



คู่มือการใช้งานระบบเครื่องเสียงห้องประชุมเทวกุล

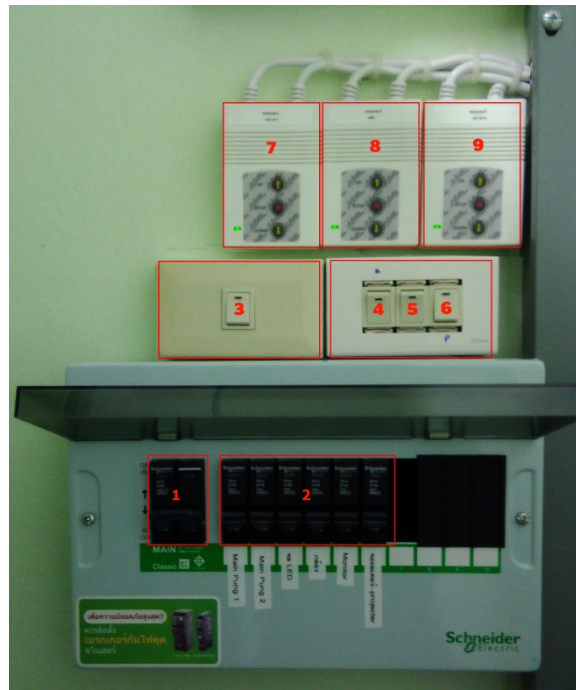


คู่มือการใช้งานระบบเครื่องเสียงห้องประชุมเทวกุล

ห้องประชุมเทวกุลของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรอยู่ที่ชั้น 6 อาคารใหม่ ใช้ในการจัดประชุมในวาระต่าง ๆ ของกรมฯ และยังมีการจัดประชุมทางไกลกับศูนย์ปฏิบัติการ, หน่วยปฏิบัติการ และสถานีเรดาร์ของกรมฯ ที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค โดยสามารถรองรับผู้เข้าร่วมประชุมได้ประมาณ 200 คน

ทั้งนี้ทางกองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดทำคู่มือการใช้งานและขั้นตอนการใช้งานระบบเครื่องเสียง ดังนี้

อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟเข้าเครื่องควบคุมเสียง



ภาพที่ 1 อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟเข้าเครื่องควบคุมเสียง

1. เซอร์กิตเบรกเกอร์หลักควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าของห้องควบคุม
2. ลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์จ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องประชุม
3. สวิตช์ปิด-เปิดไฟช่องหลุมบนฝ้าห้องประชุม
4. สวิตช์ปิด-เปิดไฟสปอร์ตไลท์ส่องหน้าเวที
5. สวิตช์ปิด-เปิดไฟบริเวณหน้าโปรเจกเตอร์ด้านหลัง
6. สวิตช์ปิด-เปิดพัดลมดูดอากาศภายในห้องควบคุม
7. สวิตช์กดปุ่มขึ้น-ลง จอโปรเจกเตอร์ด้านซ้ายของเวที
8. สวิตช์กดปุ่มขึ้น-ลง จอโปรเจกเตอร์ด้านหลังห้อง
9. สวิตช์กดปุ่มขึ้น-ลง จอโปรเจกเตอร์ด้านขวาของเวที

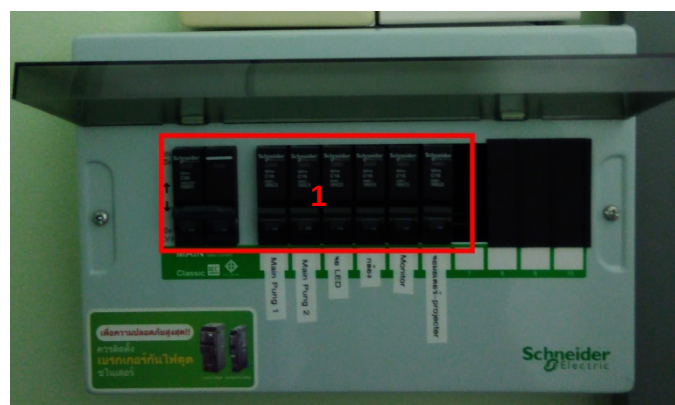
อุปกรณ์ควบคุมระบบเสียง



ภาพที่ 2 ตู้ Rack ใส่อุปกรณ์ขยายเสียงและ Mixer ควบคุม Input/Output ของระบบเสียง

ขั้นตอนการเปิดใช้งานระบบเครื่องเสียง

- 1.เปิดเบรกเกอร์ตัวหลัก ตามด้วยลูกเซอร์กิตเบรกเกอร์ขึ้นให้หมดเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้ห้องประชุม ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงเซอร์กิตเบรกเกอร์ สำหรับควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในห้องประชุมเทวกุล

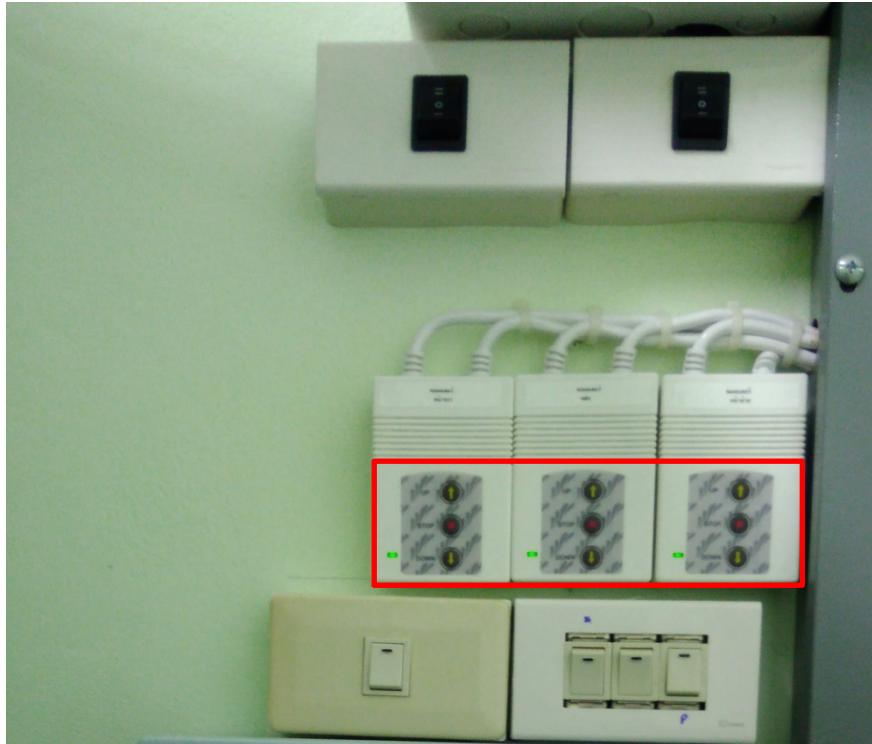


ภาพที่ 4 แสดงลำดับการเปิดระบบควบคุมเสียงภายในห้องประชุมเทวกุล

- 2.เปิดเครื่องสำรองไฟ (UPS)
- 3.เปิด Mixer ควบคุม Input/Output ระบบเสียง(สวิตช์ เปิด/ปิด อยู่ด้านหลังเครื่อง Mixer)
- 4.เปิดเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับเครื่องขยายเสียง
- 5.เปิดไฟเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับเครื่องขยายเสียง
- 6.เปิดเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับเครื่องควบคุมภาพ Monitor, เครื่องรับสัญญาณเสียงจากไมโครโฟน ระบบ Video Conference
- 7.เปิดเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับเครื่องควบคุมภาพ Monitor, เครื่องรับสัญญาณเสียงจากไมโครโฟน ระบบ Video Conference
- 8.เปิดเครื่องขยายเสียงภายในห้องประชุมเทวกุล

การเลือกเปิด Matrix การแสดงผลออกทางหน้าจอภายในห้องประชุม

- 1.กดสวิตช์เลื่อนจอโปรเจคเตอร์ด้านหน้าทั้งสองข้างและด้านล่าง ดังรูป (*การกดเลื่อนโปรเจคเตอร์ลงขึ้นอยู่กับการใช้งานว่าต้องการใช้งานกี่จอ)



ภาพที่ 5 แสดงสวิทช์กดขึ้น-ลง จอโปรเจคเตอร์

- 2.เปิดจอแสดงผล TV Monitor ภายในห้องประชุมด้วยรีโมททีวีให้ครบทุกตัว
- 3.ในการกด Matrix จอแสดงผลจะมีการแยก Input/Output ดังนี้



ภาพที่ 6 แสดงภาพหน้าจอแสดงการกด Matrix จอแสดงผล

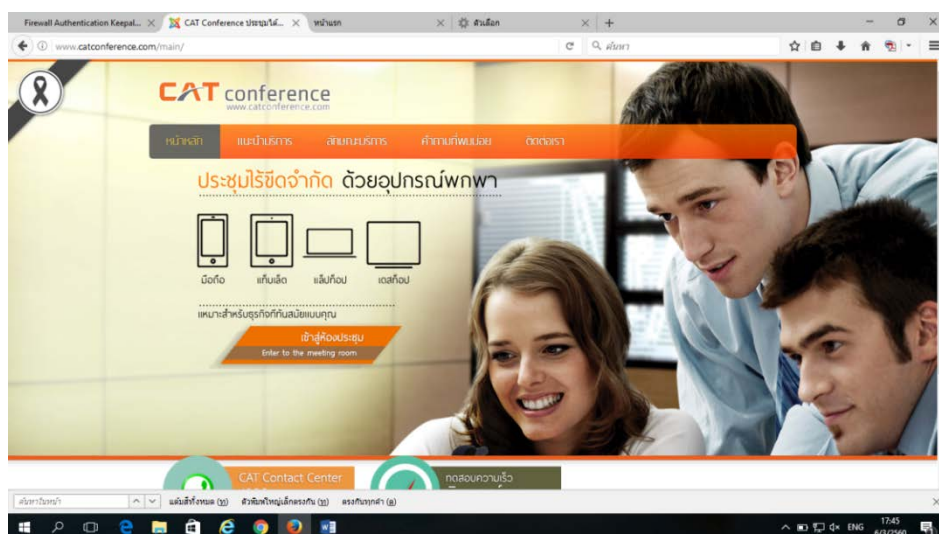
ตามรูปหมายเลข 1 คือ จอแสดงผล Input/Output เมื่อกดเลือกการแสดงผล หมายเลข 2 คือ ปุ่มกดเลือก Input/Output แถวด้านบนคือ Input แถวด้านล่างคือ Output เมื่อต้องการให้แสดงผลอะไรออกจากจอ TV Monitor หรือ จอโปรเจคเตอร์ ให้กดปุ่ม Input จากนั้น ให้กดปุ่ม Output ตามที่ต้องการให้แสดงผลที่จอแสดงผลใด โดยมีการแบ่ง Input/Output ตามหมายเลขดังต่อไปนี้

Input	รายละเอียด	Output	รายละเอียด
1	เครื่อง Conference	1	จอโปรเจคเตอร์ด้านหน้าขวา
2	Present HDMI กลางเวที	2	จอโปรเจคเตอร์ด้านหน้าซ้าย
3	Present HDMI ด้านข้าง	3	จอโปรเจคเตอร์ด้านหลัง
4	Present VGA ด้านข้าง	4	จอ TV Monitor 2 จอข้างโปรเจคเตอร์ด้านหลัง
5	Present VGA กลางเวที	5	จอ TV Monitor 2 จอฝั่งหน้าต่าง
6	Present VGA ด้านข้าง	6	จอ TV Monitor 2 จอฝั่งห้องคอนโทรล
7	เครื่องเล่น DVD	7	จอ TV Monitor หน้าประธาน
8	กล้อง Speeddome ภายในห้อง	8	ระบบกล้อง Conference

เช่น ต้องการให้แสดงกล้องออกจอทั้งหมดให้กดปุ่ม Input 8 และให้กดปุ่ม Output 1-7 หากต้องการให้ออกแค่จอบางจอ สามารถกดปุ่ม Output เลือกแค่บางจอได้ตามต้องการได้

การใช้งานระบบ Video Conference

- 1.เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ล็อกอินเข้าสู่ระบบการใช้งานอินเทอร์เน็ต
- 2.เปิดเบราว์เซอร์ Firefox เข้าเว็บไซต์ catconference.com
- 3.คลิกเข้าสู่ห้องประชุม



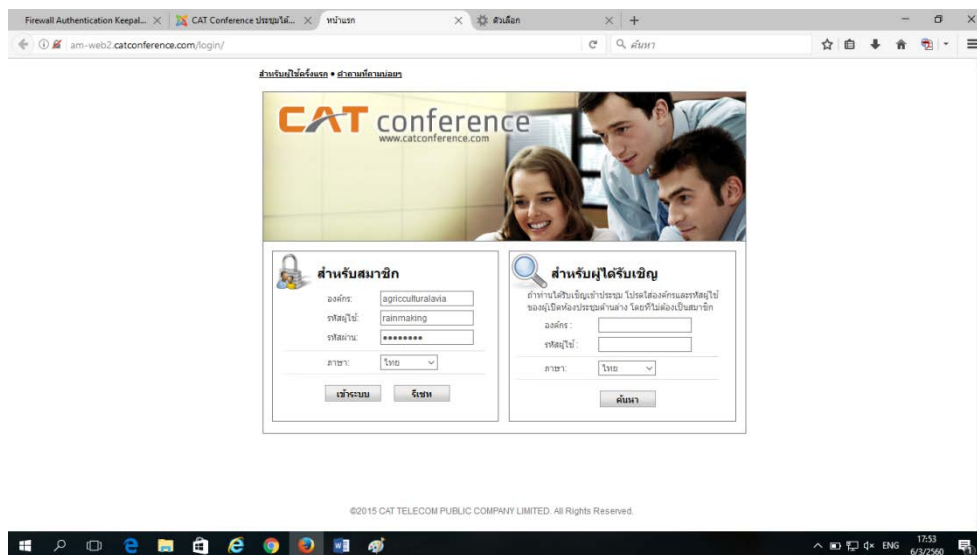
ภาพที่ 7 แสดงการเข้าสู่ระบบ Conference

4. ล็อกอินเข้าสู่ระบบสำหรับเจ้าของห้องประชุม(ผู้ควบคุมห้องประชุม)ให้เลือก “สำหรับสมาชิก”

องค์กร : agriculturalavia

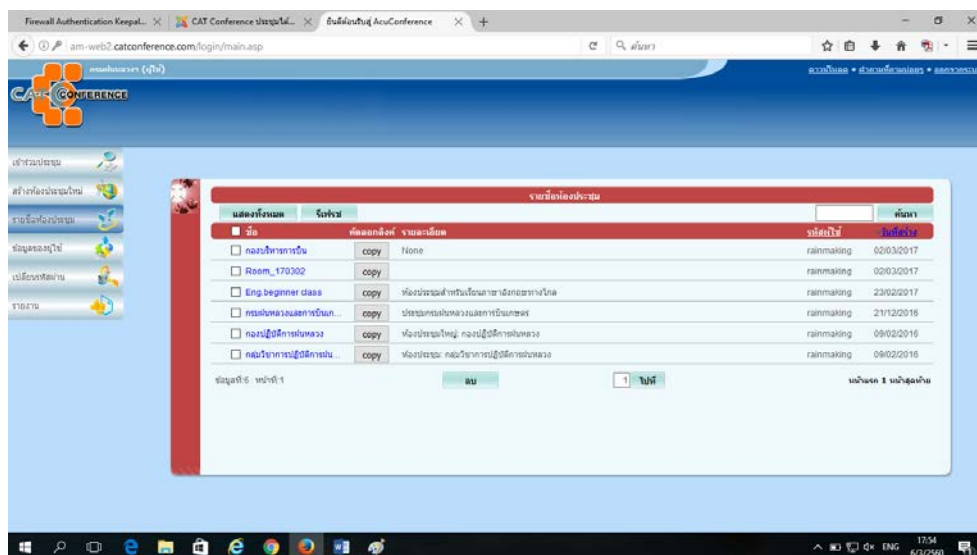
รหัสผู้ใช้ : rainmaking

รหัสผ่าน : 12345678



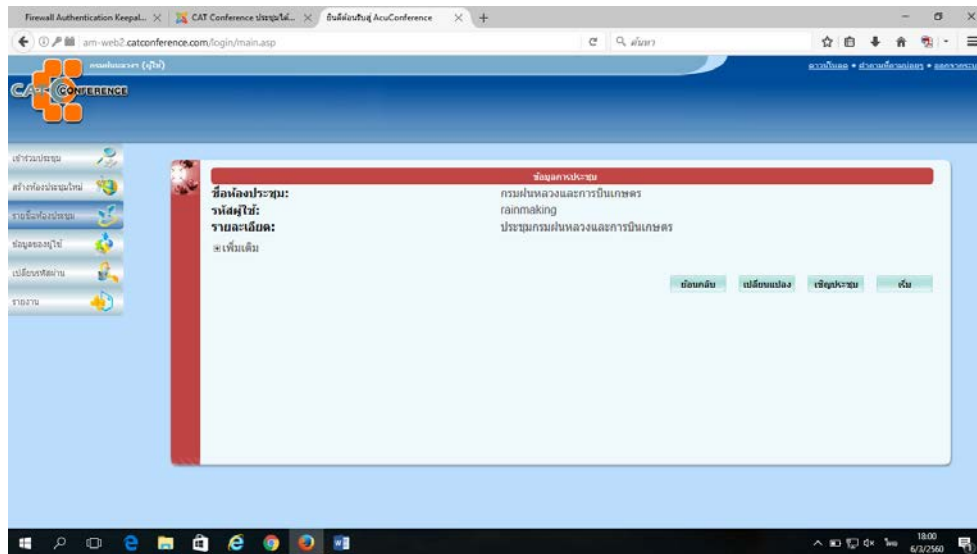
ภาพที่ 8 แสดงการล็อกอินเข้าสู่ระบบ

5. เลือกห้องประชุมให้เลือกห้องกรมฝนหลวงและการบินเกษตรกรรม Morning Brief/Morning Talk



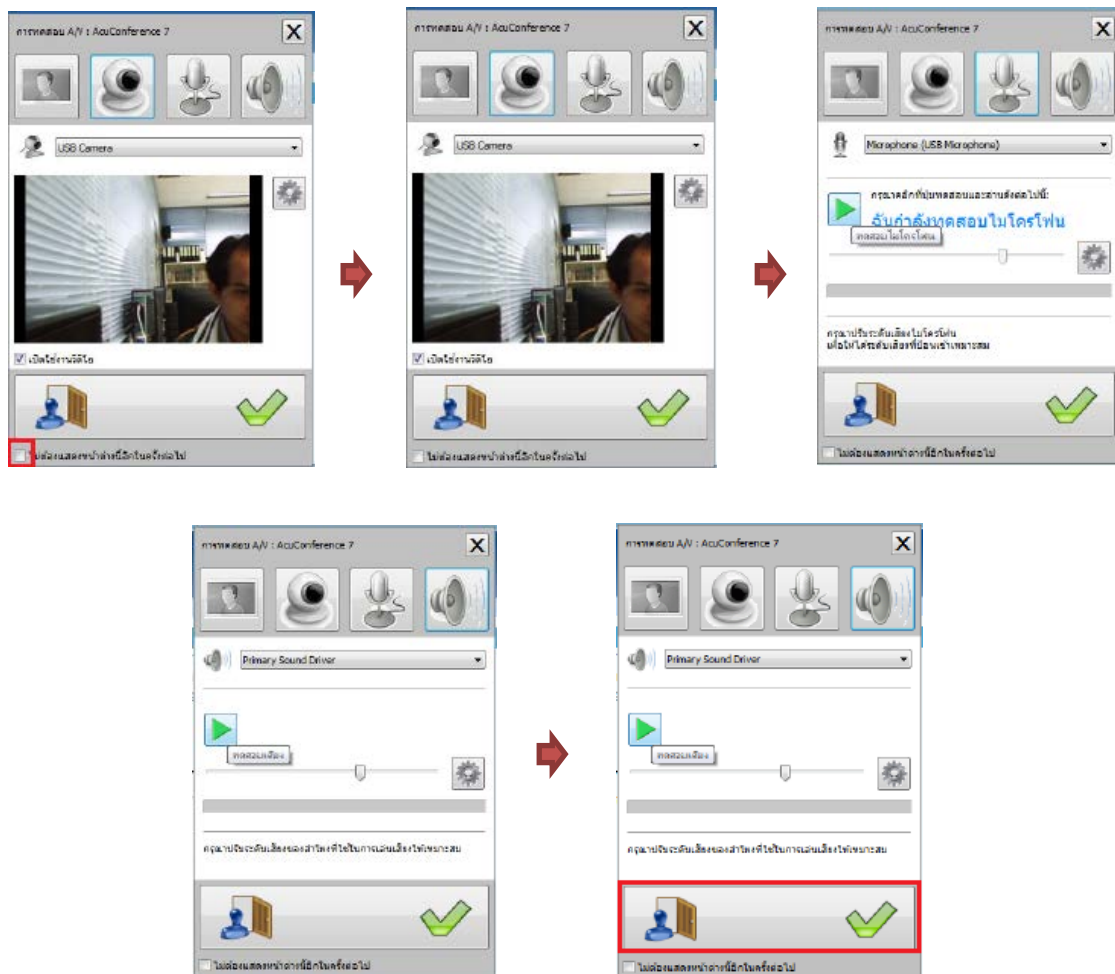
ภาพที่ 9 การเลือกเปิดห้องประชุม

6.คลิกเริ่ม



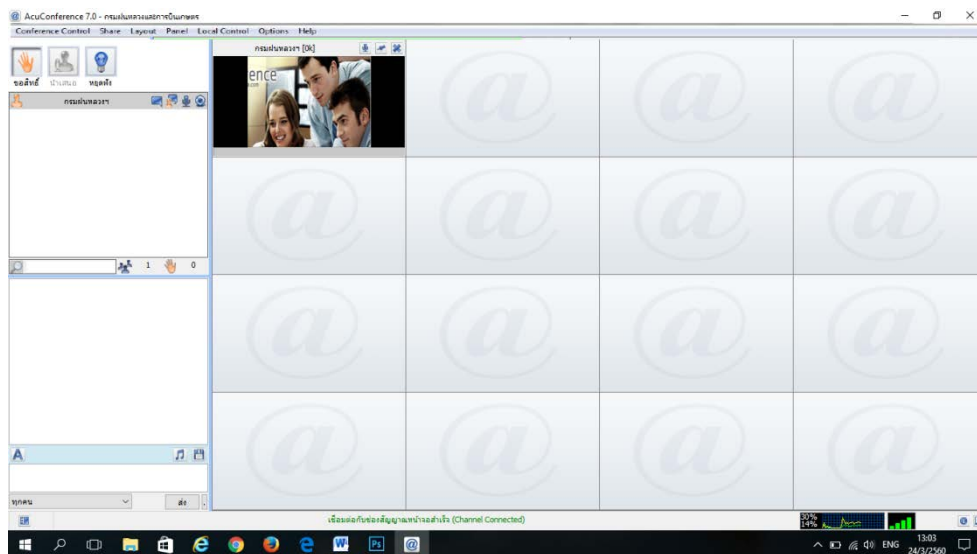
ภาพที่ 10 การเริ่มการเข้าสู่ห้องประชุม

7.การทดสอบภาพและเสียงในระบบ Video conference โดยไปที่ Option > AV Setting ขั้นตอนแรกให้เอาเครื่องหมายถูกออกจาก “ไม่ต้องแสดงหน้าต่างนี้ในครั้งต่อไป” ออก การทดสอบให้กดที่ปุ่ม ▶



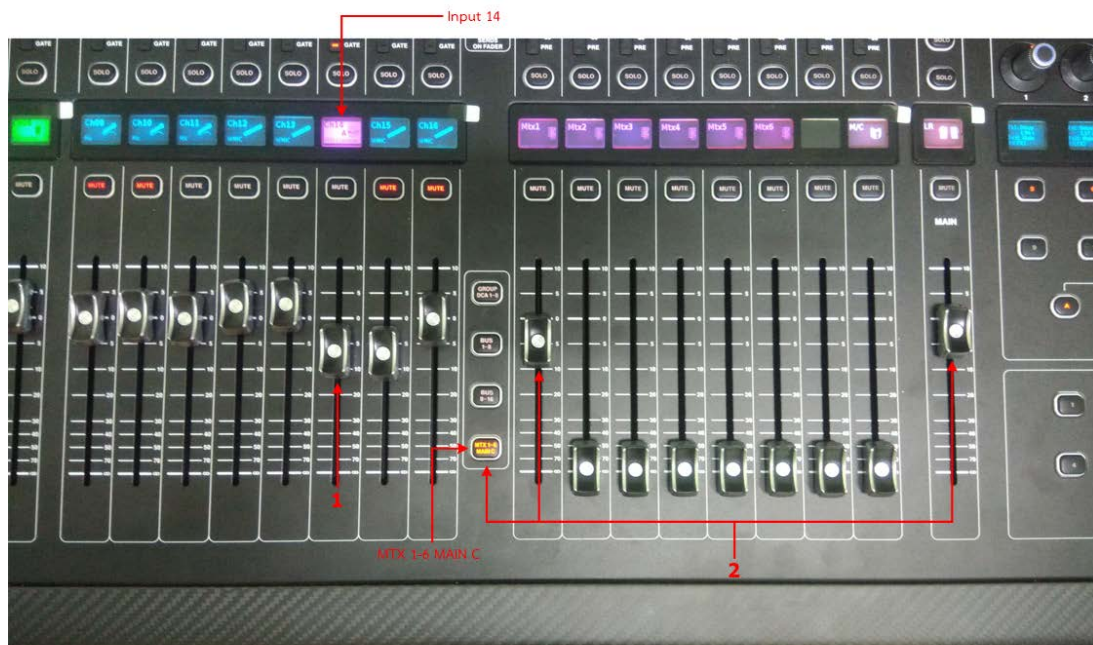
ภาพที่ 11 แสดงการตั้งค่าภาพและเสียงก่อนใช้งานระบบ Video

8. เมื่อเข้ามาสู่หน้าจอ Video Conference จะเข้าสู่โหมด Video Conference ทันที (Mode การใช้งานต่าง ๆ จะกล่าวในหัวข้อถัดไป) ให้เลือก Layout 16 Video



