มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง สาขาเทคโนโลยีระบบแสง

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ คณะผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง สาขาเทคโนโลยีระบบแสง

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ครั้งที่ 1/2564

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบแสงเป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมด้านบันเทิง อาทิเช่น ธุรกิจวิทยุโทรทัศน์ ธุรกิจการจัดการแสดงสด ธุรกิจการจัดงานประชุม ฯลฯ ซึ่งนักเทคโนโลยีระบบแสงคือผู้ที่ทำงานด้านระบบแสงในสถานที่ต่างๆ เช่น โรงแรม ห้องบันทึกเสียง โรงละคร ห้องประชุม โรงภาพยนตร์ สถานีโทรทัศน์ สถานีวิทยุ ร้านอาหาร ผับ บาร์ คาราโอเกะ หน่วยสื่อโสตทัศนูปกรณ์ของหน่วยงาน ซึ่งนักเทคโนโลยีระบบแสงมีหลากหลายอาชีพ เช่น,Lighting Technician, Lighting programmer, Lighting Designer, Sound Engineer, Sound Technician, ผู้ควบคุมระบบระบบแสงในงานดนตรีการแสดงสด เป็นต้น อัตราการเติบโตของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบแสงเป็นไปอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ภาคแรงงานในอุตสาหกรรมนี้มีความต้องการแรงงานเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบแสงมีส่วนที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ซึ่งอุบัติเหตุและความผิดพลาดในอุตสาหกรรมเหล่านี้สามารถก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างรุนแรง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักเทคโนโลยีระบบแสง เพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมดังกล่าวและเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีระบบแสงให้มีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการ 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
อาชีพนักออกแบบแสงเวที ระดับ 2-5 ปรับเป็น ระดับ 4-6
อาชีพผู้ควบคุมอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 1-5 ปรับเป็น ระดับ 2-6
2. เพิ่มเติมเกณฑ์การต่ออายุใบรับรองมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง

สาขาเทคโนโลยีระบบแสง

อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

--N/A--

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
40105	ตรวจสอบคุณภาพงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง
40106	ควบคุมงานบันทึกและรายงานผลการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง สาขาเทคโนโลยีระบบแสง อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้ที่มีทักษะทางความคิดและปฏิบัติที่หลากหลาย ครอบคลุมการปฏิบัติงาน
หาข้อสรุปและการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 4
ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพของคุณวุฒิวิชาชีพนี้ทั้ง 2 หน่วยสมรรถนะ
2. ผู้ที่จะเข้าสู่การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 4 ต้องเป็นผู้ที่ได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 3
3. ผู้ที่จะเข้าสู่การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 4 โดยไม่ได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 3
ต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องด้านงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง โดยมีเอกสารการรับรองการทำงานจากหน่วยงานต้นสังกัด
และเข้ารับการประเมินในหน่วยสมรรถนะของคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 3 ทั้ง 2 หน่วยสมรรถนะ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

1. ต้องแสดงหลักฐานการทำงานในอาชีพในช่วงระยะเวลา 3 ปี หลังจากได้รับหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ ได้รับการต่ออายุอัตโนมัติ
2. หากไม่มีหลักฐานตามข้อ 1 ต้องเข้ารับการประเมินใหม่ในทุกหน่วยสมรรถนะของอาชีพนี้
3. ในกรณีพิเศษ เช่นเกิดโรคระบาด ให้ดำเนินการต่ออายุอัตโนมัติ

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

นักเทคโนโลยีระบบแสง

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

40105 ตรวจสอบคุณภาพงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง

40106 ควบคุมงานบันทึกและรายงานผลการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 14/01/2565

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาการให้บริการด้านระบบแสงของประเทศไทยให้ได้มาตรฐาน และเทียบเท่าระดับสากล	40	บำรุงรักษาอุปกรณ์แสง	401	บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 14/01/2565

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**
401	บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง	40105	ตรวจสอบคุณภาพงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง	40105.01	จัดเตรียมเอกสารข้อมูลประกอบการตรวจสอบอุปกรณ์ของงานระบบแสง (แบบคู่มือ,Data Sheet,Checking List)
				40105.02	ตรวจสอบคุณภาพงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง
				40105.03	ตรวจสอบความถูกต้องของงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง และบันทึกผลการทำงาน
				40105.04	บันทึกข้อมูลและรายงานผลการตรวจสอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง
		40106	ควบคุมงานบันทึกและรายงานผลการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง	40106.01	วางแผนและเตรียมงานบำรุงรักษาระบบแสง
				40106.02	ตรวจสอบคุณภาพงานบำรุงรักษาระบบแสง
				40106.03	วิเคราะห์ วินิจฉัยปัญหางานบำรุงรักษาระบบแสง
				40106.04	บันทึกและรายงานผลการบำรุงรักษาระบบแสง

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40105

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบคุณภาพงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง

3. ทบทวนครั้งที่ - / -

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ชั้น 4

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ ใช้ทักษะและความรู้ในการตรวจสอบคุณภาพงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสงที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ซึ่งจะเริ่มด้วยการจัดองค์ประกอบพื้นฐานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่น จัดเตรียมเครื่องมือ จัดเตรียมเอกสารประกอบการตรวจสอบคุณภาพงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ขั้นตอนการทำงาน รวมทั้งการบันทึกผลการทำงาน การรายงานผลการทำงาน

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)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
40105.01 จัดเตรียมเอกสาร ข้อมูลประกอบการตรวจสอบอุปกรณ์ของงานระบบแสง (แบบคู่มือ,Data Sheet,Checking List)	1. แบบและรายละเอียดการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานระบบแสง 2. ข้อกำหนด และมาตรฐานในการบำรุงรักษา (Check List) 3. บัญชีรายการวัสดุและอุปกรณ์ในการบำรุงรักษา	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
40105.02 ตรวจสอบคุณภาพงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง	1.ระบุข้อมูลที่จำเป็นได้อย่างครบถ้วนตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน 2. แสดงวิธีการตรวจสอบคุณภาพงานบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
40105.03 ตรวจสอบความถูกต้องของงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสงและบันทึกผลการทำงาน	1. ระบุข้อมูลที่จำเป็นได้อย่างครบถ้วนตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน 2. แสดงวิธีการตรวจสอบการทดสอบอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
40105.04 บันทึกข้อมูลและรายงานผลการตรวจสอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง	1. บันทึกข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพงานงานบำรุงรักษาได้ถูกต้องและครบถ้วนตามข้อกำหนด และมาตรฐานในการบำรุงรักษา (Check List) 2. รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพงานงานบำรุงรักษาได้ถูกต้องและครบถ้วนตามข้อกำหนด และมาตรฐานในการบำรุงรักษา (Check List)	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1.ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ระบบแสง
2.ความรู้เกี่ยวกับการเดินสายไฟฟ้าและสายสัญญาณ
3.ความรู้เกี่ยวกับการเข้าระบบ เชื่อมต่อสายไฟฟ้าและสายสัญญาณ
4.ความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบไฟฟ้า
5.ความรู้เกี่ยวกับการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ในระบบแสง

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
1.ทักษะการบำรุงรักษาอุปกรณ์อุปกรณ์ระบบแสง
2.ทักษะการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบแสง
3.ทักษะการเดินสายไฟฟ้าและสายสัญญาณ

(ข) ความต้องการด้านความรู้
1.ความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง
2.ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ระบบแสง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือ
2.ผลงาน การบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานระบบแสง
(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
1. เอกสารรับรองผลการอบรมเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานระบบแสง
(ค) คำแนะนำในการประเมิน
ผู้ประเมินตรวจประเมินเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกณ์ระบบแสง จากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้
(ง) วิธีการประเมิน
ประเมินจากหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการประเมิน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1.ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความสามารถ ในการตรวจสอบการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสงอย่างถูกวิธี
เพื่อป้องกันอุปกรณ์ในงานระบบแสงชำรุดเสียหาย

