



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง สาขาเทคโนโลยีระบบเสียง

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ คณะผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง สาขาเทคโนโลยีระบบเสียง

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ครั้งที่ 1/2564

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบเสียงเป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมด้านบันเทิง อาทิเช่น ธุรกิจวิทยุโทรทัศน์ ธุรกิจการจัดการแสดงสด ธุรกิจการจัดงานประชุม ฯลฯ ซึ่งนักเทคโนโลยีระบบเสียงคือผู้ที่ทำงานด้านเสียงในสถานที่ต่างๆ เช่น โรงแรม ห้องบันทึกเสียง โรงละคร ห้องประชุม โรงภาพยนตร์ สถานีโทรทัศน์ สถานีวิทยุ ร้านอาหาร ผับ บาร์ คาราโอเกะ หน่วยสื่อโสตทัศนูปกรณ์ของหน่วยงาน ซึ่งนักเทคโนโลยีระบบเสียงมีหลากหลายอาชีพ เช่น, Lighting Technician, Lighting programmer, Lighting Designer, Sound Engineer, Sound Technician, ผู้ควบคุมระบบเสียงในงานดนตรีการแสดงสด เป็นต้น

อัตราการเติบโตของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบเสียงเป็นไปอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ภาคแรงงานในอุตสาหกรรมนี้มีความต้องการแรงงานเพิ่มมากขึ้น

อีกทั้งการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบเสียงมีส่วนที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า

ซึ่งอุบัติเหตุและความผิดพลาดในอุตสาหกรรมเหล่านี้สามารถก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างรุนแรง

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักเทคโนโลยีระบบเสียง

เพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมดังกล่าวและเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีระบบเสียงให้มีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการ

รวมถึงเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการเรียน การสอนในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) และในระดับอุดมศึกษา ให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

ครั้งที่ 1/2564

6. ครั้งที่

1 --N/A--

ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ --N/A--

วันที่ประกาศ --N/A--

ข้อสังเกต: ปรับกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ จาก 7 ระดับ เป็น 8 ระดับ โดยปรับระดับคุณวุฒิให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของอาชีพ

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ :

1. ปรับระดับคุณวุฒิเดิม ให้สอดคล้องกับรายละเอียดตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ

อาชีพที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับคุณวุฒิ

อาชีพผู้ควบคุมอุปกรณ์ระบบเสียง ระดับ 2-3 ปรับเป็น ระดับ 3-4

2. เพิ่มเต็มเกณฑ์การต่ออายุใบรับรองมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง

สาขาเทคโนโลยีระบบเสียง

อาชีพผู้ควบคุมอุปกรณ์ระบบเสียง ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

- N/A -

9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ (List of All Units of Competence within this Occupational Standards)

รหัสหน่วยสมรรถนะ

เนื้อหา

20201

เตรียมการควบคุมระบบเสียง (Preparation to Operate Sound Reinforcement System)

20205

ดำเนินการควบคุมระบบเสียงหลังการแสดงสด (Complete post-show operation)

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง สาขาเทคโนโลยีระบบเสียง อาชีพผู้ควบคุมอุปกรณ์ระบบเสียง ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้มีทักษะฝีมือด้านงานควบคุมอุปกรณ์ระบบเสียงเพื่อเป็นผู้ช่วยและเป็นขั้นเริ่มต้นที่จะเข้ามาสู่อาชีพผู้ควบคุมอุปกรณ์ระบบเสียง สามารถเลือกวิธีการขั้นพื้นฐาน เครื่องมือ วัสดุ และข้อมูลสำหรับการทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนที่กำหนดไว้หรือตามข้อกำหนดหรือมาตรฐานการทำงาน ตัดสินใจแก้ไขปัญหาหน้างานได้ภายใต้การแนะนำของผู้บังคับบัญชา ทำงานสำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย ถูกต้อง ตรงต่อเวลา

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- ผู้ที่ผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ควบคุมอุปกรณ์ระบบเสียง ระดับ 2 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพของคุณวุฒิวิชาชีพนี้ทั้ง 2 หน่วยสมรรถนะ
- ผู้ที่เข้าสู่อุปกรณ์ประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ควบคุมอุปกรณ์ระบบเสียง ระดับ 3 ต้องมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องด้านการควบคุมอุปกรณ์ระบบเสียง โดยมีเอกสารการรับรองการทำงานจากหน่วยงานต้นสังกัด

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

- ต้องแสดงหลักฐานการทำงานในอาชีพในช่วงระยะเวลา 3 ปี หลังจากได้รับหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ ได้รับการต่ออายุอัตโนมัติ
- หากไม่มีหลักฐานตามข้อ 1 ต้องเข้ารับการประเมินใหม่ในทุกหน่วยสมรรถนะของอาชีพนี้
- ในกรณีพิเศษ เช่นเกิดโรคระบาด ให้ดำเนินการต่ออายุอัตโนมัติ

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

นักเทคโนโลยีระบบเสียง

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

20201 เตรียมการควบคุมระบบเสียง (Preparation to Operate Sound Reinforcement System)

20205 ดำเนินการควบคุมระบบเสียงหลังการแสดงสด (Complete post-show operation)

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 05/01/2565

ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาการให้บริการด้านเสียงของประเทศไทยให้ได้มาตรฐาน และเทียบเท่าระดับสากล	20	ควบคุมระบบ (System Operation)	202	ควบคุมระบบเสียง (Sound Reinforcement System Operation)

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 05/01/2565

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
202	ควบคุมระบบเสียง (Sound Reinforcement System Operation)	20201	เตรียมการควบคุมระบบเสียง (Preparation to Operate Sound Reinforcement System)	20201.01	ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานระบบเสียงและขอบเขตของความต้องการในการผสมเสียง Review production documentation and scope of sound mixing requirements
				20201.02	เตรียมความพร้อมของการควบคุมระบบเสียง Preparation to Operate Sound Reinforcement System
		20205	ดำเนินการควบคุมระบบเสียงหลังการแสดงสด (Complete post-show operation)	20205.01	ทำการปิดระบบควบคุมเสียงตามขั้นตอนและรื้อถอนอุปกรณ์อย่างปลอดภัย Perform powering down procedure and dismantle equipment safely
				20205.02	จัดเก็บ, ทำรายการของ และขนย้ายอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียง Pack, checklist and load for transportation

คำอธิบาย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ (ต่อ) เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานหลังจากได้หน้าที่หลัก (Key Function) เพื่อให้ได้ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และหน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20201
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมการควบคุมระบบเสียง (Preparation to Operate Sound Reinforcement System)
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ควบคุมอุปกรณ์ระบบเสียงชั้น 2

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ ใช้ทักษะและความรู้ในการเตรียมการควบคุมระบบเสียง ซึ่งประกอบด้วยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระบบเสียง และเตรียมการควบคุมระบบเสียง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

นักเทคโนโลยีระบบแสงและเสียง

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
20201.01 ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานระบบเสียงและขอบเขตของความต้องการในการผสมเสียง Review production documentation and scope of sound mixing requirements	1. เข้าใจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานระบบเสียงได้ถูกต้อง Under stand production documentation 2. ยืนยันขอบเขตความต้องการระบบเสียงร่วมกับหัวหน้างานในการผสมเสียงได้ถูกต้อง Confirm scope of sound mixing requirements with relevant superior	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน
20201.02 เตรียมความพร้อมของการควบคุมระบบเสียง Preparation to Operate Sound Reinforcement System	1. ระบบเสียงที่จัดเตรียมมีความสอดคล้องกับความต้องการทางเทคนิคเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างราบรื่น Ensure that sound system prepared are in accordance to the technical requirement for a smooth operation 2. เตรียมการในการแก้ปัญหาพื้นฐานที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการแสดงสดและวางแผนแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม Anticipate problems that could arise during shows and plan accordingly	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- การใช้งานอุปกรณ์ระบบเสียง

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การทบทวนเอกสารร่วมกับหัวหน้างาน
2. การตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ระบบเสียง
3. การแก้ปัญหาระหว่างการควบคุม

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ประเภทและลักษณะของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระบบเสียง
2. วิธีการทบทวนเอกสาร รายละเอียดของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม
3. วิธีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ระบบเสียง
4. เทคนิคการแก้ปัญหาในระหว่างการควบคุม

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการทำงานจากสถานประกอบการ หรือ
2. ผลงานกับการควบคุมระบบเสียง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการอบรมเกี่ยวกับการควบคุมระบบเสียง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินควรประเมินเกี่ยวกับการเดินสายไฟฟ้าและสายสัญญาณ จากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

ประเมินจากหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการประเมิน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

2. เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20205
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ดำเนินการควบคุมระบบเสียงหลังการแสดงสด (Complete post-show operation)
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ควบคุมอุปกรณ์ระบบเสียงชั้น 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ ใช้ทักษะและความรู้ในการดำเนินการควบคุมระบบเสียงหลังการแสดงสด ซึ่งประกอบด้วย การปิดระบบควบคุมเสียงตามขั้นตอน การรื้อถอน จัดเก็บ ทำรายการของ และขนย้ายอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียงอย่างปลอดภัย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

นักเทคโนโลยีระบบแสงและเสียง

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
20205.01 ทำการปิดระบบควบคุมเสียงตามขั้นตอนและรื้อถอนอุปกรณ์อย่างปลอดภัย Perform powering down procedure and dismantle equipment safely	1. ปิดระบบควบคุมเสียงได้ตามขั้นตอน Perform powering down procedure 2. รื้อถอนอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียงได้อย่างถูกต้องปลอดภัย Dismantle equipment safely as required	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน
20205.02 จัดเก็บ, ทำรายการของ และขนย้ายอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียง Pack, checklist and load for transportation	1. จัดเก็บ, ทำรายการของ และขนย้ายอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียงได้ถูกต้องตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและความต้องการของงาน Pack, checklist and load equipment according to safety regulations and production requirements 2. ทำความสะอาดและปรับคืนสภาวะแวดล้อมกลับสู่สภาพเดิมหลังการแสดงได้เรียบร้อย Clean and restore work environment after use to original condition	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. การใช้งานอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียง

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การปิดระบบควบคุมเสียง
2. การรื้อถอนอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียง
3. การจัดเก็บและขนย้ายอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับระบบควบคุมเสียง
2. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการรื้อถอนและขนย้ายอุปกรณ์ควบคุมระบบเสียง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการทำงานจากสถานประกอบการ หรือ
2. ผลงานกับการควบคุมระบบเสียง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการอบรมเกี่ยวกับการควบคุมระบบเสียง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินควรประเมินเกี่ยวกับการควบคุมระบบเสียงหลังการแสดงสด จากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

ประเมินจากหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการประเมิน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความสามารถในการควบคุมระบบเสียงหลังการแสดงสด

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

2. เครื่องมือประเมิน

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน