



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก เป็นไปตามประกาศสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ
ดำเนินการภายใต้การส่งเสริมสนับสนุนจากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ โดยใช้งบประมาณในโครงการจัดทำและทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2566

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกนี้ ประกอบไปด้วย
อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป, อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการฉีดขึ้นรูป, อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป,
อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป, อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดขึ้นรูป, อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการอัดขึ้นรูป,
อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการอัดขึ้นรูป, อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการอัดขึ้นรูป, อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการเป่าขึ้นรูป,
อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการเป่าขึ้นรูป, อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการเป่าขึ้นรูป, อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการเป่าขึ้นรูป,
อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ, อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ, อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ,
อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ, อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ,
อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ, อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ,
อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ และอาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

ครั้งที่ 1 วันที่ 21 กันยายน 2566

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก

สาขากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
0000	ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
0431	ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป
0432	ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป
0433	ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป
0434	จัดการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์สนับสนุนที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูป

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในการประกอบอาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ ระดับ 4 สามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บำรุงรักษาเครื่องอัด ขึ้นรูป บำรุงรักษาแม่พิมพ์บำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ จัดการระบบบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ และบุคคลต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษ ภาษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน และสามารถส่งงานได้
2. ทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน
3. ทักษะทางความคิดและปฏิบัติที่หลากหลาย
4. สร้างและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิค

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

บุคคลที่ประสงค์ขอรับรองสมรรถนะเพื่อรับใบประกาศนียบัตรคุณวุฒิวิชาชีพและหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพตามประกาศของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ จะต้องดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้สมัครจะต้องมีคุณสมบัติและหลักฐานที่ต้องแสดง ดังนี้
 - (1) มีประสบการณ์ในการทำงานอุตสาหกรรมพลาสติก ไม่น้อยกว่า 2 ปีต่อเนื่อง ที่สามารถแสดงหลักฐานได้
 - (2) ผ่านการศึกษา หรือฝึกอบรม โดยได้รับใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร หรือเอกสารที่รับรองความรู้ความสามารถ ในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีพลาสติก ที่สอดคล้องกับรายละเอียดของหน่วยสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ
 - (3) ผู้สมัครต้องมีหลักฐานที่น่าเชื่อถือ และจัดทำเป็นแฟ้มสะสมผลงาน ที่แสดงว่ามีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ ตามรายละเอียดหน่วยสมรรถนะที่ขอรับการประเมิน ตามที่กำหนดในคุณวุฒินี้ ได้แก่ หนังสือรับรองการทำงาน เอกสารคำบรรยายรายละเอียดหน้าที่ ผลงานภาพหรือวิดีโอการปฏิบัติงาน ที่ได้รับการยินยอมหรือรับรองจากสถานประกอบการ
2. ผู้ที่จะได้รับการรับรองต้องผ่านการประเมินสมรรถนะ ดังนี้
 - (1) แสดงหลักฐานตามข้อ 1. ครบถ้วนแล้วได้รับการรับรองจากเจ้าหน้าที่สอบ
 - (2) มาตรฐานอาชีพของคุณวุฒินี้ประกอบด้วยหน่วยสมรรถนะ 5 หน่วย โดยผู้ที่ได้รับใบประกาศนียบัตรคุณวุฒิวิชาชีพ จะต้องได้รับการประเมินและผ่านการรับรองตามหน่วยสมรรถนะทั้งหมด

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก กระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ ซึ่งมีหน้าที่บำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์สนับสนุน ในกระบวนการอัดขึ้นรูป

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 0431 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป
- 0432 ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป
- 0433 ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป
- 0434 จัดการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์สนับสนุนที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูป

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 21/09/2566

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
เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานสากล	04	ผลิตพลาสติกด้วยกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ	043	บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูปสูญญากาศ
	00	ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัย	000	ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในกระบวนการผลิต

