



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 ซึ่งนักเทคโนโลยีระบบแสงคือผู้ทำงานด้านระบบแสงในสถานที่ต่างๆ 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 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

--N/A--

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
40107	บริหารงานบำรุงรักษาระบบแสง
40108	อบรมงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมบันเทิง สาขาเทคโนโลยีระบบแสง อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้ที่มีทักษะในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน มีส่วนร่วมใน การวางแผน บริหารจัดการ และกำหนดนโยบายขององค์กรโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคในการแก้ปัญหาอย่างอิสระ สามารถพัฒนาวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆได้ การใช้ภาษาต่างประเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน และสามารถฝึกอบรมบุคคลอื่นได้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- ผู้ที่ผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 5 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพของคุณวุฒิวิชาชีพนี้ทั้ง 2 หน่วยสมรรถนะ
- ผู้ที่เข้าสู่การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 5 ต้องเป็นผู้ที่ได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 4
- ผู้ที่เข้าสู่การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 5 โดยไม่ได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 4 ต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องด้านงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง โดยมีเอกสารการรับรองการทำงานจากหน่วยงานต้นสังกัด และเข้ารับการประเมินในหน่วยสมรรถนะของคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ระดับ 4 ทั้ง 2 หน่วยสมรรถนะ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

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

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

นักเทคโนโลยีระบบแสง

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

40107 บริหารงานบำรุงรักษาระบบแสง

40108 อบรมงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 01/01/2564

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

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

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 01/01/2564

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	40107	บริหารงานบำรุงรักษาระบบแสง	40107.01	วางแผนงานบำรุงรักษาระบบแสง
				40107.02	จัดการทรัพยากรในการบำรุงรักษาระบบแสง
				40107.03	ประสานงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์ของงานระบบแสงกับส่วนที่เกี่ยวข้อง
				40107.04	ตรวจประเมินผลการบำรุงรักษาระบบแสง
		40108	อบรมงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง	40108.01	สอนงานและวิธีการทำงานบำรุงรักษาระบบแสง
				40108.02	ประเมินผลการสอนงานและวิธีการทำงานบำรุงรักษา ระบบแสง

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40107
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บริหารงานบำรุงรักษาระบบแสง
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ชั้น 5

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ ใช้ทักษะและความรู้ในการบริหารงานบำรุงรักษาระบบแสงที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงานที่สลับซับซ้อน มีส่วนในการวางแผนการบริหารและกำหนดนโยบาย ใช้ทฤษฎีและเทคนิคในการวางแผน บริหารงาน สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ และสามารถสอนงานและสอนขั้นตอนในการบำรุงรักษาระบบแสงได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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)
40107.01 วางแผนงานบำรุงรักษาระบบแสง	1.กำหนดแผนงานด้านกำลังคนเครื่องมือและวิธีการในการบำรุงรักษาระบบแสงได้ถูกต้องครบถ้วน 2. กำหนดระยะเวลาการทำงานในแต่ละขั้นตอนการทำงานและในแต่ละส่วนงานในการบำรุงรักษาระบบแสงได้ถูกต้องครบถ้วน	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
40107.02 จัดการทรัพยากรในการบำรุงรักษาระบบแสง	1.จัดเตรียมทรัพยากรด้านต่างๆตามแผนงานได้อย่างเหมาะสม 2.ควบคุมการใช้ทรัพยากรด้านต่างๆตามแผนงานได้อย่างเหมาะสม	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
40107.03 ประสานงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์ของงานระบบแสงกับส่วนที่เกี่ยวข้อง	1. ประสานงานการบำรุงรักษากับส่วนงานอื่นที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้องครบถ้วน 2. ประชุมชี้แจงงานบำรุงรักษาระบบแสงได้ถูกต้องครบถ้วน	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
40107.04 ตรวจสอบผลการบำรุงรักษาระบบแสง	1. ตรวจสอบผลการบำรุงรักษาระบบแสงได้ถูกต้องครบถ้วน 2. รายงานการตรวจสอบการบำรุงรักษาระบบแสงได้ถูกต้องครบถ้วน	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. ความรู้พื้นฐานในการอ่าน เขียน พูด
2. ทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์
3. ทักษะในการแก้ไขปัญหาขั้นพื้นฐาน ที่เกิดขึ้นเป็นประจำได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะพื้นฐานในการ อ่าน เขียน พูด ของการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานระบบแสง
2. ทักษะพื้นฐานในการ คำนวณ เก็บ จัดบันทึกข้อมูล
3. ทักษะในการบำรุงรักษาการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานระบบแสง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง
2. ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ระบบแสง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือ
2. ผลงานการบำรุงรักษาการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานระบบแสง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการอบรมเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานระบบแสง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง จากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

ประเมินจากหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการประเมิน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความสามารถ ในการบริหารงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานระบบแสง

(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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40108
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ อบรมงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง ชั้น 5

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ ใช้ทักษะและความรู้ในการบริหารงานบำรุงรักษาระบบแสงที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงานที่สลับซับซ้อน มีส่วนในการวางแผนการบริหารและกำหนดนโยบาย ใช้ทฤษฎีและเทคนิคในการวางแผน บริหารงาน สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ และสามารถสอนงานและสอนขั้นตอนในการบำรุงรักษาระบบแสงได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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)
40108.01 สอนงานและวิธีการทำงานบำรุงรักษาระบบแสง	1. จัดทำแผนสอนงานและวิธีการทำงานการบำรุงรักษาระบบแสงได้ถูกต้องครบถ้วน 2. สอนงานและวิธีการทำงานบำรุงรักษาระบบแสงได้ถูกต้องครบถ้วน 3. ประเมินผลการสอนงานและวิธีการทำงานได้ถูกต้องครบถ้วน	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
40108.02 ประเมินผลการสอนงานและวิธีการทำงานบำรุงรักษาระบบแสง	1. จัดทำขั้นตอนการประเมินผลการสอนงานและวิธีการทำงานได้อย่างเหมาะสม 2. ประเมินผลการสอนงานและวิธีการทำงานได้ถูกต้องครบถ้วน	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. ความรู้พื้นฐานในการอ่าน เขียน พุด
2. ทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์
3. ทักษะในการแก้ไขปัญหาขั้นพื้นฐาน ที่เกิดขึ้นเป็นประจำได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะพื้นฐานในการ อ่าน เขียน พูด ของการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานระบบแสง
2. ทักษะพื้นฐานในการ คำนวณ เก็บ จัดบันทึกข้อมูล
3. ทักษะในการบำรุงรักษาการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานระบบแสง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง
2. ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ระบบแสง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองจากสถานประกอบการ หรือ
2. ผลงาน การบำรุงรักษาการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานระบบแสง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการอบรมเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานระบบแสง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินควรตรวจสอบประเมินเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบแสง จากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

ประเมินจากหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือการประเมิน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความสามารถ ในการบริหารงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ในงานระบบแสง

(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

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน