



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)  
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติกนี้ ประกอบไปด้วย คุณวุฒิวิชาชีพ 5 สาขา ได้แก่ สาขากระบวนการฉีดขึ้น, สาขากระบวนการอัดขึ้นรูป, สาขากระบวนการเป่ายืดขึ้นรูป, สาขากระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ และสาขากระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ ซึ่งประกอบด้วยอาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป, ผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการฉีดขึ้นรูป, อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป, อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการฉีดขึ้นรูปและอาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการฉีดขึ้นรูป, ช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดขึ้นรูป, ผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการอัดขึ้นรูป, อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการอัดขึ้นรูป, อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการอัดขึ้นรูปและอาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการอัดขึ้นรูป, ช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการเป่ายืดขึ้นรูป, ผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการเป่ายืดขึ้นรูป, อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการเป่ายืดขึ้นรูป, อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการเป่ายืดขึ้นรูปและอาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการเป่ายืดขึ้นรูป, ช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ, ผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ, อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ, อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศและอาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ, ช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ, ผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ, อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ, อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ และอาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโพรไฟล์และท่อ

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก

สาขากระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ

อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ ชั้น 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
0000	ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
0431	ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป
0432	ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป
0433	ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป
0434	จัดการการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุนที่ใช้ในการขึ้นรูป

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมพลาสติก สาขากระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ ชั้น 4

**คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)**

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ใน อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ ชั้น 4 จะสามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป จัดการการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์สนับสนุนที่ใช้ในการขึ้นรูปได้ และบุคคลต้องมีคุณลักษณะดังนี้ 1. สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษ ภาษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน และสามารถสั่งงานได้ 2. ทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน 3. ทักษะทางความคิดและปฏิบัติที่หลากหลาย 4. สรุปลงและตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิค

**การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)**

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ ช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ ชั้น 4 1.1. ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 4 ทั้ง 5 หน่วย 1.2. หรือเป็นผู้ที่ผ่านการประเมินและได้รับรองคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ ชั้น 3 มาแล้วไม่ต่ำกว่า 1 ปี และผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 4 จำนวน 1 หน่วย 2. คุณสมบัติของผู้ที่สามารถขอเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ ผู้ช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ ชั้น 4 2.1. ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ ชั้น 3 ไม่ต่ำกว่า 1 ปี หรือ 2.2. มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งหัวหน้างานหรือเทียบเท่า ผู้รับผิดชอบควบคุมงานที่เกี่ยวข้องในสายงานกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ ไม่ต่ำกว่า 3 ปี จึงจะสามารถเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ ชั้น 4 ได้ 3. การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพในขั้นที่สูงขึ้นไป 3.1. หลังจากผ่านเกณฑ์การประเมินสมรรถนะอาชีพและได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ ช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ ชั้น 4 เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ปี จึงจะสามารถสมัครเข้ารับการประเมินสมรรถนะเพื่อเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพในขั้นที่สูงขึ้นไปได้

**หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ**

N/A

**กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)**

หน่วยสมรรถนะรวม 1 หน่วย ได้แก่ 0000 หน่วยสมรรถนะ 4 หน่วย ได้แก่ 0431 0432 0433 และ 0434

**หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)**

- 0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 0431 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป
- 0432 ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป
- 0433 ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป
- 0434 จัดการการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุนที่ใช้ในการขึ้นรูป

**ตารางแผนผังแสดงหน้าที่**

**1. ตารางแสดงหน้าที่ 1**

(ทบทวนครั้งที่ (ไม่มี) ประกาศใช้ ณ วัน/เดือน/ปี)

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	00	ผลิตพลาสติกด้วยความปลอดภัยในการทำงาน	000	ปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการผลิตพลาสติก
	04	ผลิตพลาสติกด้วยกระบวนการสุญญากาศ	043	บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูปสุญญากาศ

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ที่เป็นแผนผังที่ชี้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

(ทบทวนครั้งที่ (ไม่มี) ประกาศใช้ ณ วัน/เดือน/ปี)

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	ปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการผลิตพลาสติก	0000	ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	00001	เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสม
				00002	ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยขณะปฏิบัติงาน
043	บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูปสุญญากาศ	0431	ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป	04311	อธิบายคู่มือเครื่องขึ้นรูปและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป
				04312	ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูปได้ตามคู่มือ
				04313	แก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องเครื่องขึ้นรูป
		0432	ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป	04321	อธิบายคู่มือแม่พิมพ์ขึ้นรูปและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป
				04322	ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูปได้ตามคู่มือ
				04323	แก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องแม่พิมพ์ขึ้นรูป
		0433	ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป	04331	อธิบายคู่มืออุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป
				04332	บำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปตามคู่มือได้

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
043	บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูปสุญญากาศ	0434	จัดการการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุนที่ใช้ในการขึ้นรูป	04341	ควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศให้เป็นไปตามแผน
				04342	ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน
				04343	ร่วมวางแผนบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน
				04344	แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน

**คำอธิบาย**

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0000
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป
- อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการฉีดขึ้นรูป
- อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป
- อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป
- อาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการฉีดขึ้นรูป
- อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดขึ้นรูป
- อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการอัดขึ้นรูป
- อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการอัดขึ้นรูป
- อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการอัดขึ้นรูป
- อาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการอัดขึ้นรูป
- อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการเป่าขึ้นรูป
- อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการเป่าขึ้นรูป
- อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการเป่าขึ้นรูป
- อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการเป่าขึ้นรูป
- อาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการเป่าขึ้นรูป
- อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ
- อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ
- อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ
- อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ
- อาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ
- อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
- อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
- อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
- อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
- อาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมและใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยขณะปฏิบัติงานได้

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)

- อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการฉีดขึ้นรูป
- อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการฉีดขึ้นรูป
- อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป
- อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการฉีดขึ้นรูป
- อาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการฉีดขึ้นรูป
- อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดขึ้นรูป
- อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการอัดขึ้นรูป
- อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการอัดขึ้นรูป
- อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการอัดขึ้นรูป
- อาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการอัดขึ้นรูป
- อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการเป่าขึ้นรูป
- อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการเป่าขึ้นรูป
- อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการเป่าขึ้นรูป
- อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการเป่าขึ้นรูป
- อาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการเป่าขึ้นรูป
- อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ
- อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ
- อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ
- อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ
- อาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการขึ้นรูปสูญญากาศ
- อาชีพช่างขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
- อาชีพผู้ตรวจสอบคุณภาพกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
- อาชีพช่างบำรุงรักษาในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
- อาชีพช่างออกแบบและพัฒนาในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ
- อาชีพนักบริหารจัดการในกระบวนการอัดรีดขึ้นรูปโปรไฟล์และท่อ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

1. ประกาศกระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม เรื่องความปลอดภัยในการในการทำงานของลูกจ้าง
2. พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 255

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 การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. สวมใส่หรือนำอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไปใช้ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน
2. จัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
3. อธิบายและให้ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน
4. อธิบายข้อกำหนดทางกฎหมายพื้นฐานด้านความปลอดภัยที่สามารถนำมาใช้ในงานของตน
5. อธิบายความหมายของสัญลักษณ์ความปลอดภัย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. วิธีใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
2. การจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน(Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารการประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการเรียน หรือผลการอบรม
2. เอกสารการประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านความรู้เกี่ยวกับวิธีใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลการจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และมีทักษะในการอธิบายวิธีใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับการงานใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน จัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล วิธีการประเมิน

1. พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน
2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

1. สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมได้
2. สามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานได้
3. สามารถจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

(ก) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิธีใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลการจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และมีทักษะในการอธิบายวิธีใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับการงานใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาขณะปฏิบัติงานจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

“อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล” หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันอันตรายระหว่างการปฏิบัติงาน เช่น แวนตา ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)



18.1 เครื่องมือประเมินการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสม

1. แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

18.2 เครื่องมือประเมินการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน

1. แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

2. แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0431
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสัณฐานภาค ขึ้นรูปสัณฐานภาค

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความสามารถอธิบายคู่มือเครื่องขึ้นรูปและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูปตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูปได้ตามคู่มือและ แก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องเครื่องขึ้นรูปได้

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)

สาขาอุตสาหกรรมพลาสติก

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04311 อธิบายคู่มือเครื่องขึ้นรูปและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป	1. อ่านและเขียนคำศัพท์เฉพาะได้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย 2. อธิบายเกี่ยวกับส่วนต่างๆของเครื่องจักรที่ต้องบำรุงรักษาทั้งทางไฟฟ้าและทางกล 3. อธิบายขั้นตอนและลำดับการบำรุงรักษา 4. บันทึกผลจากการบำรุงรักษา	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
04312 ตรวจสอบและบำรุง รักษาเครื่องขึ้นรูปได้ตามคู่มือ	1. ดำเนินการตรวจสอบการบำรุงรักษา ตามระยะเวลาที่กำหนด 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาได้ครบถ้วน 3. ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาส่วนต่างๆของเครื่องจักร 4. บันทึกผลการจากการบำรุงรักษา	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
04313 แก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องเครื่องขึ้นรูป	1. วิเคราะห์ผลการจากการบำรุงรักษา ประเมินระดับความเสียหาย 2. ปฏิบัติตามกำหนดแผนการบำรุงรักษา 3. ระบุขั้นตอนวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่อง 4. บันทึกผลการวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่อง	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ตรวจสอบเครื่องขึ้นรูป ตามข้อกำหนด
2. บำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูปตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน
3. สามารถแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องเครื่องขึ้นรูปเบื้องต้นตามคู่มือปฏิบัติงาน
4. สามารถพัฒนาขั้นตอนการปฏิบัติงานได้ เพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เข้าใจขั้นตอนที่คู่มือการปฏิบัติงานกำหนดไว้ของเครื่องขึ้นรูป
2. รู้หลักการแก้ไขเครื่องมือตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป
3. รูรูปแบบข้อบกพร่องของเครื่องขึ้นรูป

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารรับรองหรือประเมินผลจากสถานประกอบการ
3. แบบบันทึกรายการจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ (ถ้ามี)
2. แบบบันทึกผลการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ โดยพิจารณาหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานด้านความรู้ วิธีการประเมิน

1. พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน
2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงานบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบตามแผนที่หน่วยงานกำหนด การบันทึกผลในเอกสารหรือแบบฟอร์ม หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้อง เข้าใจคู่มือเครื่องขึ้นรูปและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป
2. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้อง ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูปได้ตามคู่มือ
3. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้อง แก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องเครื่องขึ้นรูป

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. รู้ส่วนต่างๆของเครื่องจักรที่ต้องบำรุงรักษาทั้งทางไฟฟ้าและทางกลลำดับขั้นตอนการบำรุงรักษา
2. ปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบการบำรุงรักษา ตามระยะเวลาที่กำหนด จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาได้ครบถ้วน บันทึกผลการจากการบำรุงรักษา
3. วิเคราะห์ผลการจากการบำรุงรักษา ประเมินระดับความเสียหายแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่อง

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

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

N/A

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

18.1 เครื่องมือประเมิน การวิเคราะห์คู่มือเครื่องขึ้นรูปและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป

1. แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

2. แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมิน การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูปได้ตามคู่มือ

1. แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

2. แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.3 เครื่องมือประเมิน การแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องเครื่องขึ้นรูป

1. แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

2. แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0432
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความสามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูปสุญญากาศ แก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องแม่พิมพ์ขึ้นรูปได้

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)

สาขาอุตสาหกรรมพลาสติก

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04321 อธิบายคู่มือแม่พิมพ์ขึ้นรูปและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป	1. อ่านและเขียนคำศัพท์เฉพาะได้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย รู้ความหมายของคำศัพท์ส่วนประกอบแม่พิมพ์ขึ้นรูป 2. อธิบายแผนการตรวจสอบการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ตามระยะเวลาที่กำหนด 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้ครบถ้วน 4. ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ช่วงการผลิต 5. บันทึกผลผลิตภัณฑ์ และแม่พิมพ์เพื่อส่งคืนส่วนงานต่างๆ	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
04322 ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูปได้ตามคู่มือ	1. ดำเนินการตรวจสอบการบำรุงรักษา ตามระยะเวลาที่กำหนด 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาได้ครบถ้วน 3. ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาส่วนต่างๆของแม่พิมพ์ 4. บันทึกผลการจากการบำรุงรักษาแม่พิมพ์	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
04323 แก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องแม่พิมพ์ขึ้นรูป	1. วิเคราะห์ผลการทำงานแม่พิมพ์ต่อคุณภาพชิ้นงานและประเมินระดับความเสียหาย 2. ระบุขั้นตอนวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่อง 3. บันทึกผลวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องของแม่พิมพ์ต่อคุณภาพชิ้นงาน	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน  
0431 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป

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

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ตรวจสอบแม่พิมพ์ขึ้นรูป ตามข้อกำหนด
2. บำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูปตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน
3. สามารถแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องแม่พิมพ์ขึ้นรูปเบื้องต้นตามคู่มือปฏิบัติงาน
4. สามารถพัฒนาขั้นตอนการปฏิบัติงานได้ เพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
5. บันทึกข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในใบตรวจสอบ สามารถทวนสอบได้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ขั้นตอนที่มีคู่มือการปฏิบัติงานกำหนดไว้ของแม่พิมพ์ขึ้นรูป
2. หลักการไขเครื่องมือตรวจสอบและบำรุงรักษาของแม่พิมพ์ขึ้นรูป
3. รูปแบบข้อบกพร่องของแม่พิมพ์ขึ้นรูป

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารรับรองหรือประเมินผลจากสถานประกอบการ
3. แบบบันทึกรายการจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ (ถ้ามี)
2. แบบบันทึกผลการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ โดยพิจารณาหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานด้านความรู้ วิธีการประเมิน

1. พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน
2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงานบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบตามแผนที่หน่วยงานกำหนด การบันทึกผลในเอกสารหรือแบบฟอร์ม หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้อง เข้าใจคู่มือแม่พิมพ์ขึ้นรูปและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป
2. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้อง สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูปได้ตามคู่มือ
3. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้อง แก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องแม่พิมพ์ขึ้นรูป

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบการบำรุงรักษาแม่พิมพ์

ตามระยะเวลาที่กำหนดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้ครบถ้วนปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ ช่วงการผลิต

2. ปฏิบัติงานวิเคราะห์ผลการทำงานแม่พิมพ์ต่อคุณภาพชิ้นงาน ประเมินระดับความเสียหาย ระบุขั้นตอนวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่อง บันทึกผลการวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องของแม่พิมพ์ต่อคุณภาพชิ้นงาน

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมิน เข้าใจคู่มือแม่พิมพ์ขึ้นรูปและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป

1. แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสอบข้อเขียน
2. แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมิน สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูปได้ตามคู่มือ

1. แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสอบข้อเขียน
2. แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.3 เครื่องมือประเมิน แก๊ซปรับปรุงจุดบกพร่องแม่พิมพ์ขึ้นรูป

1. แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0433
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความสามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป

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)

สาขาอุตสาหกรรมพลาสติก

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04331 อธิบายคู่มืออุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป	1. อ่านและเขียนคำศัพท์เฉพาะได้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย 2. อธิบายแผนการตรวจสอบการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปตามคู่มือ 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้ครบถ้วน 4. ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป 5. บันทึกผลการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์
04332 บำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปตามคู่มือได้	1. ดำเนินการตรวจสอบการบำรุงรักษา ตามระยะเวลาที่กำหนด 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาได้ครบถ้วน 3. ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปได้อย่างถูกต้อง 4. บันทึกผลการจากการบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)



- 0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 0431 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป
- 0432 ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป

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

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ตรวจสอบแม่พิมพ์ขึ้นรูป ตามข้อกำหนด
2. บำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูปตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน
3. สามารถแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องแม่พิมพ์ขึ้นรูปเบื้องต้นตามคู่มือปฏิบัติงาน
4. สามารถพัฒนาขั้นตอนการปฏิบัติงานได้ เพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
5. บันทึกข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในใบตรวจสอบ สามารถทวนสอบได้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ขั้นตอนที่คู่มือการปฏิบัติงานกำหนดไว้ของแม่พิมพ์ขึ้นรูป
2. หลักการใช้เครื่องมือตรวจสอบและบำรุงรักษาของแม่พิมพ์ขึ้นรูป
3. รูปแบบข้อบกพร่องของแม่พิมพ์ขึ้นรูป

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารรับรองหรือประเมินผลจากสถานประกอบการ
3. แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ (ถ้ามี)
2. แบบบันทึกผลการสอบข้อเขียน
3. แบบบันทึกผลการสอบสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ โดยพิจารณาหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานด้านความรู้ วิธีการประเมิน

1. พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน
2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงานบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบตามแผนที่หน่วยงานกำหนด การบันทึกผลในเอกสารหรือแบบฟอร์ม หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้อง เข้าใจคู่มือแม่พิมพ์ขึ้นรูปและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป
2. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้อง สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูปได้ตามคู่มือ
3. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้อง แก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องแม่พิมพ์ขึ้นรูป