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 21/09/2566

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
000	ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในกระบวนการผลิต	0000	ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	00001	เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสม
				00002	ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยขณะปฏิบัติงาน
043	บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูปสุญญากาศ	0431	ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป	04311	อธิบายคู่มือเครื่องขึ้นรูปและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป
				04312	ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูปได้ตามคู่มือ
				04313	แก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องเครื่องขึ้นรูป
		0432	ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป	04321	อธิบายคู่มือแม่พิมพ์ขึ้นรูปและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป
				04322	ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูปได้ตามคู่มือ
				04323	แก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องแม่พิมพ์ขึ้นรูป
		0433	ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป	04331	อธิบายคู่มืออุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป
				04332	บำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปตามคู่มือได้
		0434	จัดการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์สนับสนุนที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูป	04341	ควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศให้เป็นไปตามแผน
				04342	ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์สนับสนุน
				04343	ร่วมวางแผนบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์สนับสนุน
				04344	แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์ และอุปกรณ์สนับสนุน

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0000
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยการขึ้นรูป

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมและใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยขณะปฏิบัติงานได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมพลาสติก

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)
00001 เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสม	1. อธิบายวิธีใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน	ข้อสอบข้อเขียน
00002 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยขณะปฏิบัติงาน	1. สวมใส่หรือนำอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไปใช้ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน 2. จัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) สามารถจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน
- 2) สามารถสวมใส่หรือนำอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไปใช้ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน
- 3) สามารถจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
- 2) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการสวมใส่หรือนำอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
- 3) ความรู้เกี่ยวกับการจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) ระบุถึงอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
- 2) อธิบายวิธีการสวมใส่หรือนำอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
- 3) อธิบายวิธีการจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
- 4) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 5) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 6) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แสดงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน
- 2) แสดงการสวมใส่หรือนำอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไปใช้ตลอดเวลา ขณะปฏิบัติงาน
- 3) แสดงการจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
- 4) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 5) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 6) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินควรตรวจสอบในด้านความรู้เกี่ยวกับวิธีใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลการจัดเก็บและ บำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

และมีทักษะในการอธิบายวิธีใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับการงานใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาขณะ ปฏิบัติงาน จัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป โดยปฏิบัติงานจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน อธิบายวิธีใช้งานอุปกรณ์ สวมใส่หรือนำอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไปใช้ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน รวมถึงจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันอันตรายระหว่างการปฏิบัติงาน เช่น แวนตา ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น

(ค) คำแนะนำ

หลักฐานที่ต้องแสดงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทย์สมรรถนะ และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน มาตรฐาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โดยเจ้าหน้าที่สอบตรงประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

“อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล” หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันอันตรายระหว่างการ ปฏิบัติงาน เช่น แวนตา ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น

(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

เจ้าหน้าที่สอบพิจารณาหลักฐานจากแฟ้มสะสมผลงานที่เป็นเอกสารรับรองผลงานรับรองความรู้ความสามารถที่ผ่านมาก่อนหน้า หากไม่ชัดเจนหรือมีปริมาณไม่เพียงพอให้เชื่อถือได้ให้ประเมินสมรรถนะของผู้เข้ารับการประเมินด้วยเครื่องมือประเมินความรู้ และทักษะให้ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงานทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้ ได้แก่

- 1) ประเมินภาคความรู้ด้วยข้อสอบข้อเขียนแบบตัวตัวเลือก
- 2) ประเมินภาคความรู้และความสามารถด้วยแบบการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
- 3) ประเมินภาคความรู้และความสามารถจากประสบการณ์ด้วยแฟ้มสะสมผลงานของผู้รับการประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0431
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปพลาสติก

ISCO 8142 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านสมรรถนะนี้ จะต้องสามารถอธิบายคู่มือเครื่องจักรและวิธีการตรวจสอบก่อนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรขึ้นรูปพลาสติกได้

สามารถดำเนินการตรวจสอบตามระยะเวลาสอดคล้องกับคู่มือได้ สามารถให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องในวิธีการดำเนินงานตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูปพลาสติกได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมพลาสติก

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)
04311 อธิบายคู่มือเครื่องขึ้นรูปและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป	- บอกขึ้นส่วนเครื่องจักรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่สำคัญที่สอดคล้องกับคู่มือได้อย่างถูกต้อง - อธิบายชิ้นส่วนต่างๆของเครื่องจักรที่ต้องบำรุงรักษาตามคู่มือทั้งทางไฟฟ้าและทางกล - อธิบายขั้นตอนและลำดับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาในคู่มือ - อธิบายวิธีการบันทึกผลจากการบำรุงรักษาตามคู่มือ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
04312 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูปได้ตามคู่มือ	- ดำเนินการตรวจสอบการบำรุงรักษาตามระยะเวลายกกำหนด - จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาได้ครบถ้วน - ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาส่วนต่างๆของเครื่องจักร - จัดทำแผนบันทึกการตรวจสอบ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04313 แกะไขปรับปรุงจุดบกพร่องเครื่องขึ้นรูป	1. วิเคราะห์ผลการจากการบำรุงรักษาประเมินระดับความเสียหาย 2. กำหนดแผนการบำรุงรักษา 3. ระบุขั้นตอนวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - 1) ทักษะการปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาส่วนต่างๆของเครื่องจักร
 - 2) ทักษะการจัดทำแผนบันทึกการตรวจสอบ
 - 3) บันทึกผลการวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่อง
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - 1) ความรู้ทางด้านชิ้นส่วนเครื่องจักรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่สำคัญที่สอดคล้องกับคู่มือ
 - 2) ความรู้ทางด้านการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษา
 - 3) ความรู้ทางด้านการจัดทำแผนบันทึกการตรวจสอบ
 - 4) ความรู้ทางด้านการวิเคราะห์ผลการจากการบำรุงรักษาประเมินระดับความเสียหาย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

- 14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
 - 1) อธิบายคำศัพท์เฉพาะ คำศัพท์เทคนิคเกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องสูญญากาศ
 - 2) อธิบายขั้นตอนทางด้านการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษา
 - 3) ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดทำแผนบันทึกการตรวจสอบ
 - 4) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
 - 5) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
 - 6) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น
 - 7) เอกสารการวิเคราะห์สาเหตุก่อนซ่อมหรือบันทึกประวัติชิ้นส่วนเครื่องจักรที่ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษา
 - 14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
 - 1) แสดงวิธีการตรวจสอบสภาพ และบันทึกผลการตรวจสอบสภาพของเครื่องฉีดก่อนและหลังการใช้งาน
 - 2) วิธีการแสดงบำรุงรักษาเครื่องฉีด
 - 3) แสดงการบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องฉีด และจัดทำรายงานการบำรุงรักษา
 - 4) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
 - 5) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
 - 6) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น
 - 14.3 คำแนะนำในการประเมิน
- ประเมินเกี่ยวกับช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ โดยพิจารณาหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้ง หลักฐานการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ จัดทำข้อมูลเครื่องจักร จัดทำบัญชีรายชื่อเครื่องจักร
รายงานผลการปฏิบัติงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามระยะเวลาในคู่มือได้วิเคราะห์ผลการจากการบำรุงรักษา งานซ่อม ประเมินระดับความเสียหายเบื้องต้นได้

- (ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ
 - 1) บันทึกข้อมูลเครื่องจักรกระบวนการขึ้นรูปพลาสติกด้วยสูญญากาศ
 - 2) จัดทำบัญชีรายชื่อเครื่องจักรและวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร
 - 3) บันทึกข้อมูลใบวิเคราะห์ผลการปฏิบัติการบำรุงรักษา
 - 4) ให้เหตุผลในใบประเมินการจ้างงานซ่อม

5) บันทึกผลการตรวจสอบและซ่อมบำรุงประจำเดือน

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

- 1) อุปกรณ์ความปลอดภัย
- 2) เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า
- 3) ใบบันทึกการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- 4) ไขควงเช็คไฟ
- 5) เครื่องตรวจวัดอุณหภูมิจากเครื่องทำความร้อน (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำ

หลักฐานที่ต้องการแสดงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทย์สมรรถนะ และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยต้องแสดงถึง

- 1) ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
- 2) วิธีปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน มาตรฐาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 3) ขอบเขตด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โดยเจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

เครื่องจักรที่ใช้ในการขึ้นรูปแบบสูญญากาศ คือ เครื่องจักรที่ประกอบด้วยกรรมวิธีการผลิตที่ให้ความร้อนเทอร์โมพลาสติกแผ่นบาง ๆ จนนุ่ม แล้วนำแผ่นพลาสติกที่ได้รับความร้อนมาวางด้านบนแม่พิมพ์ จากนั้นลดอากาศที่อยู่ระหว่างพลาสติกกับโพรงแม่พิมพ์ออกด้วยกระบวนการสูญญากาศ ทำให้พลาสติกได้รูปทรงตามแม่พิมพ์

(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

เจ้าหน้าที่สอบพิจารณาหลักฐานจากแฟ้มสะสมผลงานที่เป็นเอกสารรับรองผลงานรับรองความรู้ความสามารถที่ผ่านมาก่อนหน้า หากไม่ชัดเจนหรือมีปริมาณไม่เพียงพอให้เชื่อถือได้ ให้ประเมินสมรรถนะของผู้เข้ารับการประเมินด้วยเครื่องมือประเมินความรู้ และทักษะให้ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงานทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้ ได้แก่

- 1) ประเมินภาคความรู้ด้วยข้อสอบข้อเขียนแบบตัวตัวเลือก
- 2) ประเมินภาคความรู้และความสามารถด้วยแบบการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
- 3) ประเมินภาคความรู้และความสามารถจากประสบการณ์ด้วยแฟ้มสะสมผลงานของผู้รับการประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ0432
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ

ISCO 8142 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถอธิบายคู่มือแม่พิมพ์ขึ้นรูปและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูปสุญญากาศ แก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องแม่พิมพ์ขึ้นรูปได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมพลาสติก

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)
04321 อธิบายคู่มือแม่พิมพ์ขึ้นรูปและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป	1. บอกคำศัพท์เฉพาะ คำศัพท์เทคนิค คู่มือแม่พิมพ์ขึ้นรูป และส่วนประกอบแม่พิมพ์ได้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย 2. อธิบายแผนการตรวจสอบการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ตามระยะเวลาที่กำหนด 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้ครบถ้วน 4. ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ หลังครบรอบจำนวนการผลิต 5. บันทึกผลผลิตภัณฑ์และแม่พิมพ์เพื่อส่งคืนส่วนงานต่างๆ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
04322 ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูปได้ตามคู่มือ	1. ดำเนินการตรวจสอบการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาได้ครบถ้วน 3. ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาส่วนต่างๆของแม่พิมพ์ 4. บันทึกผลการจากการบำรุงรักษาแม่พิมพ์	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04323 แก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องแม่พิมพ์ขึ้นรูป	1. วิเคราะห์ผลการทำงานแม่พิมพ์ต่อคุณภาพชิ้นงาน และประเมินระดับความเสียหาย 2. จัดทำใบแจ้งซ่อมเบื้องต้น 3. ระบุขั้นตอนวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่อง 4. บันทึกรูปภาพวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องของแม่พิมพ์ต่อคุณภาพชิ้นงาน	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

0431 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรขึ้นรูปสุญญากาศ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) สามารถตรวจสอบสภาพของแม่พิมพ์ก่อนและหลังการใช้งาน
- 2) สามารถดูแล และบำรุงรักษาจักรและฟลักเจอร์ตามแผนการบำรุงรักษา
- 3) สามารถบันทึกข้อมูล การบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นกับแม่พิมพ์
- 4) สามารถจัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาแม่พิมพ์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์เฉพาะ คำศัพท์เทคนิคเกี่ยวกับการบำรุงรักษาแม่พิมพ์สุญญากาศ
- 2) ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์
- 3) ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลการทำงานแม่พิมพ์ต่อคุณภาพชิ้นงาน และประเมินระดับความเสียหาย
- 4) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องของแม่พิมพ์ต่อคุณภาพชิ้นงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) อธิบายคำศัพท์เฉพาะ คำศัพท์เทคนิคเกี่ยวกับการบำรุงรักษาแม่พิมพ์สุญญากาศ
- 2) อธิบายวิธีการตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์
- 3) อธิบายวิธีการวิเคราะห์ผลการทำงานแม่พิมพ์ต่อคุณภาพชิ้นงาน และประเมินระดับความเสียหาย
- 4) อธิบายวิธีการแก้ไขปรับปรุง จุดบกพร่องของแม่พิมพ์ต่อคุณภาพชิ้นงาน
- 5) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น
- 6) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น

14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) เอกสารบันทึกข้อมูลแม่พิมพ์กระบวนการขึ้นรูปพลาสติกด้วยสุญญากาศ
- 2) บัญชีรหัส/ป้ายชื่อแม่พิมพ์ในแต่ละผลิตภัณฑ์และวางแผนการบำรุงรักษาแม่พิมพ์
- 3) ใบวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานบำรุงรักษาและจัดเก็บแม่พิมพ์
- 4) ใบประเมินการแจ้งงานซ่อมแม่พิมพ์
- 5) ใบบันทึกผลการตรวจสอบและซ่อมบำรุงแม่พิมพ์ประจำเดือน

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ โดยพิจารณาหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้ง หลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานด้านความรู้ วิธีการประเมิน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงแม่พิมพ์จัดทำข้อมูลแม่พิมพ์

จัดทำบัญชีรหัส/ป้ายชื่อแม่พิมพ์ในแต่ละผลิตภัณฑ์และวางแผนการบำรุงรักษาแม่พิมพ์จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามวิเคราะห์ผลการจากการบำรุงรักษา งานซ่อม และประเมินระดับความเสียหายแม่พิมพ์เบื้องต้นได้

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

- 1) ป้อนข้อมูลแม่พิมพ์กระบวนการขึ้นรูปพลาสติกด้วยสุญญากาศ

- 2) จัดทำบัญชีรหัส/ป้ายชื่อแม่พิมพ์ในแต่ละผลิตภัณฑ์และวางแผนการบำรุงรักษาแม่พิมพ์
- 3) บันทึกผลการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานบำรุงรักษาและจัดเก็บแม่พิมพ์
- 4) การวิเคราะห์สาเหตุและประเมินการดำเนินงานซ่อมแม่พิมพ์
- 5) บันทึกผลการตรวจสอบและซ่อมบำรุงแม่พิมพ์ประจำเดือน

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

- 1) อุปกรณ์ความปลอดภัยระหว่างการปฏิบัติงาน
- 2) เครื่องมือวัดขนาดทางมิติ ชนิดละเอียด เช่น ไมโครมิเตอร์ เวอร์เนียคาลิเปอร์
- 3) ใบบันทึกการตรวจสอบและซ่อมบำรุงแม่พิมพ์
- 4) เครื่องมือสำหรับการถอดประกอบ ไขควง ประแจ

(ค) คำแนะนำ

ข้อมูลทั้งหมดของแม่พิมพ์ที่ใช้ในการประเมินการปฏิบัติงานต้องสร้างความสัมพันธ์เพื่อตอบคำถามเหล่านี้ได้

- 1) เลขที่แม่พิมพ์
- 2) คำอธิบายเกี่ยวกับการผลิตภัณฑ์
- 3) เลขเครื่องขึ้นรูปสูญญากาศ
- 4) เวลาเริ่มและสิ้นสุดการผลิต
- 5) เวลาและวันที่ในการบำรุงรักษาตามแผน
- 6) ผู้รับผิดชอบ
- 7) ประวัติการซ่อม

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

เจ้าหน้าที่สอบพิจารณาหลักฐานจากแฟ้มสะสมผลงานที่เป็นเอกสารรับรองผลงานรับรองความรู้ความสามารถที่ผ่านมาก่อนหน้านี้ หากไม่ชัดเจนหรือมีปริมาณไม่เพียงพอให้เชื่อถือได้ให้ประเมินสมรรถนะของผู้เข้ารับการประเมินด้วยเครื่องมือประเมินความรู้ และทักษะให้ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงานทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้ ได้แก่

- 1) ประเมินภาคความรู้ด้วยข้อสอบข้อเขียนแบบตัวตัวเลือก
- 2) ประเมินภาคความรู้และความสามารถด้วยแบบการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
- 3) ประเมินภาคความรู้และความสามารถจากประสบการณ์ด้วยแฟ้มสะสมผลงานของผู้รับการประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ0433
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสียูณากาศ

ISCO 8142 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะต้องสามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปสียูณากาศ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมพลาสติก

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)
04331 อธิบายคู่มืออุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป	1. บอกคำศัพท์เฉพาะ ศัพท์เทคนิคเกี่ยวกับคู่มืออุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปสียูณากาศได้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย 2. อธิบายแผนการตรวจสอบการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปตามคู่มือ 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้ครบถ้วน 4. ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป 5. บันทึกผลการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04332 บำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปตามคู่มือใด	1. ดำเนินการตรวจสอบการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาได้ครบถ้วน 3. ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปได้อย่างถูกต้อง 4. บันทึกผลการจากการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

