นที่ต้องการใช้ วางเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาในที่ที่ต้องการ แล้วกางออกพอ ประมาณ
 - นำเมาส์หรือต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นที่ต้องการใช้ มาต่อพ่วงให้เรียบร้อย



- ต่อสายสัญญาณแบบ VGA จากเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา ที่พอร์ต VGA อยู่ด้านหลังหรือด้านข้างเครื่องคอมพิวเตอร์ (แล้วแต่รุ่น) ไปยังเครื่องProjector



เสียบที่ พอร์ต COMPUTER

5. ในกรณีที่ได้ทำการต่อสายสัญญาณระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาไปยัง เครื่องฉายภาพ 3 มิติ หรือเครื่องฉายภาพ Projectors แล้วแต่ไม่ปรากฏภาพที่จอฉายภาพ เป็นเพราะ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาบางยี่ห้อหรือบางรุ่นไม่รองรับกับเครื่องฉายภาพ Projectors แก้ไขโดย การใช้ปุ่มคำสั่งบนคีย์บอร์ดโดยกดปุ่ม Function (Fn) ค้างเอาไว้แล้วจึงกดปุ่ม F5, F6, F7 หรือปุ่มอื่นๆ ขึ้นอยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นนั้นๆ โดยการกดปุ่มพร้อมกัน (Fn + F Key) ในแต่ละครั้งจะเป็นการ เลือก คือ

- (1) ส่งสัญญาณไปฉายภาพที่ Projectors
- (2) ส่งสัญญาณไปออกที่จอคอมพิวเตอร์
- (3) ส่งสัญญาณภาพไปออกทั้งจอคอมพิวเตอร์และ Projectors พร้อมๆ กัน



6. หลังการใช้งานเสร็จ ปิดเครื่องฉาย Projector โดยกดปุ่มปิดที่เครื่อง หรือที่รีโมท 2 ครั้ง กดครั้งแรกจะมีคำสั่งขึ้นมาให้ยืนยันในการปิดแล้วกดอีกครั้ง เครื่องจะเป่าหลอดฉายให้เย็นและจะดับภายใน ประมาณ 30 วินาที หรือมากกว่านั้นขึ้นอยู่กับความร้อนของหลอดฉาย



