



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,  
อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ, อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ, อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ,  
อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ, อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ,  
อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ, อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ,  
อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ และอาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

## 5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

## 6. ครั้งที่

ครั้งที่ 1 วันที่ 21 กันยายน 2566

## 7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก

สาขากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ 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
0511	จัดเตรียมวัตถุดิบ
0512	จัดเตรียมเครื่องจักร ตาย และอุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการผลิต
0513	ปฏิบัติงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ
0514	ติดตั้ง และปรับพารามิเตอร์ของตาย (die) อุปกรณ์ปรับขนาด (Sleeve or calibrator) และอุปกรณ์กระบวนการผลิต
0515	ทดลองและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการอัดรีดขึ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ

## 10. ระดับคุณวุฒิ

## 10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ ระดับ 4

## คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ ระดับ 4 จะสามารถจัดเตรียมวัตถุดิบ เครื่องจักร อุปกรณ์สนับสนุน และปฏิบัติงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ ปฏิบัติงานติดตั้งสาย ปรับพารามิเตอร์เครื่อง ทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ จัดการกระบวนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อและบุคคลต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) ทักษะทางระดับฝีมือเฉพาะทางและเทคนิคในการปฏิบัติงาน
- 2) ทักษะทางความคิดและปฏิบัติที่หลากหลาย
- 3) สรุปลงและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิค

## 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 และประสบการณ์ตามรายละเอียดหน่วยสมรรถนะที่ขอรับการประเมิน ตามที่กำหนดในคุณวุฒิวิชาชีพนี้ ได้แก่ หนังสือรับรองการทำงาน เอกสารคำบรรยายรายละเอียดหน้าที่ผลงานภาพหรือวิดีโอการปฏิบัติงาน ที่ได้รับการยินยอมหรือรับรองจากสถานประกอบการ

2. ผู้ที่จะได้รับการรับรองต้องผ่านการประเมินสมรรถนะ ดังนี้

- (1) แสดงหลักฐานตามข้อ 1. ครบถ้วนแล้วได้รับการรับรองจากเจ้าหน้าที่สอบ
- (2) มาตรฐานอาชีพของคุณวุฒิวิชาชีพนี้ประกอบด้วยหน่วยสมรรถนะ 7 หน่วย โดยผู้ที่ได้รับใบประกาศนียบัตรคุณวุฒิวิชาชีพ จะต้องได้รับการประเมินและผ่านการรับรองตามหน่วยสมรรถนะทั้งหมด

## หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

## กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

บุคคลผู้ประกอบอาชีพในสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการ อัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ ระดับ 4 มีลักษณะการประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมพลาสติก ตัวอย่างชื่ออาชีพหรือตำแหน่งงานในสถานประกอบการ อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ

## หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 0511 จัดเตรียมวัตถุดิบ
- 0512 จัดเตรียมเครื่องจักร ดาย และอุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการผลิต
- 0513 ปฏิบัติงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
- 0514 ติดตั้ง และปรับพารามิเตอร์ของตาย (die) อุปกรณ์ปรับขนาด (Sleeve or calibrator) และอุปกรณ์กระบวนการผลิต

0515 ทดลองและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ

0516 จัดการกระบวนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ

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	05	ผลิตพลาสติกด้วยกรรมวิธีการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ	051	ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
	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
051	ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ	0511	จัดเตรียมวัตถุดิบ	05111	เตรียมวัตถุดิบให้ตรงตามใบสั่งผลิต
				05112	ปรับสภาพและสีของวัตถุดิบ
				05113	จัดเตรียมเศษเหลือใช้จากกระบวนการผลิต
		0512	จัดเตรียมเครื่องจักร ดาย และอุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการผลิต	05121	เตรียมความพร้อมเครื่องอัดรีดขึ้นรูป
				05122	จัดเตรียมไดสำหรับอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
				05123	จัดเตรียมอุปกรณ์ปรับขนาด
				05124	จัดเตรียมอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table
				05125	จัดเตรียมอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit)
				05126	จัดเตรียมอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน
		0513	ปฏิบัติงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ	05131	ปรับตั้งสภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยว
				05132	ปรับตั้งสภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูคู่
				05133	แก้ไขปัญหาพื้นฐานในระหว่างการผลิตที่พบเป็นประจำ
		0514	ติดตั้ง และปรับพารามิเตอร์ของดาย (die) อุปกรณ์ปรับขนาด (Sleeve or calibrator) และอุปกรณ์กระบวนการผลิต	05141	ติดตั้ง ปรับ และถอดประกอบ ดายสำหรับอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
				05142	ติดตั้ง ปรับ และถอดประกอบอุปกรณ์ปรับขนาด
				05143	ติดตั้ง ปรับ และถอดประกอบอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table
				05144	ติดตั้ง ปรับ และถอดประกอบอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit)

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
051	ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ	0514	ติดตั้ง และปรับพารามิเตอร์ของตาย (die) อุปกรณ์ปรับขนาด (Sleeve or calibrator) และอุปกรณ์กระบวนการผลิต	05145	ติดตั้ง ปรับ และถอดประกอบอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน
		0515	ทดลองและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ	05151	ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตามใบสั่งผลิต
		0516	จัดการกระบวนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ	05152	ตรวจสอบชิ้นงานเบื้องต้นตามใบสั่งผลิต
				05161	กำหนดรายละเอียดของแผนงานเพื่อกำหนดลงในแผนการผลิต
				05162	ควบคุมการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผน
				05163	วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการอัดรีดขึ้นรูป
				05164	การติดตามความก้าวหน้าและควบคุมเป้าหมาย

**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

ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านความรู้เกี่ยวกับวิธีใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลการจัดเก็บและ 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

หลักฐานที่ต้องการแสดงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทย์สมรรถนะ และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยต้องแสดงถึง

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

โดยเจ้าหน้าที่สอบตรวจสอบประเมินหลักฐาน 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 0511
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดเตรียมวัตถุดิบ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ

ISCO 8142 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถเตรียมวัตถุดิบให้ตรงตามใบสั่งผลิต ปรับสภาพและสีของวัตถุดิบ จัดเตรียมเศษเหลือใช้จากกระบวนการผลิตได้