0431 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป

0432 ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูปสุญญากาศ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้ครบถ้วน
- 2) ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปได้ตามคู่มือ
- 3) ดำเนินการตรวจสอบการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4) บันทึกผลการจากการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) ความรู้ด้านคำศัพท์เฉพาะ ศัพท์เทคนิคเกี่ยวกับคู่มืออุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปสุญญากาศได้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย
- 2) แผนการตรวจสอบการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปตามคู่มือ
- 3) วิธีการบันทึกผลการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป
- 4) วิธีการตรวจสอบการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด
- 5) คู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิต

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) อธิบายแผนการตรวจสอบการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปตามคู่มือ
- 2) บอกวิธีการบันทึกผลการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป
- 3) บอกวิธีการตรวจสอบการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4) อธิบายคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิต
- 5) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น
- 6) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 7) เอกสารการประเมินผลการสอบข้อเขียน

14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) ใบบันทึกข้อมูลละเอียดอุปกรณ์ช่วยในการผลิตการขึ้นรูปสุญญากาศ
- 2) เอกสารวิเคราะห์ผลการปฏิบัติบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตการขึ้นรูปสุญญากาศ
- 3) ใบประเมินการจ้างงานซ่อมอุปกรณ์ช่วยในการผลิตการขึ้นรูปสุญญากาศ
- 4) ใบบันทึกผลการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ช่วยในการผลิตการขึ้นรูปสุญญากาศ

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ โดยพิจารณาหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานด้านความรู้ วิธีการประเมิน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ช่วยในการผลิตการขึ้นรูปสุญญากาศ

ปฏิบัติงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ช่วยในการผลิตการขึ้นรูปสุญญากาศตามระยะเวลาในคู่มือได้

วิเคราะห์ผลการจากการบำรุงรักษา งานซ่อม ประเมินระดับความเสียหายอุปกรณ์ช่วยในการผลิตการขึ้นรูปสุญญากาศเบื้องต้นได้

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

- 1) ให้ข้อมูลละเอียดอุปกรณ์ช่วยในการผลิตการขึ้นรูปสุญญากาศ
- 2) วิเคราะห์ผลการปฏิบัติบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตการขึ้นรูปสุญญากาศ
- 3) ประเมินการแจ้งงานซ่อมอุปกรณ์ช่วยในการผลิตการขึ้นรูปสุญญากาศ
- 4) บันทึกผลการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ช่วยในการผลิตการขึ้นรูปสุญญากาศ

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

- 1) อุปกรณ์ความปลอดภัยระหว่างการปฏิบัติงาน
- 2) เครื่องมือวัดขนาดทางมิติ ชนิดละเอียด เช่น ไมโครมิเตอร์ เวอร์เนียคาลิเปอร์
- 3) ใบบันทึกการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ช่วยในการผลิตการขึ้นรูปสุญญากาศ
- 4) เครื่องมือสำหรับการถอดประกอบ ไขควง ประแจ

(ค) คำแนะนำ

หลักฐานที่ต้องการแสดงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทย์สมรรถนะ และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยต้องแสดงถึง

- 1) ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
- 2) วิธีปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน มาตรฐาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 3) ขอบเขตด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โดยเจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

อุปกรณ์ช่วยในการผลิตด้วยการสุญญากาศ หมายถึง อุปกรณ์ภายนอกเครื่องจักรที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการผลิต อาทิเช่น ระบบหยับบังคับขึ้นงานด้วยนิวเมตริก ระบบลมเป่า ระบบยกแม่พิมพ์ ระบบยกแผ่นเทอร์โมพลาสติกเข้าหาตะแกรงร้อน เป็นต้น

(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

เจ้าหน้าที่สอบพิจารณาหลักฐานจากแฟ้มสะสมผลงานที่เป็นเอกสารรับรองผลงานรับรองความรู้ความสามารถที่ผ่านมาก่อนหน้า หากไม่ชัดเจนหรือมีปริมาณไม่เพียงพอให้เชื่อถือได้ให้ประเมินสมรรถนะของผู้เข้ารับการประเมินด้วยเครื่องมือประเมินความรู้ และทักษะให้ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงานทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้ ได้แก่

