	<b>ใบงาน ที่ 1</b>	หน่วยที่ 1
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556	สอนครั้งที่ 1 - 2
	รหัสวิชา 2105-2008 ชื่อวิชา เครื่องเสียง	เวลา 6 ชั่วโมง
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานเครื่องขยายเสียง		ใบงานรวม 4 หน้า

### สาระสำคัญของใบงาน

ลำดับขั้นการเรียนรู้วิชาเครื่องเสียงเริ่มจากการมองเครื่องขยายเสียงจากภายนอก หน้าที่หลักของเครื่องขยายเสียง ศึกษาหน้าที่ของปุ่มปรับต่าง ๆ ขั้วต่ออินพุทและเอาต์พุท การต่อใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ประกอบ เช่น ลำโพง เครื่องเล่น CD DVD TUNER TV เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม ฯลฯ เป็นต้น แล้วศึกษาลงลึกลงไปสู่ส่วนประกอบหลักที่อยู่ภายในเครื่องขยายเสียง หน้าที่การทำงานของประกอบเหล่านั้น ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการกระทำ โดยฝึกปฏิบัติ สร้างส่วนประกอบหลักที่อยู่ภายในเครื่องขยายเสียง เช่น วงจรเพาเวอร์ซัพพลาย (แหล่งจ่ายไฟ) วงจรเพาเวอร์แอมป์ วงจรโทนคอนโทรล และวงจรปริแอมพลิฟายเออร์ สร้างแท่นเครื่องเสียงและประกอบลงแท่นเครื่องเสียง ประกอบตู้ลำโพง และท้ายที่สุดประเมินค่าโดยสรุปและประเมินผลงาน/ผลผลิตที่ได้

การเรียนรู้วิชาเครื่องเสียงมองเครื่องขยายเสียงจากภายนอก แบ่งออกเป็นใบงานย่อย ดังนี้

ใบงานที่ 1.1 ต่อและใช้งานเครื่องขยายเสียงร่วมกับอุปกรณ์ประกอบ

ใบงานที่ 1.2 ต่อและใช้งานเครื่องขยายเสียงร่วมกับระบบอื่น ๆ

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. สามารถต่อใช้งานเครื่องขยายเสียงกับอุปกรณ์ประกอบได้ถูกต้อง (ด้านทักษะพิสัย)
2. สามารถใช้งาน ปรับแต่งเสียง เครื่องขยายเสียงได้ถูกต้องตามความต้องการ และตามสมดุลเสียง [Tonal Balance] (ด้านทักษะพิสัย)
3. สามารถต่อใช้งานเครื่องขยายเสียงร่วมกับระบบอื่น ๆ (ด้านทักษะพิสัย)
4. มีเจตคติที่ดีในการจัดเตรียม ใช้งาน รักษาความสะอาด และจัดเก็บ เครื่องขยายเสียง และอุปกรณ์ประกอบเครื่องขยายเสียง อย่างถูกต้อง เหมาะสม รอบครอบและปลอดภัย (ด้านจิตพิสัย)
5. แต่งกายในการปฏิบัติงานและใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง ปลอดภัย รักษาบรรยากาศที่ดีในการปฏิบัติงาน และรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน ถูกต้องตามกฎระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการได้ (ด้านจิตพิสัย)

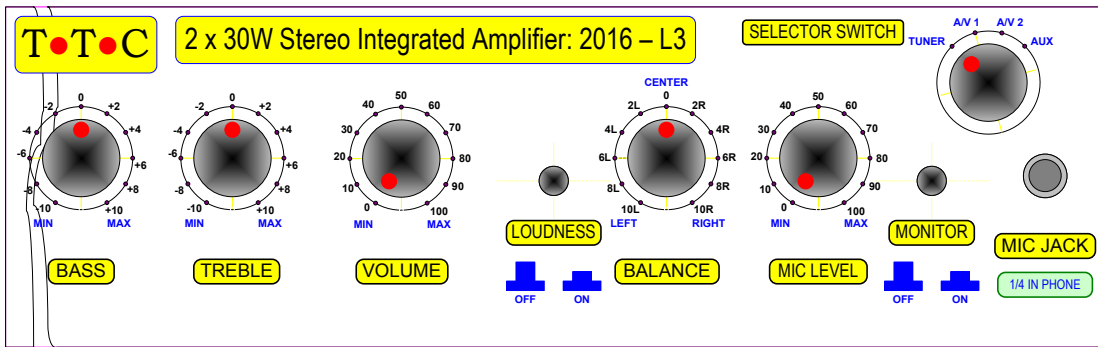
### สมรรถนะ

1. อธิบายการใช้งานเครื่องเสียงและอุปกรณ์ประกอบได้ถูกต้อง
2. ต่อใช้งานเครื่องเสียงและอุปกรณ์ประกอบได้ถูกต้องตามคู่มือและตามสถานการณ์
3. อธิบายการใช้งานเครื่องขยายเสียงร่วมกับระบบอื่น ๆ ได้ถูกต้อง
4. ต่อใช้งานเครื่องเสียงร่วมกับระบบอื่น ๆ ได้ถูกต้องตามคู่มือและตามสถานการณ์

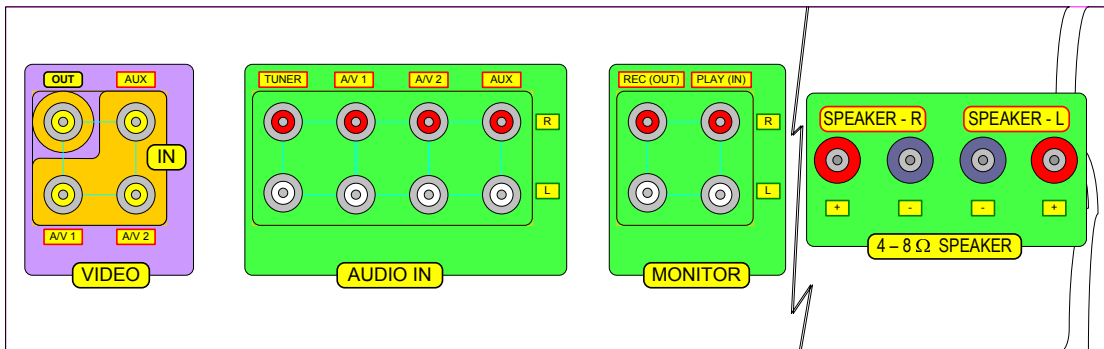
	<b>ใบงาน ที่ 1</b>	หน่วยที่ 1
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556	สอนครั้งที่ 1 - 2
	รหัสวิชา 2105-2008 ชื่อวิชา เครื่องเสียง	เวลา 6 ชั่วโมง
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานเครื่องขยายเสียง		ใบงานรวม 4 หน้า

**ความรู้และข้อมูลเชิงปฏิบัติการ**

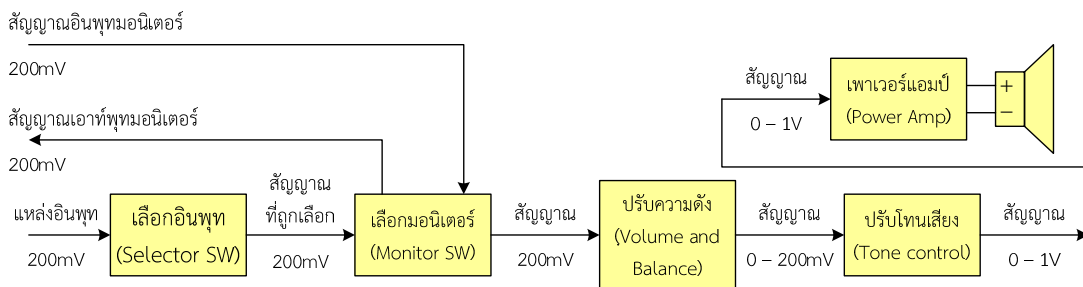
วงจรเครื่องเสียงต่อเอาต์พุตของวงจรหนึ่งไปยังอินพุตของวงจรหนึ่งเท่านั้น ต้องไม่มีการต่อเอาต์พุตกับเอาต์พุตเข้าด้วยกัน รูปที่ 1.1 ถึง 1.9 แสดงไดอะแกรมและวงจร ให้สังเกตวงจรคร่าว ๆ