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. เครื่องมือประเมิน
   1) แบบบันทึกการสัมภาษณ์
   2) แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน
2. เครื่องมือประเมิน
   1) แบบบันทึกการสัมภาษณ์
3. เครื่องมือประเมิน
   1) แบบบันทึกการสัมภาษณ์
   2) แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน
4. เครื่องมือประเมิน
   1) แบบบันทึกการสัมภาษณ์
   2) แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40106

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ควบคุมงานบันทึกและรายงานผลการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง

3. ทบทวนครั้งที่ - / -

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ชั้น 4

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ ใช้ทักษะและความรู้ในการควบคุมงานบำรุงรักษาระบบแสง ซึ่งจะเริ่มด้วยการจัดองค์ประกอบพื้นฐานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่น การวางแผนงาน การจัดเตรียมทรัพยากร ขั้นตอนการทำงาน รวมทั้งการบันทึกผลการทำงาน การรายงานผลการทำงาน

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)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
40106.01 วางแผนและเตรียมงานบำรุงรักษาระบบแสง	1.จัดเตรียมบุคลากรและเครื่องมือในงานบำรุงรักษาระบบแสงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 2.ชี้แจงและแนะนำการปฏิบัติงานกับฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน 3.ควบคุมเวลาการบำรุงรักษาให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนด	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
40106.02 ตรวจสอบคุณภาพงานบำรุงรักษาระบบแสง	1.ตรวจสอบคุณภาพงานบำรุงรักษาสายไฟฟ้าและสายสัญญาณได้อย่างถูกต้อง 2.ตรวจสอบคุณภาพงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ระบบแสงได้อย่างถูกต้อง	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
40106.03 วิเคราะห์ วินิจฉัยปัญหางานบำรุงรักษาระบบแสง	1.ระบุสาเหตุของปัญหาจากการบำรุงรักษาได้ 2.กำหนดวิธีการแก้ปัญหาและแนะนำให้กับผู้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 3.ติดตามผลและตรวจสอบได้อย่างถูกต้อง	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
40106.04 บันทึกและรายงานผลการบำรุงรักษาระบบแสง	1. บันทึกผลงานการบำรุงรักษาระบบแสงได้ถูกต้องครบถ้วนตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน 2. รายงานผลและส่งมอบการบำรุงรักษาระบบแสงได้ถูกต้องครบถ้วนตามขอบเขตงาน	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ระบบแสง
2. ความรู้เกี่ยวกับการเดินสายไฟฟ้าและสายสัญญาณ
3. ความรู้เกี่ยวกับการเข้าระบบ เชื่อมต่อสายไฟฟ้าและสายสัญญาณ
4. ความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบไฟฟ้า
5. ความรู้เกี่ยวกับการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ในระบบแสง

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการบำรุงรักษาอุปกรณ์อุปกรณ์ระบบแสง
2. ทักษะการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบแสง
3. ทักษะการเดินสายไฟฟ้าและสายสัญญาณ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานบำรุงรักษา
2. ความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบไฟฟ้า

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือ
2. ผลงาน การบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบไฟฟ้า

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการอบรมเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบไฟฟ้า

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกณ์ระบบแสงจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

ประเมินจากหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการประเมิน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1.ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความสามารถ ในการควบคุมการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสงอย่างถูกวิธี เพื่อป้องกันอุปกรณ์ในงานระบบเสียงชำรุดเสียหาย

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. เครื่องมือประเมิน
   1) แบบบันทึกการสัมภาษณ์
   2) แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน
2. เครื่องมือประเมิน
   1) แบบบันทึกการสัมภาษณ์
   2) แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน
3. เครื่องมือประเมิน
   1) แบบบันทึกการสัมภาษณ์
   2) แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน
4. เครื่องมือประเมิน
   1) แบบบันทึกการสัมภาษณ์
   2) แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

   ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน