



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

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป 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
0111	จัดเตรียมวัตถุดิบ
0112	จัดเตรียมเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน
0113	ติดตั้งแม่พิมพ์และปรับพารามิเตอร์เครื่อง
0114	ทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป
0115	จัดการกระบวนการฉีดขึ้นรูปผลิตภัณฑ์

## 10. ระดับคุณวุฒิ

### 10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป ระดับ 4

#### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในการประกอบอาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป ระดับ 4 โดยมีความรู้ ทักษะ

และความสามารถในการปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน จัดเตรียม วัสดุดิบ เครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุนและมีความสามารถในการติดตั้งแม่พิมพ์และปรับพารามิเตอร์เครื่องทอกลงขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ และจัดการกระบวนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป และบุคคลต้องมีคุณลักษณะดังนี้

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

#### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

บุคคลที่ประสงค์ขอรับรองสมรรถนะเพื่อรับใบประกาศนียบัตรคุณวุฒิวิชาชีพและหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพตามประกาศของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ จะต้องดำเนินการดังนี้

1. ผู้สมัครจะต้องมีคุณสมบัติและหลักฐานที่ต้องแสดงดังนี้

- (1) มีประสบการณ์ในการทำงานอุตสาหกรรมพลาสติก ไม่น้อยกว่า 2 ปีต่อเนื่อง ที่สามารถแสดงหลักฐานได้
- (2) ผ่านการศึกษา หรือฝึกอบรม โดยได้รับใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร หรือเอกสารที่รับรองความรู้ความสามารถ ในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีพลาสติก ที่สอดคล้องกับรายละเอียดของหน่วยสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ
- (3) ผู้สมัครต้องมีหลักฐานที่น่าเชื่อถือ และจัดทำเป็นแฟ้มสะสมผลงาน ที่แสดงว่ามีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ ตามรายละเอียดหน่วยสมรรถนะที่ขอรับการประเมิน ตามที่กำหนดในคุณวุฒินี้ได้แก่ หนังสือรับรองการทำงาน เอกสารคำบรรยายรายละเอียดหน้าที่ ผลงานภาพหรือวิดีโอการปฏิบัติงาน ที่ได้รับการยินยอมหรือรับรองจากสถานประกอบการ

2. ผู้ที่จะได้รับการรับรองต้องผ่านการประเมินสมรรถนะดังนี้

- 1) แสดงหลักฐานตามข้อ 1. ครบถ้วนแล้วได้รับการรับรองจากเจ้าหน้าที่สอบ
- 2) มาตรฐานอาชีพของคุณวุฒินี้ประกอบด้วยหน่วยสมรรถนะ 6 หน่วย โดยผู้ที่จะได้รับใบประกาศนียบัตรคุณวุฒิวิชาชีพ จะต้องได้รับการประเมินและผ่านการรับรองตามหน่วยสมรรถนะทั้งหมด

#### หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

#### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

บุคคลผู้ประกอบอาชีพในสาขาวิชาชีพ อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป มีลักษณะการประกอบอาชีพ ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป ตัวอย่างชื่ออาชีพหรือตำแหน่งงานในสถานประกอบการ อาทิ พนักงานฉีดขึ้นรูปพลาสติก พนักงานติดตั้งแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก หัวหน้างานฝ่ายผลิต เป็นต้น

#### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

0111 จัดเตรียมวัสดุดิบ

- 0112 จัดเตรียมเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน
- 0113 ติดตั้งแม่พิมพ์และปรับพารามิเตอร์เครื่อง
- 0114 ทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป
- 0115 จัดการกระบวนการฉีดขึ้นรูปผลิตภัณฑ์

**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	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
เป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานสากล	01	ผลิตพลาสติกด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป	011	ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป
	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
011	ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป	0111	จัดเตรียมวัตถุดิบ	01111	เตรียมวัตถุดิบให้ตรงตามใบสั่งผลิต
				01112	จัดเตรียมเม็ดพลาสติกในการผสมสี
				01113	จัดเตรียมอุปกรณ์และเม็ดพลาสติกในการอบไล่ความชื้น
		0112	จัดเตรียมเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน	01121	เตรียมความพร้อมเครื่องฉีด
				01122	เตรียมความพร้อมแม่พิมพ์
				01123	เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สนับสนุน
		0113	ติดตั้งแม่พิมพ์และปรับพารามิเตอร์เครื่อง	01131	ติดตั้งแม่พิมพ์ให้ตรงตามใบสั่งการผลิต
				01132	ปรับพารามิเตอร์ของเครื่องฉีดให้เหมาะสมกับวัตถุดิบและแม่พิมพ์
				01133	ป้อนค่าพารามิเตอร์ตามค่ามาตรฐาน
		0114	ทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป	01141	ทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตามใบสั่งผลิต
				01142	ตรวจสอบชิ้นงานเบื้องต้นตามใบสั่งผลิต
				01143	ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตามใบสั่งผลิต
		0115	จัดการกระบวนการฉีดขึ้นรูปผลิตภัณฑ์	01151	ควบคุมการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผน
				01152	รายงานปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการฉีดขึ้นรูป

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)

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมและใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยขณะปฏิบัติงานได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านความรู้เกี่ยวกับวิธีใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลการจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล 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

หลักฐานที่ต้องการแสดงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทย์สมรรถนะ และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยต้องแสดงถึง

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

โดยเจ้าหน้าที่สอบตรวจสอบประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

“อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล” หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันอันตรายระหว่างการปฏิบัติงาน 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 0111
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดเตรียมวัตถุดิบ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถจัดเตรียมวัตถุดิบให้ตรงตามใบสั่งผลิตจัดเตรียมเม็ดพลาสติกในการผสมสีและจัดเตรียมอุปกรณ์และเม็ดพลาสติกในการอบไล่ความชื้นได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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)
01111 เตรียมวัตถุดิบให้ตรงตามใบสั่งผลิต	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับประเภทของวัตถุดิบ 2. จำแนกวัตถุดิบที่ใช้ได้อย่างถูกต้อง 3. อ่านรายละเอียดใบสั่งการผลิตได้อย่างถูกต้อง 4. เบิกจ่ายวัตถุดิบได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน
01112 จัดเตรียมเม็ดพลาสติกในการผสมสี	1. อธิบายคุณลักษณะและสารในการผสมสี 2. จำแนกวัตถุดิบในการผสมสีได้ 3. จัดเตรียมเครื่องผสมสีและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
01113 จัดเตรียมอุปกรณ์และเม็ดพลาสติกในการอบไล่ความชื้น	1. อธิบายคุณลักษณะเม็ดพลาสติก 2. เลือกใช้เวลา อุณหภูมิในการอบพลาสติกได้อย่างถูกต้อง 3. จัดเตรียมเครื่องอบเม็ดพลาสติกและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. สามารถเบิกจ่ายวัตถุดิบตามรายละเอียดใบสั่งการผลิต
2. สามารถจัดเตรียมเครื่องผสมสี เครื่องอบเม็ดพลาสติก และอุปกรณ์สำหรับการทำงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับประเภท ของวัตถุดิบ และวัตถุดิบในการผสมสี
2. ความรู้เกี่ยวกับประเภท ของวัตถุดิบ และวัตถุดิบในการผสมสี
3. ความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดใบสั่งการผลิต
4. ความรู้เกี่ยวกับพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับ การจัดเตรียมเครื่องอบเม็ดพลาสติก

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ระบุคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับประเภท ของวัตถุดิบ และวัตถุดิบในการผสมสี
2. ระบุประเภท ของวัตถุดิบ และวัตถุดิบในการผสมสี
3. อธิบายรายละเอียดต่าง ๆ ในใบสั่งการผลิต
4. ระบุพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับ การจัดเตรียมเครื่องอบเม็ดพลาสติก
5. เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
6. เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
7. เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. แสดงการเบิกจ่ายวัตถุดิบตามรายละเอียดใบสั่งการผลิต
2. แสดงการจัดเตรียมเครื่องผสมสี เครื่องอบเม็ดพลาสติก และอุปกรณ์สำหรับการทำงาน
3. เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
4. เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
5. เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินเกี่ยวกับช่างงานฉีดพลาสติกโดยพิจารณาจากรายละเอียดหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป โดยปฏิบัติงานการอ่านใบสั่งการผลิตเพื่อทำการจัดเตรียมวัตถุดิบในการผลิต คัดจำแนกชนิดวัตถุดิบโดยอธิบายลักษณะทางกายภาพ ของเม็ดพลาสติกได้อย่างถูกต้อง รวมถึงจัดเตรียมอุปกรณ์และเม็ดพลาสติกเพื่อการทำงานในขั้นตอนการอบไล่ความชื้นเม็ดพลาสติก

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

- เครื่องอบเม็ดพลาสติก หรือตู้อบเม็ดพลาสติก
- เครื่องไล่ความชื้นเม็ดพลาสติก
- เครื่องเป่าลม
- ถังบรรจุเม็ดพลาสติก
- ระบบลำเลียงเม็ดพลาสติก
- เครื่องชั่งน้ำหนัก
- เม็ดพลาสติก

(ค) คำแนะนำ

หลักฐานที่ต้องการแสดงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบใจത്യสมรรถนะ และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยต้องแสดงถึง

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

โดยเจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากรายละเอียดหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

**(ง) คำอธิบายรายละเอียด**

1. สามารถอธิบายลักษณะทางกายภาพ เช่น ขนาดและสีของเม็ดพลาสติก เป็นต้น
2. อธิบายใบสั่งการผลิตในการจัดเตรียมวัตถุดิบ เช่น รายละเอียดของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เป็นต้น  
“ใบสั่งการผลิต คือ ใบสั่งการผลิตที่สถานประกอบการกำหนด”
3. เข้าใจเม็ดพลาสติกในการผสมสี เช่น ขนาดและสีของเม็ดพลาสติก เป็นต้น
4. อุปกรณ์ในการอบเม็ดพลาสติก เช่น เครื่องเป่าลม อุปกรณ์ให้ความร้อน ถังบรรจุ ช่องระบาย ความชื้น สวิตซ์ตั้งอุณหภูมิ สวิตซ์ตั้งเวลา

**(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้**

“ใบสั่งการผลิต คือ ใบสั่งการผลิตที่สถานประกอบการกำหนด”

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

**17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)**

เจ้าหน้าที่สอบพิจารณาหลักฐานจากแฟ้มสะสมผลงานที่เป็นเอกสารรับรองผลงานรับรองความรู้ความสามารถที่ผ่านมาก่อนหน้า หากไม่ชัดเจนหรือมีปริมาณไม่เพียงพอให้เชื่อถือได้ให้ประเมินสมรรถนะของผู้เข้ารับการประเมินด้วยเครื่องมือประเมินความรู้ และทักษะให้ครอบคลุมเกณฑ์การปฏิบัติงานทักษะและความรู้ที่ต้องการของหน่วยสมรรถนะนี้ ได้แก่

1. ประเมินภาคความรู้ด้วยข้อสอบขอเขียนแบบตัวตัวเลือก
2. ประเมินภาคความรู้และความสามารถด้วยแบบการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
3. ประเมินภาคความรู้และความสามารถจากประสบการณ์ด้วยแฟ้มสะสมผลงานของผู้รับการประเมินประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0112
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดเตรียมเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยการขึ้นรูป

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถเตรียมความพร้อมเครื่องฉีด เตรียมความพร้อมแม่พิมพ์และเตรียมความพร้อมอุปกรณ์สนับสนุนได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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)
01121 เตรียมความพร้อมเครื่องฉีด	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์สนับสนุน 2. อ่านรายละเอียดของเครื่องฉีดในใบสั่งการผลิตได้ 3. อธิบายการทำงานของเครื่องฉีดได้ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน
01122 เตรียมความพร้อมแม่พิมพ์	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับแม่พิมพ์ 2. อ่านรายละเอียดของแม่พิมพ์ในใบสั่งการผลิตได้ 3. อธิบายการทำงานของแม่พิมพ์ได้ถูกต้อง 4. เตรียมความพร้อมระบบน้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์ได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
01123 เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สนับสนุน	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับอุปกรณ์สนับสนุน 2. เตรียมเครื่องควบคุมอุณหภูมิ Hot Runner ได้ 3. เตรียมเครื่องควบคุมอุณหภูมิแม่พิมพ์ได้ถูกต้อง 4. อุปกรณ์จับยึดชิ้นงานได้รับการติดตั้งที่ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

0111 จัดเตรียมวัตถุดิบ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. สามารถอ่านรายละเอียดการทำงานตามใบสั่งการผลิต
2. สามารถเตรียมความพร้อมเครื่องฉีด แม่พิมพ์ และ อุปกรณ์สนับสนุนต่าง ๆ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องฉีด แม่พิมพ์ และ อุปกรณ์สนับสนุนต่าง ๆ
2. ความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดใบสั่งการผลิต
3. ความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานเครื่องฉีด แม่พิมพ์ และ อุปกรณ์สนับสนุนต่าง ๆ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) ระบุคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องฉีด แม่พิมพ์ และ อุปกรณ์สนับสนุนต่าง ๆ
- 2) อธิบายรายละเอียดต่าง ๆ ในใบสั่งการผลิต
- 3) อธิบายหลักการทำงานเครื่องฉีด แม่พิมพ์ และ อุปกรณ์สนับสนุนต่าง ๆ
- 4) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 5) เอกสารผลการประเมินการสอบขอเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 6) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แสดงการอ่านรายละเอียดการทำงานใบสั่งการผลิต
- 2) แสดงการเตรียมความพร้อมเครื่องฉีด แม่พิมพ์ และ อุปกรณ์สนับสนุนต่าง ๆ ให้พร้อมสำหรับการทำงาน
- 3) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 4) เอกสารผลการประเมินการสอบขอเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 5) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินเกี่ยวกับช่างงานฉีดพลาสติกโดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงานและหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป โดยปฏิบัติงานการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องฉีดขึ้นรูป แม่พิมพ์ และอุปกรณ์สนับสนุน เช่น การทำงานของระบบหล่อเย็น ระบบทำความร้อน เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เครื่องระบายความร้อน (Heater cold) บีมล์ม เพื่อเตรียมความพร้อมการทำงานในกระบวนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูปโดยละเอียด

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

- เครื่องฉีดขึ้นรูปพลาสติก
- แม่พิมพ์ฉีดพลาสติก
- ตัวหนีบยึดแม่พิมพ์ (Hydraulic clamp unit)
- เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller)
- เครื่องระบายความร้อน (Heater cold)
- บีมล์ม

(ค) คำแนะนำ

หลักฐานที่ต้องการแสดงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบใจത്യสมรรถนะ และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยต้องแสดงถึง

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

โดยเจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

1. ปฏิบัติการตรวจสอบเครื่องฉีดขึ้นรูปและอุปกรณ์ การทำงานของระบบหล่อเย็นได้การทำงานของระบบทำความร้อน
2. ปฏิบัติการตรวจสอบแม่พิมพ์อย่างละเอียดมีความถูกต้อง ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบเพิ่มเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เครื่องระบายความร้อน (Heater cold) และปั๊มลม ได้รับการตรวจสอบ มีการติดตั้งใช้ร่วมกับเครื่องฉีดขึ้นรูปได้อย่างถูกต้อง
3. ปฏิบัติการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการปฏิบัติงาน ตามคู่มือการใช้ เครื่องมือ เช่น การเลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน การตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ก่อนใช้งาน การศึกษาคู่มืออุปกรณ์ก่อนใช้งาน เป็นต้น

(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้

1. เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller)
2. เครื่องระบายความร้อน (Heater cold)

#### 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 0113
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ติดตั้งแม่พิมพ์และปรับพารามิเตอร์เครื่อง
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถติดตั้งแม่พิมพ์ให้ตรงตามใบสั่งการผลิตและปรับพารามิเตอร์ของเครื่องฉีดให้เหมาะสมกับวัตถุดิบและแม่พิมพ์และป้อนค่าพารามิเตอร์ตามมาตรฐานได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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)
01131 ติดตั้งแม่พิมพ์ให้ตรงตามใบสั่งการผลิต	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการติดตั้งแม่พิมพ์ 2. อ่านรายละเอียดใบสั่งการผลิต การติดตั้งแม่พิมพ์ได้อย่างถูกต้อง 3. ปฏิบัติงานขึ้น-ลง แม่พิมพ์อย่างถูกต้อง 4. ปรับตั้งแม่พิมพ์ได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
01132 ปรับพารามิเตอร์ของเครื่องฉีดให้เหมาะสมกับวัตถุดิบและแม่พิมพ์	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับค่าพารามิเตอร์ของเครื่องฉีด 2. อ่านรายละเอียดใบสั่งการผลิตในการปรับพารามิเตอร์เครื่องจักรได้อย่างถูกต้อง 3. ปรับตั้งพารามิเตอร์เครื่องจักรให้ได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
01133 ป้อนค่าพารามิเตอร์ตามค่ามาตรฐาน	1. เลือกใช้และป้อนข้อมูล Condition Std ได้อย่างถูกต้อง 2. แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปรับ Condition Std ได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

0112 จัดเตรียมเครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์สนับสนุน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) สามารถอ่านรายละเอียดใบสั่งการผลิตการติดตั้งแม่พิมพ์ และการปรับพารามิเตอร์
- 2) สามารถปฏิบัติงานขึ้น-ลง แม่พิมพ์ และปรับตั้งพารามิเตอร์เครื่องจักร
- 3) สามารถเลือกใช้และป้อนข้อมูล Condition Std
- 4) สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปรับ Condition Std

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการติดตั้งแม่พิมพ์และค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ
- 2) ความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดใบสั่งการผลิตการติดตั้งแม่พิมพ์และการปรับพารามิเตอร์เครื่องจักร
- 3) ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการขึ้น-ลง และปรับตั้งแม่พิมพ์
- 4) ความรู้เกี่ยวกับพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการปรับตั้งแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) ระบุคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการติดตั้งแม่พิมพ์และการปรับพารามิเตอร์ต่าง ๆ
- 2) อธิบายรายละเอียดต่าง ๆ ในใบสั่งการผลิตการติดตั้งแม่พิมพ์และการปรับพารามิเตอร์เครื่องจักร
- 3) อธิบายขั้นตอนการขึ้น-ลง และปรับตั้งแม่พิมพ์
- 4) ระบุถึงพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการปรับตั้งแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก
- 5) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 6) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียนและผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 7) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แสดงการอ่านรายละเอียดใบสั่งการผลิตการติดตั้งแม่พิมพ์ และการปรับพารามิเตอร์
- 2) แสดงการปฏิบัติงานขึ้น-ลง แม่พิมพ์ และปรับตั้งพารามิเตอร์เครื่องจักร
- 3) แสดงการเลือกใช้และป้อนข้อมูล Condition Std
- 4) แสดงวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น จากการปรับ Condition Std
- 5) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 6) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียนและผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 7) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินเกี่ยวกับช่างงานฉีดพลาสติกโดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐาน ด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป โดยปฏิบัติงานติดตั้งแม่พิมพ์ ปฏิบัติงานขึ้น-ลง แม่พิมพ์ ให้ตรงตามใบสั่งการผลิต อ่านปรับพารามิเตอร์เครื่องจักร ให้เหมาะสมกับวัตถุดิบและแม่พิมพ์ เลือกใช้และป้อนข้อมูลค่าพารามิเตอร์ตามค่ามาตรฐานข้อมูล condition standard ได้ถูกต้อง

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

- 1) แม่พิมพ์ฉีดพลาสติก
- 2) อุปกรณ์สำหรับยึดจับและปรับตำแหน่งแม่พิมพ์

(ค) คำแนะนำ

หลักฐานที่ต้องการแสดงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทย์สมรรถนะ และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยต้องแสดงถึง

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

โดยเจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้



(ง) คำอธิบายรายละเอียด

- 1) สามารถติดตั้งแม่พิมพ์ให้ตรงตามใบสั่งการผลิตเช่น อ่านรายละเอียดใบสั่งการผลิตการติดตั้งแม่พิมพ์ได้ เป็นต้น
- 2) สามารถปรับพารามิเตอร์ของเครื่องฉีดให้เหมาะสมกับวัตถุดิบและแม่พิมพ์ เช่น อ่านรายละเอียด ใบสั่งการผลิตในการปรับพารามิเตอร์เครื่องจักรได้ เป็นต้น
- 3) สามารถป้อนค่าพารามิเตอร์ตามค่ามาตรฐานข้อมูล condition std ได้

(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้

- 1) Condition standard คือ เอกสารรายงานการปรับฉีด

#### 16. หน่วยสมรรถนะรวม (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 0114
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถปฏิบัติงานฉีดขึ้นรูปพลาสติกทดลองการฉีดขึ้นรูปผลิตภัณฑ์และตรวจสอบชิ้นงานเบื้องต้นได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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)
01141 ทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตามใบสั่งผลิต	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการทดลองและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ 2. อธิบายการทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เครื่องฉีดขึ้นรูปได้ 3. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
01142 ตรวจสอบชิ้นงานเบื้องต้นตามใบสั่งผลิต	1. ตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงานเบื้องต้นตามใบสั่งผลิตได้ 2. อธิบายชิ้นงานตามใบสั่งการผลิตได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
01143 ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตามใบสั่งผลิต	1. ปฏิบัติงานกับเครื่องฉีดขึ้นรูปได้ 2. อธิบายการทำงานเครื่องฉีดได้ 3. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำงานเครื่องฉีดได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- 0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 0111 จัดเตรียมวัตถุดิบ
- 0112 จัดเตรียมเครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์สนับสนุน
- 0113 ติดตั้งแม่พิมพ์และปรับพารามิเตอร์เครื่อง

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) สามารถปฏิบัติการทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เครื่องฉีดขึ้นรูปขึ้นงานตามใบสั่งการผลิต
- 2) สามารถตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงานเบื้องต้นตามใบสั่งผลิต

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการทดลองและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์
- 2) ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนในการทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์
- 3) ความรู้เกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนการทำงานของเครื่องฉีดพลาสติก
- 4) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบชิ้นงานจากการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

##### 14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) ระบุคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการทดลองและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์
- 2) อธิบายขั้นตอนในการทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์
- 3) อธิบายหลักการ และขั้นตอนการทำงานของเครื่องฉีดพลาสติก
- 4) อธิบายวิธีการตรวจสอบชิ้นงานจากการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์
- 5) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 6) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 7) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

##### 14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แสดงการปฏิบัติงานการทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เครื่องฉีดขึ้นรูปขึ้นงานตามใบสั่งการผลิต
- 2) แสดงวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงานเบื้องต้นตามใบสั่งผลิต
- 3) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 4) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียน และผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 5) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

##### 14.3 คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินเกี่ยวกับช่างงานฉีดพลาสติกโดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงานและหลักฐานด้านความรู้

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

- 1) สามารถทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตามใบสั่งผลิตได้
- 2) ตรวจสอบชิ้นงานเบื้องต้นตามใบสั่งผลิตได้
- 3) สามารถขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตามใบสั่งผลิตได้

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป โดยปฏิบัติงานอ่านรายละเอียดใบสั่งการผลิต เพื่อดำเนินการทดลองและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูปได้อย่างถูกต้อง เลือกใช้และป้อนข้อมูลค่าเงื่อนไข (Condition standard) ตามลักษณะของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์ต้องเหมาะสมกับวัตถุดิบ สามารถรวมถึงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปรับค่าเงื่อนไข (Condition standard) และบันทึกผลการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องเพื่อเตรียมพร้อมการปฏิบัติงาน ทดสอบการทำงานเครื่องฉีดขึ้นรูปให้พร้อมใช้งาน