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)
05111 เตรียมวัตถุดิบให้ตรงตามใบสั่งผลิต	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ 2. อธิบายรายละเอียดที่ระบุในใบสั่งผลิตได้ 3. เบิกจ่ายวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต 4. ตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบเบื้องต้น	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
05112 ปรับสภาพและสีของวัตถุดิบ	1. ปรับอุณหภูมิสำหรับปรับสภาพของวัตถุดิบตามใบสั่งการผลิตได้อย่างถูกต้อง 2. ปรับเวลาสำหรับปรับสภาพของวัตถุดิบตามใบสั่งการผลิตได้อย่างถูกต้อง 3. ปรับสีของวัตถุดิบตามใบสั่งการผลิตได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
05113 จัดเตรียมเศษเหลือใช้จากกระบวนการผลิต	1. เตรียมเศษเหลือใช้ในการผลิตที่เหมาะสมตามสัดส่วนที่ระบุในใบสั่งผลิต 2. กำหนดปริมาณที่เหมาะสมของเศษเหลือใช้ในกระบวนการผลิต	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) สามารถเบิกจ่ายวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต
- 2) สามารถตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบเบื้องต้น
- 3) สามารถปรับอุณหภูมิสำหรับปรับสภาพของวัตถุดิบตามใบสั่งการผลิต
- 4) สามารถปรับเวลาสำหรับปรับสภาพของวัตถุดิบตามใบสั่งการผลิตได้
- 5) สามารถปรับสีของวัตถุดิบตามใบสั่งการผลิต
- 6) เตรียมเศษเหลือใช้ในการผลิตที่เหมาะสมตามสัดส่วนที่ระบุในใบสั่งผลิต
- 7) กำหนดปริมาณที่เหมาะสมของเศษเหลือใช้ในกระบวนการผลิต

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) มีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวกับวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์
- 2) มีความรู้เกี่ยวกับวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์
- 3) ความรู้เกี่ยวกับหลักการปรับสภาพและสีของวัตถุดิบ
- 4) มีความรู้เกี่ยวกับการจัดเตรียมเศษเหลือใช้จากกระบวนการผลิต

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

##### 14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น
- 2) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 3) เอกสารการประเมินผลการสอบข้อเขียน

##### 14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ เช่น ใบบันทึกผลการปฏิบัติงานแบบฟอร์มบันทึกภาระงาน ใบแสดงรายละเอียดงาน ใบรับรองการผ่านงาน แฟ้มสะสมผลงาน แบบบันทึกผลการสังเกตการณ์ ภาพถ่าย/วิดีโอที่ค้นผลงาน เป็นต้น

##### 14.3 คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านความรู้เกี่ยวกับการบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ การระบุชื่อของวัตถุดิบได้อย่างถูกต้อง การจำแนกชนิดของวัตถุดิบ การระบุข้อบ่งชี้คุณภาพของวัตถุดิบเลือกสภาวะการปรับสภาพและสีของวัตถุดิบ กำหนดเวลาสำหรับการปรับสภาพและสีของวัตถุดิบเลือกวิธีการเตรียมเศษเหลือใช้ที่เหมาะสม

กำหนดปริมาณเศษเหลือใช้ในกระบวนการผลิตได้อย่างเหมาะสมและมีทักษะที่สามารถระบุชนิดของวัตถุดิบสามารถอ่านใบสั่งการผลิตสามารถระบุคุณภาพของวัตถุดิบวิธีการปรับสภาพและสีของวัตถุดิบสัดส่วนของปริมาณของเศษเหลือใช้ที่สามารถนำไปใช้ในกระบวนการผลิตวิธีการเตรียมเศษเหลือใช้ในกระบวนการผลิต

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

ช่างขึ้นรูปช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อที่มีความสามารถในการบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ การระบุชนิดของวัตถุดิบสำหรับงานอัดรีดผลิตภัณฑ์ตามใบสั่งผลิต คุณลักษณะของวัตถุดิบที่มีคุณภาพ

ข้อกำหนดของสภาพวัตถุดิบสำหรับการผลิตชิ้นงานอัดรีด และเครื่องจักรในการปรับสภาพของวัตถุดิบ กรรมวิธีการเตรียมเศษเหลือใช้ในกระบวนการผลิต และเครื่องมือในการจัดเตรียมเศษเหลือใช้จากกระบวนการผลิต การกำหนดปริมาณของเศษเหลือใช้ในกระบวนการผลิตที่เหมาะสมสำหรับผลิตชิ้นงานอัดรีด

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

- 1) ตัวอย่างใบสั่งผลิต
- 2) เม็ดพลาสติก
- 3) ผลิตภัณฑ์ท่อที่ผ่านการขึ้นรูปอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ

(ค) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้เกี่ยวกับการบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อการระบุชื่อของวัตถุดิบได้อย่างถูกต้อง การจำแนกชนิดของวัตถุดิบการระบุข้อบ่งชี้คุณภาพของวัตถุดิบเลือกสภาวะการปรับสภาพและสีของวัตถุดิบกำหนดเวลาสำหรับการปรับสภาพและสีของวัตถุดิบเลือกวิธีการเตรียมเศษเหลือใช้ที่เหมาะสมกำหนดปริมาณเศษเหลือใช้ในกระบวนการผลิตได้อย่างเหมาะสม

และมีทักษะที่สามารถระบุชนิดของวัตถุดิบสามารถอ่านใบสั่งการผลิตสามารถระบุคุณภาพของวัตถุดิบวิธีการปรับสภาพและสีของวัตถุดิบสัดส่วนของปริมาณของเศษเหลือใช้ที่สามารถนำไปใช้ในกระบวนการผลิตวิธีการเตรียมเศษเหลือใช้ใน กระบวนการผลิต

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

- 1) สามารถการบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการอัดรีดขึ้นรูปไปรีโพล์และท่อ
- 2) สามารถอ่านรายละเอียดที่ระบุในใบสั่งผลิตได้
- 3) สามารถเบิกจ่ายวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต
- 4) สามารถตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบเบื้องต้น
- 5) สามารถปรับอุณหภูมิสำหรับปรับสภาพของวัตถุดิบตามใบสั่งการผลิตได้อย่างถูกต้อง
- 6) สามารถปรับเวลาสำหรับปรับสภาพของวัตถุดิบตามใบสั่งการผลิตได้อย่างถูกต้อง
- 7) สามารถปรับสีของวัตถุดิบตามใบสั่งการผลิตได้อย่างถูกต้อง
- 8) สามารถกำหนดวิธีการเตรียมเศษเหลือใช้ในการผลิตที่เหมาะสม
- 9) สามารถกำหนดปริมาณที่เหมาะสมของเศษเหลือใช้ในกระบวนการผลิต

(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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0512
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดเตรียมเครื่องจักร ดาย และอุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการผลิต
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถเตรียมวัตถุดิบให้ตรงตามใบสั่งผลิต ปรับสภาพและสีของวัตถุดิบ จัดเตรียมเศษเหลือใช้จากกระบวนการผลิตได้

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)
05121 เตรียมความพร้อมเครื่องอัดรีดขึ้นรูป	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับเครื่องจักรได้อุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการผลิต 2. เลือกขนาดของเครื่องอัดรีดได้เหมาะสมกับชนิดและขนาดของผลิตภัณฑ์ 3. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องอัดรีดขึ้นรูป	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
05122 จัดเตรียมไดสำหรับอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ	1. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของได 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งได	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
05123 จัดเตรียมอุปกรณ์ปรับขนาด	1. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
05124 จัดเตรียมอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table	1. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
05125 จัดเตรียมอุปกรณ์ดึงขึ้นงาน (Take off or Haul-off Unit)	1. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ดึงขึ้นงาน 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ดึงขึ้นงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
05126 จัดเตรียมอุปกรณ์ชุดตัดขึ้นงาน	1. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ชุดตัดขึ้นงาน 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ชุดตัดขึ้นงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

## 12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

0551 จัดเตรียมวัสดุดิบ

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1) สามารถตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องอัดรีดขึ้นรูป ดาย อุปกรณ์ปรับขนาด อ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table อุปกรณ์ตั้งขึ้นงาน และอุปกรณ์ชุดตัดขึ้นงาน

2) สามารถจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้ง ดาย อุปกรณ์ปรับขนาด อ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table อุปกรณ์ตั้งขึ้นงาน และอุปกรณ์ชุดตัดขึ้นงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1) มีความรู้เกี่ยวกับหลักการเตรียมความพร้อมเครื่องอัดรีดขึ้นรูป

2) มีความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์สำหรับอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ ได้แก่ ดาย อุปกรณ์ปรับขนาด อ่าง หล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table อุปกรณ์ตั้งขึ้นงาน และอุปกรณ์ชุดตัดขึ้นงาน อุปกรณ์ปรับขนาด

3) มีความรู้เกี่ยวกับบอกค่าศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรได้อุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการผลิต

## 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น

2) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น

3) เอกสารการประเมินผลการสอบข้อเขียน

14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1) เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ เช่น ใบบันทึกผลการปฏิบัติงานแบบฟอร์มบันทึกภาระงาน ใบแสดงรายละเอียดงาน ใบรับรองการผ่านงาน แฟ้มสะสมผลงาน แบบบันทึกผลการสังเกตการณ์ ภาพถ่าย/วีดิทัศน์ผลงาน เป็นต้น

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินในด้านความรู้เกี่ยวกับการบอกค่าศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับ เครื่องจักร ดายและอุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการผลิตการระบุ องค์ประกอบเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยว และสกรูคู่ ระบุรายการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยว และสกรูคู่ ระบุองค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ

และกำหนดรายการอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งได้ระบุ องค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ปรับขนาด ระบุองค์ประกอบ

ตรวจสอบสภาพ และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table ระบุองค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ

และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ตั้งขึ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) ระบุองค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ

และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ ชุดตัดขึ้นงาน และมีทักษะที่สามารถระบุองค์ประกอบ และตรวจสอบความพร้อมของเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยว

สามารถระบุองค์ประกอบ และตรวจสอบความพร้อมของเครื่องอัดรีดสกรูคู่ สามารถระบุองค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ และกำหนดรายการอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งได้

สามารถระบุองค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ปรับขนาด สามารถระบุองค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ

และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table สามารถระบุองค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ

และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ตั้งขึ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) สามารถระบุองค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ

และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ชุดตัดขึ้นงาน

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

1) วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นในการทำงานได้

2) ประเมินสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อได้

3) วางแผนป้องกันอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานได้

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

ช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อที่มีความสามารถในการบอกค่าศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร ดายและอุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการผลิต

ระบุองค์ประกอบเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยว และสกรูคู่ ระบุรายการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยว และสกรูคู่ ระบุองค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ

และกำหนดรายการอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งได้ ระบุองค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ปรับขนาด ระบุองค์ประกอบ

ตรวจสอบสภาพ และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอ่างหล่อเย็น ((Water Bath) และชุด Calibration table ระบุองค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ

และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ตั้งขึ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) ระบุองค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ

และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน สำหรับผลิตชิ้นงานอัดรีดโปรไฟล์และท่อ

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

- 1) อ่างหล่อเย็น (Water Bath)
- 2) ชุด Calibration table
- 3) อุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit)

(ค) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวกับเครื่องจักร อุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการผลิต การระบุงค์ประกอบเครื่อง อัดรีดสกรูเดี่ยว และสกรูคู่ ระบุรายการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยว และสกรูคู่ ระบุ องค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ กำหนดรายการอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งตาย ระบุงค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ปรับขนาด ระบุงค์ประกอบ ตรวจสอบ สภาพ และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table ระบุงค์ประกอบตรวจสอบสภาพและกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) ระบุงค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพ และกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงานและมีทักษะที่สามารถระบุงค์ประกอบ ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยวสามารถระบุงค์ประกอบและตรวจสอบความพร้อมของเครื่องอัดรีดสกรูคู่ สามารถระบุงค์ประกอบตรวจสอบสภาพและกำหนดรายการอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งได้ สามารถระบุงค์ประกอบ ตรวจสอบสภาพและกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ปรับขนาดสามารถระบุงค์ประกอบตรวจสอบสภาพและกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table สามารถ ระบุงค์ประกอบตรวจสอบสภาพและกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) สามารถระบุงค์ประกอบตรวจสอบสภาพและกำหนดรายการที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ตัดชิ้นงาน

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

- 1) สามารถบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับเครื่องจักร ตายและอุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการผลิต
- 2) สามารถเลือกขนาดของเครื่องอัดรีดได้เหมาะสมกับชนิดและขนาดของผลิตภัณฑ์
- 3) สามารถตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องอัดรีดชิ้นรูป
- 4) สามารถตรวจสอบสภาพความพร้อมของตาย
- 5) สามารถจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งตาย
- 6) สามารถตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ปรับขนาด
- 7) สามารถจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ปรับขนาด
- 8) สามารถตรวจสอบสภาพความพร้อมของอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table
- 9) สามารถจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration
- 10) สามารถตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน
- 11) สามารถจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน
- 12) สามารถตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน
- 13) สามารถจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน

(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้

- 1) เครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยว
- 2) เครื่องอัดรีดสกรูคู่
- 3) อ่างหล่อเย็น (Water Bath)
- 4) ชุด Calibration table
- 5) อุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit)

## 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 0513
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ

ISCO 8142 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถปรับตั้งสภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยว ปรับตั้งสภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูคู่ และแก้ไขปัญหาพื้นฐานในระหว่างการผลิตที่พบเป็นประจำได้

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)
05131 ปรับตั้งสภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยว	1. มีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานกับเครื่องอัดรีด 2. ตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยวก่อนและหลังปฏิบัติงาน 3. กำหนดการปรับตั้งอุณหภูมิเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยวตามชนิดของวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต 4. กำหนดการปรับตั้งความเร็วรอบสกรูของเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยวตามชนิดของวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
05132 ปรับตั้งสภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูคู่	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องอัดรีดสกรูคู่ก่อนและหลังปฏิบัติงาน</li> <li>กำหนดการปรับตั้งอุณหภูมิเครื่องอัดรีดสกรูคู่ตามชนิดของวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต</li> <li>กำหนดการปรับตั้งความเร็วรอบสกรูของเครื่องอัดรีดสกรูคู่ตามชนิดของวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต</li> </ol>	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
05133 แก้ไขปัญหาพื้นฐานในระหว่างการผลิตที่พบเป็นประจำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาพื้นฐานในระหว่างการผลิตที่พบเป็นประจำ</li> <li>ดำเนินการแก้ไขของเครื่องจักรหรือได้หรืออุปกรณ์สนับสนุนที่เกิดการขัดข้องระหว่างการผลิต</li> </ol>	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

## 12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- 0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 0511 จัดเตรียมวัตถุดิบ
- 0512 จัดเตรียมเครื่องจักร ดายและอุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการผลิต

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- สามารถตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยว/คู่ก่อนและหลังปฏิบัติงาน
- สามารถปรับตั้งอุณหภูมิ ความเร็วรอบสกรู เครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยวและเครื่องอัดรีดสกรูคู่ตามชนิดของวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต
- สามารถกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาพื้นฐานใน ระหว่างการผลิตที่พบเป็นประจำและดำเนินการแก้ไขของเครื่องจักรหรือตายหรืออุปกรณ์สนับสนุนที่เกิดการขัดข้องระหว่างการผลิต

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- มีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานกับเครื่องอัดรีด
- หลักการปรับตั้งสภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูเดี่ยว
- หลักการปรับตั้งสภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีด สกรูคู่
- หลักการแก้ไขปัญหาพื้นฐานในระหว่างการผลิตที่พบเป็นประจำ

## 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

#### 14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น
- 2) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 3) เอกสารการประเมินผลการสอบข้อเขียน

#### 14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ เช่น ใบบันทึกผลการปฏิบัติงานแบบฟอร์มบันทึกภาระงาน ใบแสดงรายละเอียดงาน ใบรับรองการผ่านงาน แฟ้มสะสมผลงาน แบบบันทึกผลการสังเกตการณ์ ภาพถ่าย/วีดิทัศน์ผลงาน เป็นต้น

#### 14.3 คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านความรู้เกี่ยวกับการคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานกับเครื่องอัดรีด สภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูเดียว สภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูคู่วิธีการแก้ไขปัญหาพื้นฐานในระหว่างการผลิตที่พบเป็นประจำ และมีทักษะในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย สามารถปรับตั้งสภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูเดียวได้อย่างเหมาะสม สามารถปรับตั้งสภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูคู่ได้อย่างเหมาะสม และสามารถกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาพื้นฐาน

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

- 1) วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นในการทำงานได้
- 2) ประเมินสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อได้
- 3) วางแผนป้องกันอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานได้

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

ขึ้นรูปข้างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อที่มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ตามข้อกำหนดของการปรับตั้งสภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูเดียว และสกรูคู่ได้อย่างเหมาะสมกับชนิดของวัตถุดิบ และชนิดของผลิตภัณฑ์ วิธีการแก้ไขปัญหาพื้นฐานในระหว่างการผลิตที่พบเป็นประจำ

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

- 1) เครื่องอัดรีดสกรูเดียว
- 2) เครื่องอัดรีดสกรูคู่

(ค) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานกับเครื่องอัดรีด สภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูเดียว

สภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูคู่วิธีการแก้ไขปัญหาพื้นฐานในระหว่างการผลิตที่พบเป็นประจำ

และสามารถปรับตั้งสภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูคู่ได้อย่างเหมาะสม

และสามารถกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาพื้นฐานในระหว่างการผลิตที่พบเป็นประจำรวมทั้งดำเนินการแก้ไขปัญหาของเครื่องจักรหรือได้หรืออุปกรณ์สนับสนุนที่เกิดการขัดข้อง

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

- 1) สามารถบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานกับเครื่องอัดรีด
- 2) สามารถตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องอัดรีดสกรูเดียวก่อนและหลังปฏิบัติงาน
- 3) สามารถกำหนดการปรับตั้งอุณหภูมิเครื่องอัดรีดสกรูเดียวตามชนิดของวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต
- 4) สามารถกำหนดการปรับตั้งความเร็วรอบสกรูของเครื่องอัดรีดสกรูเดียวตามชนิดของวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต
- 5) สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยในการทำงานและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
- 6) สามารถตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องอัดรีดสกรูคู่ก่อนและหลังปฏิบัติงาน
- 7) สามารถกำหนดการปรับตั้งอุณหภูมิเครื่องอัดรีดสกรูคู่ตามชนิดของวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต
- 8) สามารถกำหนดการปรับตั้งความเร็วรอบสกรูของเครื่องอัดรีดสกรูคู่ตามชนิดของวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต
- 9) สามารถกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาพื้นฐานในระหว่างการผลิตที่พบเป็นประจำ
- 10) สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาของเครื่องจักรหรือได้หรืออุปกรณ์สนับสนุนที่เกิดการขัดข้องระหว่าง

(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้

“ใบสั่งผลิต” หมายถึง เอกสารแสดงรายละเอียดประกอบการผลิต ซึ่งประกอบด้วย ชื่อผลิตภัณฑ์, วัน/เดือน/ปี ที่ผลิต, หมายเลขเครื่องที่ผลิต, ชื่อผู้ผลิต, ชื่อลูกค้า, แม่พิมพ์ที่ใช้ในการผลิต เป็นต้น ซึ่งอ้างอิงตามของสถานประกอบการ

**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 0514
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ติดตั้ง และปรับพารามิเตอร์ของตาย (die) อุปกรณ์ปรับขนาด (Sleeve or calibrator) และอุปกรณ์กระบวนการผลิต
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถติดตั้ง ปรับ และถอดประกอบตาย อุปกรณ์ปรับขนาด อ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table อุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) อุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน สำหรับอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ

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)
05141 ติดตั้ง ปรับ และถอดประกอบตายสำหรับอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งปรับและถอดประกอบตายสำหรับอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ 2. ตรวจสอบระบบการทำงานของตาย ก่อนและหลังปฏิบัติงาน 3. ดำเนินการตามขั้นตอนในการติดตั้งและถอดประกอบตาย 4. ตรวจสอบการติดตั้งและถอดประกอบตาย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
05142 ติดตั้ง ปรับ และถอดประกอบอุปกรณ์ปรับขนาด	1. ตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ปรับขนาดก่อนและหลังปฏิบัติงาน 2. ดำเนินการตามขั้นตอนในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ปรับขนาด 3. ตรวจสอบการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ปรับขนาด	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
05143 ติดตั้ง ปรับ และถอดประกอบอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table	1. ตรวจสอบระบบการทำงานของอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table ก่อนและหลังปฏิบัติงาน 2. ดำเนินการตามขั้นตอนในการติดตั้งและถอดประกอบอ่างหล่อเย็น (Water Bath) หรือชุด Calibration table 3. ตรวจสอบการติดตั้ง และถอดประกอบอ่างหล่อเย็น (Water Bath) หรือชุด Calibration table	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
05144 ติดตั้ง ปรับ และถอดประกอบอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit)	1. ตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) ก่อนและหลังปฏิบัติงาน 2. ดำเนินการตามขั้นตอนในการติดตั้งและปรับอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) ให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ปรับขนาด (Sizing) 3. ตรวจสอบการติดตั้ง และปรับ อุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) ให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ปรับขนาด (Sizing)	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
05145 ติดตั้ง ปรับ และถอดประกอบอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน	1. ตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงานก่อนและหลังปฏิบัติงาน 2. ดำเนินการตามขั้นตอนในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน 3. ตรวจสอบการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

**12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)**

- 0000 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 0511 การจัดเตรียมวัสดุดิบ
- 0512 การจัดเตรียมเครื่องจักร ดายและ อุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการผลิต
- 0513 ปฏิบัติงานกับเครื่องอัดรีดชิ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ

**13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)**

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) สามารถตรวจสอบระบบการทำงานของตาย อุปกรณ์ปรับขนาด ของอ่าง หล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table อุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) และอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน ก่อนและหลังปฏิบัติงาน
- 2) สามารถติดตั้ง ถอดประกอบตาย ถอดประกอบอุปกรณ์ปรับขนาดถอดประกอบอ่างหล่อเย็น (Water Bath) หรือชุด Calibration table ปรับอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) ให้เหมาะสมกับ อุปกรณ์ปรับขนาด (Sizing) และถอดประกอบอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน
- 3) สามารถตรวจสอบการติดตั้งและถอดประกอบตาย ถอดประกอบอุปกรณ์ปรับขนาดถอดประกอบอ่างหล่อเย็น (Water Bath) หรือชุด Calibration table ปรับอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) ให้เหมาะสมกับ อุปกรณ์ปรับขนาด (Sizing) และถอดประกอบอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) มีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงานติดตั้ง ปรับ และถอดประกอบตายสำหรับอัดรีดชิ้น รูปไปโรไฟล์และท่อ
- 2) มีความรู้เกี่ยวกับหลักการติดตั้ง ปรับ และถอดประกอบอุปกรณ์ปรับขนาด
- 3) มีความรู้เกี่ยวกับหลักการติดตั้ง ปรับ และถอดประกอบอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

#### 14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น
- 2) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 3) เอกสารการประเมินผลการสอบข้อเขียน

#### 14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ เช่น ใบบันทึกผลการปฏิบัติงานแบบฟอร์มบันทึกภาระงาน ใบแสดงรายละเอียดงาน ใบรับรองการผ่านงาน แฟ้มสะสมผลงาน แบบบันทึกผลการสังเกตการณ์ ภาพถ่าย/วีดิทัศน์ผลงาน เป็นต้น

#### 14.3 คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในรายละเอียดของข้อควรระวังในการติดตั้งและถอดประกอบตาย ข้อควรระวังในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ปรับขนาด ข้อควรระวังในการติดตั้ง และถอดประกอบอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table ข้อควรระวังในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) ข้อควรระวังในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน และปฏิบัติตามข้อกำหนดในการติดตั้งและถอดประกอบตาย ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ ปรับขนาด ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการติดตั้งและถอดประกอบอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

##### (ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

ข้อกำหนดของการปฏิบัติงานการติดตั้งและถอดประกอบตาย อุปกรณ์ปรับขนาดอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table อุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) ชุดตัดชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง

##### (ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

N/A

##### (ค) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องสามารถพิจารณาข้อควรระวังในการติดตั้งและถอดประกอบตาย ข้อควรระวัง ในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ปรับขนาด ข้อควรระวังในการติดตั้งและถอดประกอบอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table ข้อควรระวังในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) ข้อควรระวังในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน ปฏิบัติตาม ข้อกำหนดในการติดตั้งและถอดประกอบตาย ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ปรับขนาด ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการติดตั้งและถอดประกอบอ่างหล่อเย็น (Water Bath) และชุด Calibration table ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit) ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ชุดตัดชิ้นงาน

##### (ง) คำอธิบายรายละเอียด

- 1) สามารถตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนและหลังปฏิบัติงาน
- 2) สามารถดำเนินการตามขั้นตอนในการติดตั้งและถอดประกอบตาย
- 3) สามารถตรวจสอบการติดตั้งและถอดประกอบตาย
- 4) สามารถตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนและหลังปฏิบัติงาน
- 5) สามารถดำเนินการตามขั้นตอนในการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ปรับขนาด
- 6) สามารถกำหนดวิธีการตรวจสอบการติดตั้งและถอดประกอบอุปกรณ์ปรับขนาด
- 7) สามารถตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนและหลังปฏิบัติงาน
- 8) สามารถดำเนินการตามขั้นตอนในการติดตั้งและถอดประกอบอ่างหล่อเย็น (Water Bath) หรือ ชุด Calibration table
- 9) สามารถตรวจสอบการติดตั้งและถอดประกอบอ่างหล่อเย็น (Water Bath) หรือชุด Calibration table
- 10) สามารถตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนและหลังปฏิบัติงาน

##### (จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้

- 1) อ่างหล่อเย็น (Water Bath)
- 2) ชุด Calibration table
- 3) อุปกรณ์ดึงชิ้นงาน (Take off or Haul-off Unit)

**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 0515
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ทดลองและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถปรับตั้งสภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูเดียว ปรับตั้งสภาวะการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดรีดสกรูคู่ และแก้ไขปัญหาพื้นฐานในระหว่างการผลิตที่พบเป็นประจำได้

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)
05151 ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตามใบสั่งผลิต	1. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปและอุปกรณ์สนับสนุนการผลิตได้ 2. ทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตามใบสั่งผลิต	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
05152 ตรวจสอบชิ้นงานเบื้องต้นตามใบสั่งผลิต	1. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการตรวจสอบชิ้นงานเบื้องต้น 2. ตรวจสอบผลิตภัณฑ์เบื้องต้นด้วยสายตาได้ 3. วิเคราะห์รูปแบบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ได้ 4. ระบุสาเหตุและระบุแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นได้ 5. ปฏิบัติงานตรวจสอบชิ้นงานตามข้อกำหนดในใบสั่งการผลิตได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- 0000 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 0511 การจัดเตรียมวัตถุดิบ
- 0512 การจัดเตรียมเครื่องจักร ดายและอุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการผลิต
- 0513 ปฏิบัติงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ
- 0514 ติดตั้งและปรับพารามิเตอร์ของจัดเตรียมดาย (Die) อุปกรณ์ปรับขนาด (Sleeve or calibrator) และอุปกรณ์กระบวนการผลิต

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปและอุปกรณ์สนับสนุนการผลิต
- 2) สามารถทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตามใบสั่งผลิต
- 3) สามารถตรวจสอบผลิตภัณฑ์เบื้องต้นด้วยสายตาได้
- 4) สามารถวิเคราะห์รูปแบบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ได้
- 5) สามารถระบุสาเหตุและระบุแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นได้
- 6) สามารถปฏิบัติงานตรวจสอบชิ้นงานตามข้อกำหนดในใบสั่งการผลิตได้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) มีความรู้เกี่ยวกับหลักการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตามใบสั่งผลิต
- 2) มีความรู้เกี่ยวกับหลักการตรวจสอบชิ้นงานเบื้องต้นตามใบสั่งผลิต
- 3) มีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์เกี่ยวกับการตรวจสอบชิ้นงานเบื้องต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น
- 2) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 3) เอกสารการประเมินผลการสอบข้อเขียน

14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ เช่น ใบบันทึกผลการปฏิบัติงานแบบฟอร์มบันทึกภาระงาน ใบแสดงรายละเอียดงาน ใบรับรองการผ่านงาน แฟ้มสะสมผลงาน แบบบันทึกผลการสังเกตการณ์ ภาพถ่าย/วีดิทัศน์ผลงาน เป็นต้น

14.3 คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินควรประเมินตรวจสอบขั้นตอนในการทำงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปและอุปกรณ์สนับสนุนการผลิต ระบุข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ และแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น และมีทักษะในการปฏิบัติงานความ ปลอดภัย ปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปและอุปกรณ์สนับสนุนการผลิตได้ อ่าน และ เขียนคำศัพท์เฉพาะ คำศัพท์เทคนิคภาษาไทยและภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการตรวจสอบชิ้นงานเบื้องต้น สามารถตรวจสอบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์เบื้องต้นด้วยสายตาได้ ปฏิบัติงานตรวจสอบชิ้นงานตามข้อกำหนดในใบสั่งการผลิตได้ สามารถระบุสาเหตุและระบุแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นได้ ปฏิบัติงานตรวจสอบ ชิ้นงานตามข้อกำหนดในใบสั่งการผลิตได้

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

ข้อกำหนดของการปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปและอุปกรณ์สนับสนุนการผลิตได้ บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบชิ้นงานเบื้องต้นสามารถตรวจสอบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์เบื้องต้นด้วยสายตาได้ ปฏิบัติงานตรวจสอบชิ้นงานตามข้อกำหนดในใบสั่งการผลิตได้ สามารถระบุสาเหตุและระบุแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นได้ ปฏิบัติงานตรวจสอบชิ้นงานตามข้อกำหนดในใบสั่งการผลิตได้

(ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

N/A

(ค) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนในการทำงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปและอุปกรณ์ สนับสนุนการผลิต ระบุข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ และแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปและอุปกรณ์สนับสนุนการผลิตได้ บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบชิ้นงานเบื้องต้น สามารถตรวจสอบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์เบื้องต้นด้วยสายตาได้ ปฏิบัติงานตรวจสอบชิ้นงานตามข้อกำหนดในใบสั่งการผลิตได้