- 1) ประเมินภาคความรู้ด้วยข้อสอบข้อเขียนแบบตัวตัวเลือก
- 2) ประเมินภาคความรู้และความสามารถด้วยแบบการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
- 3) ประเมินภาคความรู้และความสามารถจากประสบการณ์ด้วยแฟ้มสะสมผลงานของผู้รับการประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0434
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์สนับสนุนที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูป
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปพลาสติก

ISCO 8142 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักร

แม่พิมพ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูปพลาสติกให้เป็นไปตามแผนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาเครื่องจักร

แม่พิมพ์และอุปกรณ์และร่วมวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมพลาสติก

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)
04341 ควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูปพลาสติกให้เป็นไปตามแผน	1. บอกศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูปพลาสติก 2. อธิบายรายละเอียดในแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูปพลาสติก 3. ควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้ดำเนินไปตามแผนได้ 4. ควบคุมการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูปพลาสติกให้เป็นไปตามแผนได้ 5. ควบคุมการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ให้เป็นไปตามแผนได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
04342 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์สนับสนุน	1. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงข้อมูลการบำรุงรักษา 2. จัดทำเอกสารที่ใช้ในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04343 ร่วมวางแผนบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์สนับสนุน	1. จัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์ได้ 2. จัดทำแผนฉุกเฉินในกรณีการดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
04344 แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์สนับสนุน	1. วิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ 2. แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- 0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 0431 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป
- 0432 ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูปสูญญากาศ
- 0433 ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษกับผู้อื่น
- 2) สามารถควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้ดำเนินไปตามแผนได้
- 3) สามารถจัดทำเอกสารที่ใช้ในการ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้
- 4) สามารถวิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการบำรุงรักษา เครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) ความรู้ทางด้านศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ
- 2) ความรู้เกี่ยวกับหลักการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์ในกระบวนการขึ้นรูปด้วยสูญญากาศ
- 3) ความรู้เกี่ยวกับแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ใช้ในกระบวนการขึ้นรูปด้วยสูญญากาศ
- 4) ความรู้เกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนการประสานงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) บอกรายละเอียดภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ
- 2) อธิบายหลักการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูปด้วยสูญญากาศ
- 3) อธิบายรายละเอียดในแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ใช้ในกระบวนการขึ้นรูปด้วยสูญญากาศ
- 4) อธิบายหลักการและขั้นตอนการประสานงาน
- 5) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 6) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 7) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) เอกสารการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นในการทำงาน
- 2) รายงานการประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ
- 3) รายงานการประชุมการวางแผนป้องกันอุบัติเหตุ
- 4) รายงานการประชุมการจัดทำระบบการตรวจสอบบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ
- 5) เอกสารอธิบายหน้าที่การปฏิบัติงานด้านการจัดการการตรวจสอบและบำรุงรักษา

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ โดยพิจารณาหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้ง หลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานด้านความรู้ วิธีการประเมิน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการ การวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

- 1) วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นในการทำงานได้
- 2) ประเมินสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศได้
- 3) วางแผนป้องกันอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานได้
- 4) จัดทำระบบการตรวจสอบบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ
- 5) ประสานระหว่างหน่วยงานเพื่อแจ้งซ่อม

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

N/A

(ค) คำแนะนำ

หลักฐานที่ต้องการแสดงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทย์สมรรถนะ และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยต้องแสดงถึง

- 1) ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
- 2) วิธีปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน มาตรฐาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 3) ขอบเขตด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

โดยเจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

เจ้าหน้าที่สอบพิจารณาหลักฐานจากแฟ้มสะสมผลงานที่เป็นเอกสารรับรองผลงานรับรองความรู้ความสามารถที่ผ่านมาก่อนหน้า หากไม่ชัดเจนหรือมีปริมาณไม่เพียงพอให้เชื่อถือได้ ให้ประเมินสมรรถนะของผู้เข้ารับการประเมินด้วยเครื่องมือประเมินความรู้ และทักษะให้ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงานทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้ ได้แก่

- 1) ประเมินภาคความรู้ด้วยข้อสอบข้อเขียนแบบตัวตัวเลือก
- 2) ประเมินภาคความรู้และความสามารถด้วยแบบการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
- 3) ประเมินภาคความรู้และความสามารถจากประสบการณ์ด้วยแฟ้มสะสมผลงานของผู้รับการประเมิน