รูปที่ 1.1 หน้าปัดด้านหน้า ของอินทรีเกรตแอมป์ไฟเออร์ ขนาด 30 วัตต์ รุ่น 2016-L3

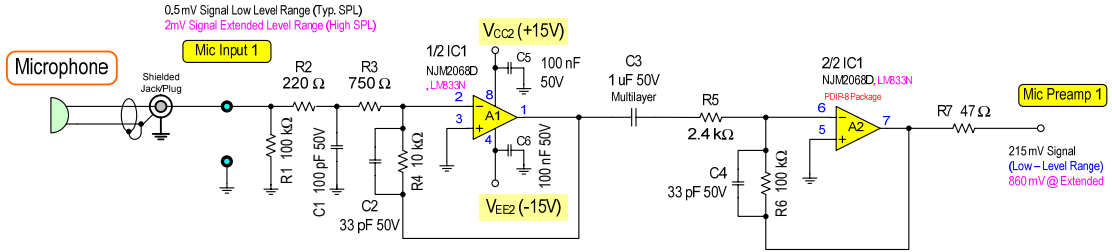


รูปที่ 1.2 หน้าปัดด้านหลัง ของอินทรีเกรตแอมป์ไฟเออร์ ขนาด 30 วัตต์ รุ่น 2016-L3

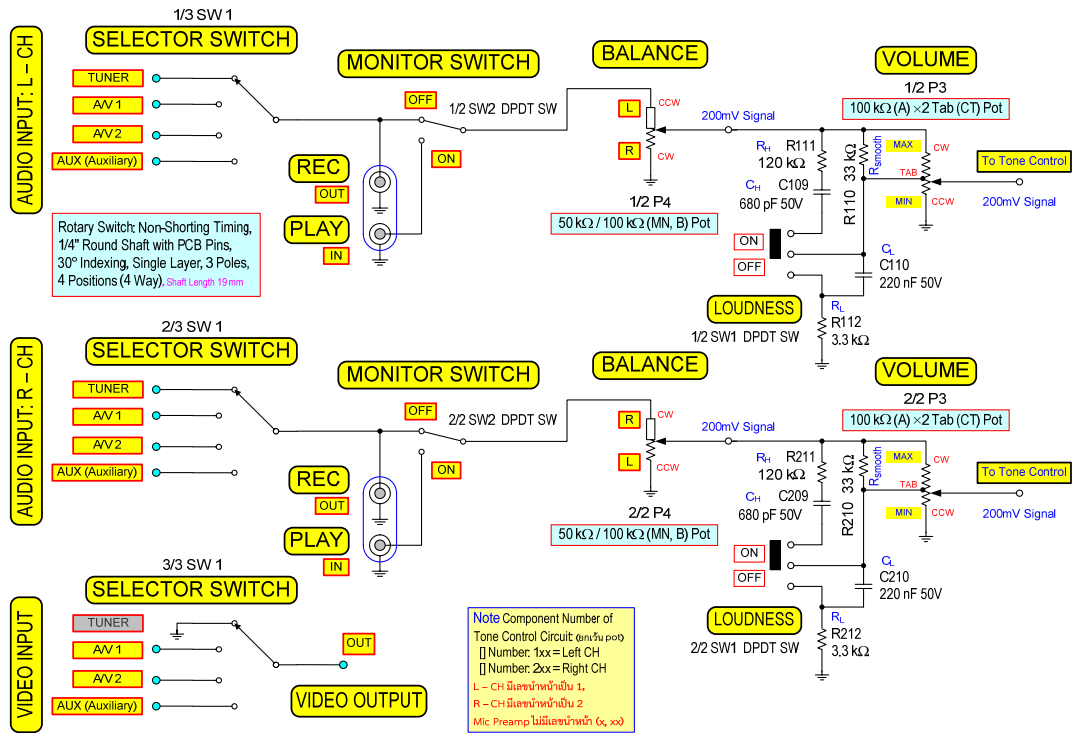


รูปที่ 1.3 บล็อกไดอะแกรมสัญญาณ ของอินทรีเกรตแอมป์ไฟเออร์ ขนาด 30 วัตต์ รุ่น 2016-L3

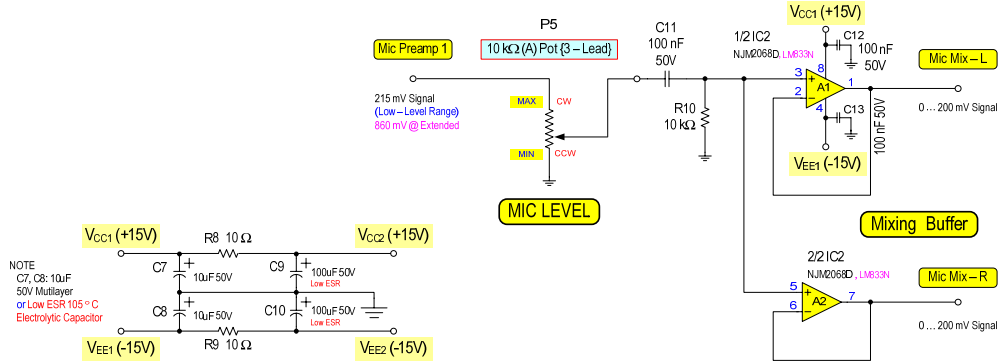
	<b>ใบงาน ที่ 1</b>	หน่วยที่ 1
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556	สอนครั้งที่ 1 - 2
	รหัสวิชา 2105-2008 ชื่อวิชา เครื่องเสียง	เวลา 6 ชั่วโมง
ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การใช้งานเครื่องขยายเสียง		ใบงานรวม 4 หน้า



รูปที่ 1.4 วงจรปรีแมคค์ ของอินทริเกรตแอมพลิไฟเออร์ ขนาด 30 วัตต์ รุ่น 2016-L3



รูปที่ 1.5 วงจรโทนคอนโทรลส่วนจัดการสัญญาณ ของอินทริเกรตแอมพลิไฟเออร์ รุ่น 2016-L3



รูปที่ 1.6 วงจรปรีแมคค์ส่วนบัฟเฟอร์และแหล่งจ่ายไฟ ของอินทริเกรตแอมพลิไฟเออร์ รุ่น 2016-L3

