



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, อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ,
อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ, อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ,
อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ และอาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

ครั้งที่ 1 วันที่ 21 กันยายน 2566

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก

สาขากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป 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
0131	บำรุงรักษาเครื่องฉีดขึ้นรูป
0132	บำรุงรักษาแม่พิมพ์ฉีดขึ้นรูป
0133	บำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูป
0134	จัดการการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุนในกระบวนการฉีดขึ้นรูป

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในการประกอบอาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป ระดับ 4 โดยมีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บำรุงรักษาเครื่องฉีดขึ้นรูป บำรุงรักษาแม่พิมพ์เครื่องฉีดขึ้นรูป บำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูป และจัดการการบำรุงรักษา เครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์สนับสนุนในกระบวนการฉีดขึ้นรูป และบุคคลต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนในระดับรับคำสั่งและสามารถนำไปปฏิบัติงานได้
2. ทักษะระดับฝีมือเฉพาะทางและเทคนิคในการปฏิบัติงาน
3. การแก้ไขปัญหาพื้นฐาน และปัญหาทางเทคนิคที่พบในการปฏิบัติงานประจำได้
4. มีทักษะความคิดและการปฏิบัติที่หลากหลาย
5. สรุปลงและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎี เทคนิค เครื่องมือ และข้อมูลพื้นฐาน

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

บุคคลที่ประสงค์ขอรับรองสมรรถนะเพื่อรับใบประกาศนียบัตรคุณวุฒิวิชาชีพและหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพตามประกาศของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพจะต้องดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้สมัครจะต้องมีคุณสมบัติและหลักฐานที่ต้องแสดง ดังนี้
 - (1) มีประสบการณ์ในการทำงานอุตสาหกรรมพลาสติก ไม่น้อยกว่า 2 ปีต่อเนื่อง ที่สามารถแสดงหลักฐานได้
 - (2) ผ่านการศึกษา หรือฝึกอบรม โดยได้รับใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร หรือเอกสารที่รับรองความรู้ความสามารถในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีพลาสติก ที่สอดคล้องกับรายละเอียดของหน่วยสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ
 - (3) ผู้สมัครต้องมีหลักฐานที่น่าเชื่อถือและจัดทำเป็นแฟ้มสะสมผลงาน 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)

บุคคลผู้ประกอบอาชีพในสาขาวิชาชีพ อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป มีลักษณะการประกอบอาชีพ บำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์ อุปกรณ์สนับสนุนในกระบวนการฉีดขึ้นรูป ตัวอย่างชื่ออาชีพหรือตำแหน่งงานในสถานประกอบการ อาทิ พนักงานซ่อมบำรุง พนักงานฉีดขึ้นรูปพลาสติก ช่างแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก หัวหน้างานฝ่ายผลิต เป็นต้น

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒินี้)

- 0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 0131 บำรุงรักษาเครื่องฉีดขึ้นรูป
- 0132 บำรุงรักษาแม่พิมพ์ฉีดขึ้นรูป
- 0133 บำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูป

0134 จัดการการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุนในกระบวนการฉีดขึ้นรูป

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	01	ผลิตพลาสติกด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป	013	บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการฉีดขึ้นรูป
	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
013	บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการฉีดขึ้นรูป	0131	บำรุงรักษาเครื่องฉีดขึ้นรูป	01311	ตรวจสอบสภาพของเครื่องฉีดขึ้นรูป
				01312	บำรุงรักษาเครื่องฉีดขึ้นรูป
				01313	บันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้น
		0132	บำรุงรักษาแม่พิมพ์ฉีดขึ้นรูป	01321	ตรวจสอบสภาพของแม่พิมพ์ให้พร้อมใช้งาน
				01322	บำรุงรักษาจิกและฟิกเจอร์
				01323	บันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้น
		0133	บำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูป	01331	ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด
				01332	บำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด
				01333	บันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้น
		0134	จัดการการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุนในกระบวนการฉีดขึ้นรูป	01341	ควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดขึ้นรูปให้เป็นไปตามแผน
				01342	ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน
				01343	ร่วมวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน
				01344	แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ0000
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
3. ทบทวนครั้งที่1 / 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

ผู้ประเมินควรประเมินในด้านความรู้เกี่ยวกับวิธีใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลการจัดเก็บและ 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 0131
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บำรุงรักษาเครื่องฉีดขึ้นรูป
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป

ISCO 8142 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถตรวจสอบสภาพของเครื่องฉีดขึ้นรูปบำรุงรักษาเครื่องฉีดขึ้นรูป และบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นได้

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)
01311 ตรวจสอบสภาพของเครื่องฉีดขึ้นรูป	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพของเครื่องฉีดขึ้นรูป 2. ตรวจสอบสภาพของเครื่องฉีดก่อนและหลังการใช้งาน 3. บันทึกผลการตรวจสอบสภาพของเครื่องฉีดก่อนและหลังการใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
01312 บำรุงรักษาเครื่องฉีดขึ้นรูป	1. อธิบายรายละเอียดที่ระบุในแผนการบำรุงรักษาเครื่องฉีดได้ 2. บำรุงรักษาเครื่องฉีดตามแผนที่กำหนดได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
01313 บันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้น	1. อธิบายขั้นตอนการบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องฉีดได้ 2. จัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาเครื่องจักรได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) สามารถตรวจสอบสภาพ และบันทึกผลการตรวจสอบสภาพของเครื่องฉีดก่อนและหลังการใช้งาน
- 2) สามารถบำรุงรักษาเครื่องฉีดตามแผนที่กำหนด
- 3) สามารถบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องฉีด และจัดทำรายงานการบำรุงรักษา

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพของเครื่องฉีดขึ้นรูป
- 2) ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพ และแผนการบำรุงรักษา
- 3) ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำรายงานการบำรุงรักษา

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) ระบุคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพของเครื่องฉีดขึ้นรูป
- 2) อธิบายขั้นตอนการตรวจสอบสภาพ และขั้นตอนการบำรุงรักษาเครื่องฉีด
- 3) ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดทำรายงานการบำรุงรักษา
- 4) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 5) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 6) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

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

การประเมินเกี่ยวกับโดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป โดยปฏิบัติงานตรวจสอบสภาพของเครื่องฉีดก่อนและหลังการใช้งาน

บันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องฉีด บำรุงรักษาเครื่องฉีดตามแผนที่กำหนด และจัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาเครื่องจักร

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

- อุปกรณ์ถอดประกอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์
- อุปกรณ์ทำความสะอาดแม่พิมพ์
- เครื่องมือวัด
- สารหล่อลื่นในงานแม่พิมพ์และป้องกันสนิม

(ค) คำแนะนำ

หลักฐานที่ต้องการแสดงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบเจตย์สมรรถนะ และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยต้องแสดงถึง

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

โดยเจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

- 1) “ตรวจสอบสภาพเครื่องฉีด” หมายถึง ตรวจสอบสภาพทั่วไปก่อนดำเนินการผลิต เช่น การตรวจสอบ ปริมาณน้ำมันไฮดรอลิก ตรวจสอบอุณหภูมิเพื่อเปิด หาเครื่องเป่า,

หลุดพิด เป็นต้น

2) “การบำรุงรักษาเครื่องฉีด” หมายถึง การบำรุงรักษาสภาพเครื่องฉีดให้พร้อมใช้งาน เช่น Electrical part หรือ ชิ้นส่วนระบบไฟฟ้า ระบบ Hydraulic ระบบปิด-เปิดแม่พิมพ์ หรือ Mold Clamping system ระบบฉีด หรือ Injection system

(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้

- 1) Electrical part
- 2) ระบบ Hydraulic
- 3) Mold Clamping system
- 4) Injection system

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

เจ้าหน้าที่สอบพิจารณาหลักฐานจากแฟ้มสะสมผลงานที่เป็นเอกสารรับรองผลงานรับรองความรู้ความสามารถที่ผ่านมาก่อนหน้า หากไม่ชัดเจนหรือมีปริมาณไม่เพียงพอให้เชื่อถือได้ ให้ประเมินสมรรถนะของผู้เข้ารับการประเมินด้วยเครื่องมือประเมินความรู้ และทักษะให้ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงานทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้ ได้แก่

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ0132
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะบำรุงรักษาแม่พิมพ์ฉีดขึ้นรูป
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป

ISCO 8142 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถตรวจสอบสภาพของแม่พิมพ์ให้พร้อมใช้งานบำรุงรักษาจิ๊กและฟิกเจอร์และบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นได้

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)
01321 ตรวจสอบสภาพของแม่พิมพ์ให้พร้อมใช้งาน	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพของแม่พิมพ์ 2. ตรวจสอบสภาพของแม่พิมพ์ก่อนและหลังการใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
01322 บำรุงรักษาจิ๊กและฟิกเจอร์	1. ดูแลทำความสะอาดจิ๊กและฟิกเจอร์ 2. บำรุงรักษาจิ๊กและฟิกเจอร์ตามแผนการบำรุงรักษา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
01323 บันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้น	1. อธิบายขั้นตอนการบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นกับแม่พิมพ์ได้ 2. จัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

0131 บำรุงรักษาเครื่องฉีดขึ้นรูป

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) สามารถตรวจสอบสภาพของแม่พิมพ์ก่อนและหลังการใช้งาน
- 2) สามารถดูแลทำความสะอาด และบำรุงรักษาจิ๊กและฟิกเจอร์ตามแผนการบำรุงรักษา
- 3) สามารถบันทึกข้อมูล การบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นกับแม่พิมพ์
- 4) สามารถจัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาแม่พิมพ์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) สามารถตรวจสอบสภาพของแม่พิมพ์ก่อนและหลังการใช้งาน
- 2) สามารถดูแลทำความสะอาด และบำรุงรักษาจิ๊กและฟิกเจอร์ตามแผนการบำรุงรักษา
- 3) สามารถบันทึกข้อมูล การบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นกับแม่พิมพ์
- 4) สามารถจัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาแม่พิมพ์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) ระบุคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพของแม่พิมพ์
- 2) อธิบายหลักการทำงานของจิ๊กและฟิกเจอร์
- 3) ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดทำรายงานการบำรุงรักษาแม่พิมพ์
- 4) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 5) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 6) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แสดงวิธีการตรวจสอบสภาพ และบันทึกผลการตรวจสอบสภาพของแม่พิมพ์ก่อนและหลังการใช้งาน
- 2) แสดงวิธีการดูแลทำความสะอาด และบำรุงรักษาจิ๊กและฟิกเจอร์ตามแผนการบำรุงรักษา
- 3) แสดงการบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นกับแม่พิมพ์ และจัดทำรายงานการบำรุงรักษา
- 4) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 5) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 6) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินเกี่ยวกับช่างบำรุงรักษางานฉีดพลาสติกโดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป

โดยปฏิบัติงานตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาจิ๊กและฟิกเจอร์

และจัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ช่วงการผลิต

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

- อุปกรณ์ถอดประกอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์
- อุปกรณ์ทำความสะอาดแม่พิมพ์
- เครื่องมือวัด
- สารหล่อลื่นในงานแม่พิมพ์และป้องกันสนิม

(ค) คำแนะนำ

หลักฐานที่ต้องการแสดงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทย์สมรรถนะ และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยต้องแสดงถึง

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

โดยเจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

“การปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบการบำรุงรักษาแม่พิมพ์” หมายถึง

การปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ตามระยะเวลาที่กำหนดจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้ครบถ้วน

ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ ช่วงการผลิต

“การปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบการบำรุงรักษาจิ๊กและฟิกเจอร์” หมายถึง

การปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบการบำรุงรักษาจิ๊กและฟิกเจอร์ตามระยะเวลาที่กำหนดจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้ครบถ้วนปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาจิ๊กและฟิกเจอร์ ช่วงการผลิต

(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

0133
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

บำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูป
3. ทบทวนครั้งที่

1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป

ISCO 8142 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูป
บำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูปและบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นได้

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)
01331 ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด	1. บอกคำศัพท์เกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด 2. อธิบายวิธีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูป 3. ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูปก่อนและหลังใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
01332 บำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด	1. อธิบายแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูปได้ 2. บำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูปให้พร้อมใช้งาน 3. บันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้น	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
01333 บันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้น	1. อธิบายขั้นตอนการบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดได้ 2. บันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาตามระยะเวลา 3. จัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

0131 บำรุงรักษาเครื่องฉีดขึ้นรูป

0132 บำรุงรักษาแม่พิมพ์ฉีดขึ้นรูป

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) สามารถตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดก่อนและหลังการใช้งาน
- 2) สามารถบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูปตามแผนการบำรุงรักษา
- 3) สามารถบันทึกข้อมูล การบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูป
- 4) สามารถจัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาแม่พิมพ์จัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นใน การบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด
- 2) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด
- 3) ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำรายงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) ระบุคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด
- 2) อธิบายวิธีการตรวจสอบอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด
- 3) ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดทำรายงานการบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด
- 4) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 5) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 6) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แสดงวิธีการตรวจสอบสภาพ และบันทึกผลการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดก่อนและหลังการใช้งาน
- 2) แสดงวิธีการบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูปตามแผนการบำรุงรักษา
- 3) แสดงการบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาและปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูป และจัดทำรายงานการบำรุงรักษา
- 4) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 5) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 6) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินช่างบำรุงรักษางานฉีดพลาสติกโดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐาน ด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป โดยปฏิบัติงานตรวจสอบสภาพ

ของอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูปก่อนและหลังใช้งาน บำรุงรักษาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด บันทึกข้อมูลการบำรุงรักษา ปัญหาที่เกิดขึ้น และข้อมูลการบำรุงรักษาตามระยะเวลา จัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นใน การบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

- อุปกรณ์ถอดประกอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีด
- เครื่องมือวัด

(ค) คำแนะนำ

หลักฐานที่ต้องการแสดงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทย์สมรรถนะ และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยต้องแสดงถึง

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

โดยเจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

“อุปกรณ์สนับสนุน” หมายถึง เครื่องควบคุมอุณหภูมิ Hot runner อุปกรณ์จับยึด เป็นต้น

(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

เจ้าหน้าที่สอบพิจารณาหลักฐานจากแฟ้มสะสมผลงานที่เป็นเอกสารรับรองผลงานรับรองความรู้ความสามารถที่ผ่านมาก่อนหน้านี้ หากไม่ชัดเจนหรือมีปริมาณไม่เพียงพอให้เชื่อถือได้ ให้ประเมินสมรรถนะของผู้เข้ารับการประเมินด้วยเครื่องมือประเมินความรู้ และทักษะให้ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงานทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้ ได้แก่

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

0134

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

จัดการการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุนในกระบวนการฉีดขึ้นรูป

3. ทบทวนครั้งที่

1 / 2566

4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป

ISCO 8142 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดรูปให้เป็นไปตามแผนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุนร่วมวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นใน การบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุนได้

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)
01341 ควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดรูปให้เป็นไปตามแผน	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดรูป 2. อธิบายรายละเอียดในแผนการ บำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และ อุปกรณ์ใช้ในการฉีดขึ้นรูปได้ 3. ควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้ดำเนินไปตามแผนได้ 4. ควบคุมการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดขึ้นรูปให้เป็นไปตามแผนได้ 5. ควบคุมการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ให้เป็นไปตามแผนได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
01342 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน	1. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ได้ 2. จัดทำเอกสารที่ใช้ในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
01343 ร่วมวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน	1. จัดทำแผนการบำรุงรักษา เครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์ได้ 2. จัดทำแผนฉุกเฉินในกรณีการดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่วางแผน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
01344 แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน	1. วิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการตรวจสอบคุณภาพได้ 2. แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการตรวจสอบคุณภาพได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- 0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 0131 บำรุงรักษาเครื่องฉีดขึ้นรูป
- 0132 บำรุงรักษาแม่พิมพ์ฉีดขึ้นรูป
- 0133 บำรุงรักษาอุปกรณ์สนับสนุนเครื่องฉีดขึ้นรูป

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) สามารถควบคุมการบำรุงรักษา เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดขึ้นรูปแม่พิมพ์ให้เป็นไปตามแผน
- 2) สามารถประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษา เครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์
- 3) สามารถจัดทำเอกสารที่ใช้ในการ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 4) จัดทำแผนการบำรุงรักษา เครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ รวมถึงแผนฉุกเฉินการดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่วางแผน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการบำรุงรักษา เครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดขึ้นรูป
- 2) ความรู้เกี่ยวกับหลักการบำรุงรักษา เครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดขึ้นรูป
- 3) ความรู้เกี่ยวกับแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และ อุปกรณ์ใช้ในการฉีดขึ้นรูป
- 4) ความรู้เกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนการประสานงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) ระบุคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการบำรุงรักษา เครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดรูป
- 2) อธิบายหลักการบำรุงรักษา เครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดรูป
- 2) อธิบายรายละเอียดในแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดขึ้นรูป
- 3) อธิบายหลักการและขั้นตอนการประสานงาน
- 4) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 5) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 6) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แสดงวิธีการควบคุมการบำรุงรักษา เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ใช้ในการฉีดขึ้นรูป แม่พิมพ์ให้เป็นไปตามแผน
- 2) แสดงขั้นตอนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษา เครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์
- 3) แสดงขั้นตอนการจัดทำเอกสารที่ใช้ในการ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 4) แสดงขั้นตอนการจัดทำแผนการบำรุงรักษา เครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ รวมถึงแผนฉุกเฉินกรณีการ ดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่วางแผน
- 5) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 6) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 7) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินช่างบำรุงรักษางานฉีดพลาสติกโดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐาน ด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์ด้วยการฉีดขึ้นรูป โดยปฏิบัติงานควบคุมการบำรุงรักษา เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ใช้ในการฉีดขึ้นรูป แม่พิมพ์ให้เป็นไปตามแผนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษา เครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ และจัดทำเอกสารที่ใช้ในการ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(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

“วางแผนบำรุงรักษา” หมายถึง การสำรวจปริมาณหรือจำนวนของเครื่องจักร อุปกรณ์ทุกชนิดที่ต้องทำการซ่อมแซม และบำรุงรักษาประกอบไปด้วยรายละเอียดต่างๆ เช่น ประวัติการซ่อม การเปลี่ยนชิ้นส่วน ชนิดของการซ่อม วิธีซ่อม (เช่น ซ่อมทางเครื่องกล ซ่อมทางไฟฟ้า) อะไหล่ และวัสดุบำรุงรักษา

(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