ภาพที่ 12 แสดงมุมมองแบบ 16 หน้าจอ

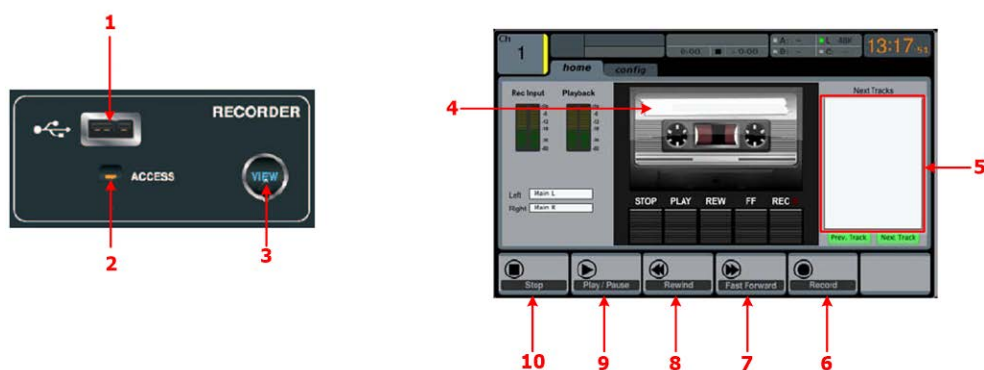
การเปิดระบบเสียงเมื่อทำการประชุม Video Conference



ภาพที่ 13 แสดงการเปิดระบบเสียงเมื่อใช้งานระบบ Video Conference

1. ปรับระดับเสียง Input 14 จะมีหน้าจอ LED แสดงว่าเป็น Conference ในระดับตามรูป
2. กด MTX 1-6 MAIN C ปรับระดับเสียงตามภาพ

การบันทึกเสียงการประชุมผ่าน MIXER MIDAS M32



ภาพที่ 14 แสดงการบันทึกเสียงการประชุม

1. ช่องเสียบ USB ต้องเป็นชนิด FAT/FAT32 เท่านั้น
2. ไฟแจ้งสถานการณ์อ่านข้อมูลภายในแฟลชไดรฟ์
3. ปุ่มกด view เพื่อดูหน้าการบันทึก/การเล่นเสียง
4. แถบแสดงชื่อไฟล์เสียงเมื่อทำการบันทึก
5. รายการข้อมูลที่พบในแฟลชไดรฟ์
6. ปุ่มบันทึก(เริ่มบันทึก)
7. ปุ่มฟอร์เวิร์ดเดินหน้า
8. ปุ่มรีย้อนกลับ
9. ปุ่มเล่นเสียง/หยุดการเล่นเสียงชั่วคราว
10. ปุ่มหยุดบันทึก(เสร็จสิ้นการบันทึก)/หยุดเล่น ในการบันทึกเมื่อกดปุ่มหยุดจะเป็นการ save ไฟล์ที่บันทึก (แต่หากกดที่ปุ่มหยุดชั่วคราวแล้วถอดแฟลชไดรฟ์ออก การบันทึกไฟล์เสียงจะไม่เสร็จสมบูรณ์)

การปิดระบบควบคุมเครื่องเสียง



ภาพที่ 15 แสดงการปิดระบบควบคุมเครื่องเสียง

การปิดระบบควบคุมเครื่องเสียงของห้องประชุม ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ปิดเครื่องขยายเสียงทุกตัว
2. กดที่ปุ่ม SETUP ที่หน้าจอ Monitor ของ Mixer
3. เลือก Shutdown แล้วกดปุ่มตามลูกศร
4. ปิดสวิตช์ด้านหลัง
5. ปิดสวิตช์ตัวจ่ายไฟระบบกล้องให้ไฟสถานะดับจนหมด
6. ปิดเบรกเกอร์ลง
7. ปิดสวิตช์ตัวจ่ายไฟระบบเครื่องขยายเสียงให้ไฟสถานะดับจนหมด
8. ปิดเบรกเกอร์ลง
9. ปิด UPS
10. ปิด UPS
11. ก่อนปิดระบบไฟฟ้า ให้ทำการปิดโปรเจคเตอร์และเก็บจอโปรเจคเตอร์ก่อนทุกครั้ง
12. ปิดเบรกเกอร์ควบคุมระบบทั้งหมดตามภาพด้านล่าง



ภาพที่ 16 แสดงการปิดเบรกเกอร์ควบคุมระบบเครื่องเสียงห้องประชุม