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

1. สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปและอุปกรณ์สนับสนุนการผลิตได้
2. สามารถทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตามใบสั่งผลิต
3. สามารถบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบชิ้นงานเบื้องต้น
4. สามารถตรวจสอบผลิตภัณฑ์เบื้องต้นด้วยสายตาได้

5. สามารถพิจารณารูปแบบข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ได้
6. สามารถระบุสาเหตุและระบุแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นได้
7. สามารถปฏิบัติงานตรวจสอบชิ้นงานตามข้อกำหนดในใบสั่งการผลิตได้

**(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้**

“ใบสั่งผลิต” หมายถึง เอกสารแสดงรายละเอียดประกอบการผลิต ซึ่งประกอบด้วย ชื่อผลิตภัณฑ์, วัน/เดือน/ปี ที่ผลิต, หมายเลขเครื่องที่ผลิต, ชื่อผู้ผลิต, ชื่อลูกค้า, ดायท์ใช้ในการผลิต เป็นต้น ซึ่งอ้างอิงตามของสถานประกอบการ

“ตรวจสอบชิ้นงานเบื้องต้นตามใบสั่งผลิต” หมายถึง การตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานลักษณะภายนอก ตามข้อกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของลูกค้าตามรายการที่ระบุในเอกสารใบสั่งผลิต เช่น สี, กลิ่น เป็นต้น

“ข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์” หมายถึง ความผิดปกติของผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์นั้นไม่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดของลูกค้า เช่น ชิ้นงานไม่ได้ขนาดตามข้อกำหนด, มีรอยแตก, สีไม่สม่ำเสมอ, มีจุดต่าง บริเวณผิวชิ้นงาน เป็นต้น

“ข้อกำหนดในใบสั่งการผลิต” หมายถึง

ลักษณะเฉพาะที่ลูกค้าได้กำหนดไว้ให้เป็นมาตรฐานในการผลิตและได้ระบุไว้ในเอกสารใบสั่งผลิตเนื่องจากต้องการตรวจสอบทุกชิ้นของผลิตภัณฑ์หรือตรวจสอบแบบสุ่ม ซึ่งมีการระบุจำนวนในการตรวจสอบชัดเจน เป็นต้น

**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 0516
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการกระบวนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการอัดรีดขึ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถควบคุมการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผนวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปเตรียมรายละเอียดของแผนงานเพื่อกำหนดลงในแผนการผลิต ประเมินรายละเอียดที่จะกำหนดลงในแผนและภาระงานที่มีอยู่ทั้งหมดการติดตามความก้าวหน้าและควบคุมเป้าหมาย

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)
05161 กำหนดรายละเอียดของแผนงานเพื่อกำหนดลงในแผนการผลิต	1. บอกรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดของแผนงานและแผนการผลิต 2. กำหนดกำลังคน เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิต ผลิตภัณฑ์อัดรีดขึ้นรูปไปโรไฟล์และท่อ 3. กำหนดรายละเอียดของขั้นตอนการผลิตและกำหนดแผนงานรวมทั้งหมดของการผลิต 4. กำหนดเป้าหมายเวลาในการผลิต 5. ตรวจสอบและเสนออนุมัติแผนการผลิต	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
05162 ควบคุมการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผน	1. กำหนดรายละเอียดของงานที่ต้องทำการผลิต 2. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปและอุปกรณ์สนับสนุนการผลิตได้ 3. ปฏิบัติการควบคุมการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผน 4. ประเมินและวิเคราะห์ขีดความสามารถในการผลิตชิ้นส่วนของเครื่องอัดรีดและอุปกรณ์ต่างๆ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
05163 วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการอัดรีดขึ้นรูป	1. วิเคราะห์รูปแบบปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิต 2. แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตได้อย่างเหมาะสม 3. บันทึกข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในใบตรวจสอบได้อย่างถูกต้อง 4. รายงานปัญหาที่ขึ้นระหว่างกระบวนการอัดรีดขึ้นรูป	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
05164 การติดตามความก้าวหน้าและควบคุมเป้าหมาย	1. ปฏิบัติงานการประเมินความก้าวหน้าของงาน 2. ดำเนินการประชุม การติดตามผลการทำงานและการบันทึกข้อมูล	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

## 12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- 0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 0511 จัดเตรียมวัตถุดิบ
- 0512 จัดเตรียมเครื่องจักรได้และอุปกรณ์สนับสนุนกระบวนการผลิต
- 0513 ปฏิบัติงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
- 0514 ติดตั้ง และปรับพารามิเตอร์ของตาย (Die) / อุปกรณ์ปรับขนาด (Sleeve or calibrator) และอุปกรณ์กระบวนการผลิต
- 0515 ทดลองและขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) สามารถกำหนดกำลังคน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิต ผลิตภัณฑ์อัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
- 2) สามารถกำหนดรายละเอียดของขั้นตอนการผลิต และกำหนดแผนงานรวมทั้งหมด เป้าหมายเวลา และรายละเอียดของงานที่ต้องทำของการผลิต
- 3) สามารถตรวจสอบและเสนออนุมัติแผนการผลิต
- 4) สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปและอุปกรณ์ สนับสนุนการผลิต และควบคุมการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผน
- 5) สามารถประเมินและวิเคราะห์ขีดความสามารถในการผลิตขึ้นส่วนของเครื่องอัดรีด และอุปกรณ์ต่างๆ
- 6) สามารถวิเคราะห์รูปแบบปัญหา วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่าง กระบวนการผลิต
- 7) สามารถบันทึกข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในใบตรวจสอบได้อย่างถูกต้อง และรายงานปัญหาที่ขึ้นระหว่างกระบวนการอัดรีดขึ้นรูป
- 8) สามารถปฏิบัติงานการประเมินความก้าวหน้าของงาน
- 9) สามารถดำเนินการประชุม การติดตามผลการทำงาน และการบันทึกข้อมูล

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) มีความรู้เกี่ยวกับหลักการกำหนดรายละเอียดของแผนงานเพื่อกำหนดลงในแผนการผลิต
- 2) มีความรู้เกี่ยวกับหลักการควบคุมการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผน
- 3) มีความรู้เกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการอัดรีดขึ้นรูป
- 4) มีความรู้เกี่ยวกับหลักการการติดตามความก้าวหน้าและควบคุม
- 5) มีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์เฉพาะคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับแผนการผลิต

## 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

#### 14.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบประกาศนียบัตร ใบรับรองการฝึกอบรม เป็นต้น
- 2) เอกสารรับรองการสอบผ่านมาตรฐานสมรรถนะ เช่น วุฒิบัตร ใบรับรองคุณวุฒิ เป็นต้น
- 3) เอกสารการประเมินผลการสอบข้อเขียน

#### 14.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ เช่น ใบบันทึกผลการปฏิบัติงานแบบฟอร์มบันทึกภาระงาน ใบแสดงรายละเอียดงาน ใบรับรองการผ่านงาน แฟ้มสะสมผลงาน แบบบันทึกผลการสังเกตการณ์ ภาพถ่าย/วีดิทัศน์ผลงาน เป็นต้น

#### 14.3 คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินด้านความรู้เกี่ยวกับการกำหนดรายละเอียดขั้นตอนการอัดรีดโปรไฟล์และท่อ การบริหารจัดการคน เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิต การบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการควบคุมการการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ เกี่ยวกับการควบคุมการการอัดรีดขึ้นรูป โปรไฟล์และท่อ วิธีการประเมินระดับความสามารถของช่าง วิธีการพิจารณาองค์ประกอบของแผนงาน วิธีการ ประเมินความก้าวหน้าของงาน วิธีการแก้ปัญหากรณีที่งานไม่เป็นไปตามแผน การประเมินและวิเคราะห์ขีดความสามารถในการผลิตชิ้นส่วนของเครื่องอัดรีดและอุปกรณ์ต่างๆ และมีทักษะในการปฏิบัติงานการวางแผนงานในการผลิตชิ้นส่วนอัดรีดได้สอดคล้องกับแผนงานรวม สามารถประเมินและวิเคราะห์ขีดความสามารถในการผลิตชิ้นส่วนของเครื่องอัดรีดและอุปกรณ์ต่างๆ ประเมินระดับความสามารถของช่าง สามารถกำหนดรายละเอียดของงานอัดรีดโปรไฟล์และท่อที่ต้องการผลิตและกำหนดภาระงานทั้งหมด สามารถกำหนดคน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิต ระบุขั้นตอนการผลิตโดยละเอียด กำหนดเป้าหมายเวลาในการผลิต กำหนดวิธีการแก้ปัญหากรณีที่งานไม่เป็นไปตามแผน สามารถตรวจทานและเสนออนุมัติแผนการผลิตสำหรับงานอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ สามารถดำเนินการประชุม การติดตามผลการทำงาน และการบันทึก ข้อมูล

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

#### (ก) ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบตามหน่วยสมรรถนะ

ข้อกำหนดของการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการกำหนดรายละเอียดของแผนงานเพื่อกำหนดลงในแผนการ ผลิต ควบคุมการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผน วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการอัดรีดขึ้นรูป การติดตามความก้าวหน้าและควบคุมเป้าหมาย

#### (ข) เครื่องมืออุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็น

N/A

#### (ค) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้เกี่ยวกับการกำหนดรายละเอียดขั้นตอนการอัดรีดโปรไฟล์และท่อ การบริหารจัดการคน เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิต การบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการควบคุมการการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ วิธีการประเมินระดับความสามารถของช่าง วิธีการพิจารณาองค์ประกอบของแผนงาน วิธีการ ประเมินความก้าวหน้าของงาน วิธีการแก้ปัญหากรณีที่งานไม่เป็นไปตามแผน การประเมินและวิเคราะห์ขีดความสามารถในการผลิตชิ้นส่วนของเครื่องอัดรีด และอุปกรณ์ต่างๆ และมีทักษะในการปฏิบัติงานการวางแผนงานในการผลิตชิ้นส่วนอัดรีดได้สอดคล้องกับแผนงานรวม สามารถประเมินและวิเคราะห์ขีดความสามารถในการผลิตชิ้นส่วนของเครื่องอัดรีด และอุปกรณ์ต่างๆ ประเมินระดับความสามารถของช่าง สามารถกำหนดรายละเอียดของงานอัดรีดโปรไฟล์และท่อที่ต้องการผลิตและกำหนดภาระงานทั้งหมด สามารถกำหนดคน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิต ระบุขั้นตอนการผลิตโดยละเอียด กำหนดเป้าหมายเวลาในการผลิต กำหนดวิธีการแก้ปัญหากรณีที่งานไม่เป็นไปตามแผน สามารถตรวจทานและเสนออนุมัติแผนการผลิตสำหรับงานอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ สามารถดำเนินการประชุม การติดตามผลการทำงาน และการบันทึกข้อมูล

#### (ง) คำอธิบายรายละเอียด

1. สามารถกำหนดกำลังคน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์อัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
2. สามารถกำหนดรายละเอียดของขั้นตอนการผลิต และกำหนดแผนงานรวมทั้งหมดของการผลิต
3. สามารถกำหนดเป้าหมายเวลาในการผลิต
4. สามารถตรวจทาน และเสนออนุมัติแผนการผลิต
5. สามารถบอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับการควบคุมการการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
6. สามารถกำหนดรายละเอียดของงานที่ต้องการผลิต
7. สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำงานกับเครื่องอัดรีดขึ้นรูปและอุปกรณ์สนับสนุนการผลิตได้
8. สามารถปฏิบัติควบคุมการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามแผน
9. สามารถประเมินและวิเคราะห์ขีดความสามารถในการผลิตชิ้นส่วนของเครื่องอัดรีด และอุปกรณ์ ต่างๆ
10. สามารถพิจารณารูปแบบปัญหา และวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิต

11. สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตได้อย่างเหมาะสม
12. สามารถบันทึกข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในใบตรวจสอบได้อย่างถูกต้อง
13. สามารถรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการอัดรีดขึ้นรูป
14. สามารถปฏิบัติงานการประเมินความก้าวหน้าของงาน
15. สามารถดำเนินการประชุม การติดตามผลการทำงาน และการบันทึกข้อมูล

**(จ) คำศัพท์เฉพาะสำหรับหน่วยสมรรถนะนี้**

N/A

**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