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

- เครื่องอบเม็ดพลาสติก หรือตู้อบเม็ดพลาสติก
- เครื่องไล่ความชื้นเม็ดพลาสติก
- เครื่องเป่าลม
- ถังบรรจุเม็ดพลาสติก
- ระบบลำเลียงเม็ดพลาสติก
- เครื่องชั่งน้ำหนัก
- แม่พิมพ์พลาสติก
- เม็ดพลาสติก

(ค) คำแนะนำ

หลักฐานที่ต้องการแสดงผลสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทย์สมรรถนะ และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยต้องแสดงถึง

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

โดยเจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

- 1) อ่านรายละเอียดใบสั่งการผลิต ดำเนินการขึ้นรูปได้อย่างถูกต้อง
- 2) เลือกใช้และป้อนข้อมูลค่าเงื่อนไข (Condition standard) ตามลักษณะของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ต้องเหมาะสมกับวัตถุดิบ สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปรับค่าเงื่อนไข (Condition standard) ได้อย่างถูกต้อง บันทึกผลการดำเนินงาน
- 3) ปฏิบัติงานทดสอบการทำงานเครื่องฉีดขึ้นรูปเพื่อให้พร้อมใช้งาน

(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้

- 1) Condition standard คือ เอกสารรายงานการปรับฉีด

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 0115
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการกระบวนการฉีดขึ้นรูปผลิตภัณฑ์
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถควบคุมการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผนและรายงานปัญหา ที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการฉีดขึ้นรูป

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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)
01151 ควบคุมการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผน	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการควบคุมการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ 2. อธิบายแผนการผลิตได้ 3. ควบคุมการดำเนินการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผนได้อย่างเหมาะสม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
01152 รายงานปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการฉีดขึ้นรูป	1. วิเคราะห์หาสาเหตุการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิต 2. จัดทำรายงานปัญหาที่ขึ้นระหว่างกระบวนการฉีดขึ้นรูปได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

0111 จัดเตรียมวัตถุดิบ

0112 จัดเตรียมเครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์สนับสนุน

0113 ติดตั้งแม่พิมพ์และปรับพารามิเตอร์เครื่อง

0114 ทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) สามารถควบคุมการดำเนินการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผน
- 2) สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิต
- 3) สามารถจัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตขึ้นรูป

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการควบคุมการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์
- 2) ความรู้เกี่ยวกับปัญหาและสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตขึ้นรูป
- 3) ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตขึ้นรูป

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) ระบุคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการควบคุมการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์
- 2) ระบุถึงปัญหาและสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตขึ้นรูป
- 3) อธิบายรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตขึ้นรูป
- 4) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 5) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียนและผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 6) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แสดงการควบคุมการดำเนินการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผน
- 2) แสดงการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิต
- 3) แสดงผลการจัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตขึ้นรูป
- 4) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 5) เอกสารผลการประเมินการสอบข้อเขียนและผลการบันทึกการสอบสัมภาษณ์
- 6) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินเกี่ยวกับช่างงานฉีดพลาสติกโดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

เป็นผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป โดยปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่คู่มือการปฏิบัติงาน ควบคุมการดำเนินการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผน วิเคราะห์หาสาเหตุการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตขึ้นรูป

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

N/A

(ค) คำแนะนำ

หลักฐานที่ต้องการแสดงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทย์สมรรถนะ และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยต้องแสดงถึง

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

โดยเจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงานและหลักฐานด้านความรู้

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

- 1) ปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่คู่มือการปฏิบัติงานกำหนดไว้ สามารถปรับปรุงพัฒนาขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
- 2) ปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาในระหว่างการผลิตเพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตได้

(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) ประเมินภาคความรู้ด้วยข้อสอบขอเขียนแบบตัวตัวเลือก
- 2) ประเมินภาคความรู้และความสามารถด้วยแบบการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
- 3) ประเมินภาคความรู้และความสามารถจากประสบการณ์ด้วยแฟ้มสะสมผลงานของผู้รับการประเมิน