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบการบำรุงรักษาแม่พิมพ์

ตามระยะเวลาที่กำหนดจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้ครบถ้วนปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ ช่วงการผลิต

2. ปฏิบัติงานวิเคราะห์ผลการทำงานแม่พิมพ์ต่อคุณภาพชิ้นงาน ประเมินระดับความเสียหาย ระบุขั้นตอนวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่อง

บันทึกผลการวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องของแม่พิมพ์ต่อคุณภาพชิ้นงาน

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมิน การวิเคราะห์คู่มืออุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป

1. แบบบันทึกผลการสอบข้อเขียน
2. แบบบันทึกผลการสอบสัมภาษณ์
3. แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมิน การบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยในการผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูปตามคู่มือได้

1. แบบบันทึกผลการสอบข้อเขียน
2. แบบบันทึกผลการสอบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0434
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุนที่ใช้ในการขึ้นรูป
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูปสุญญากาศให้เป็นไปตามแผนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์และร่วมวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ได้

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)
04341 ควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศให้เป็นไปตามแผน	1. สื่อสารภาษาอังกฤษกับผู้อื่นได้ 2. อธิบายรายละเอียดในแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูปสุญญากาศ 3. ควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้ดำเนินไปตามแผนได้ 3. ควบคุมการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูปสุญญากาศให้เป็นไปตามแผนได้ 4. ควบคุมการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ให้เป็นไปตามแผนได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
04342 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน	1. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงข้อมูลการบำรุงรักษา 2. จัดทำเอกสารที่ใช้ในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
04343 ร่วมวางแผนบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน	1. จัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์ได้ 2. จัดทำแผนฉุกเฉินในกรณีการดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่วางแผนที่วางไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04344 แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์สนับสนุน	1.วิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์ 2. แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาเครื่องจักรแม่พิมพ์และอุปกรณ์	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

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

- 0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 0431 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูป
- 0432 ตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป
- 0433 ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยใน การผลิตที่ใช้ในการขึ้นรูป

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ตรวจสอบแม่พิมพ์ขึ้นรูป ตามข้อกำหนด
2. บำรุงรักษาเครื่องขึ้นรูปตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน
3. สามารถแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องแม่พิมพ์ขึ้นรูปเบื้องต้นตามคู่มือปฏิบัติงาน
4. สามารถพัฒนาขั้นตอนการปฏิบัติงานได้ เพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
5. บันทึกข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในใบตรวจสอบ สามารถทวนสอบได้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เข้าใจขั้นตอนที่คู่มือการปฏิบัติงานกำหนดไว้ของแม่พิมพ์ขึ้นรูป
2. รู้หลักการใช้เครื่องมือตรวจสอบและบำรุงรักษาของแม่พิมพ์ขึ้นรูป
3. รูรูปแบบข้อบกพร่องของแม่พิมพ์ขึ้นรูป

## 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารรับรองหรือประเมินผลจากสถานประกอบการ

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ (ถ้ามี)
2. แบบบันทึกผลการสอบสัมภาษณ์
3. แบบบันทึกผลการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับช่างบำรุงรักษาในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศ โดยพิจารณาหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานด้านความรู้ วิธีการประเมิน

1. พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน
2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงานบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบตามแผนที่หน่วยงานกำหนด การบันทึกผลในเอกสารหรือแบบฟอร์ม การจัดทำแผนการบำรุงรักษาตามที่หน่วยงานหรือสถานประกอบการกำหนดหรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้อง เข้าใจคู่มือแม่พิมพ์ขึ้นรูปและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูป
2. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้อง สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาแม่พิมพ์ขึ้นรูปได้ตามคู่มือ
3. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้อง แก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องแม่พิมพ์ขึ้นรูป

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบการบำรุงรักษาแม่พิมพ์

ตามระยะเวลาที่กำหนดจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้ครบถ้วนปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติการบำรุงรักษาแม่พิมพ์ ช่วงการผลิต

2. ปฏิบัติงานวิเคราะห์ผลการทำงานแม่พิมพ์ต่อคุณภาพชิ้นงาน ประเมินระดับความเสียหาย ระบุขั้นตอนวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่อง บันทึกผลการวิธีการแก้ไขปรับปรุงจุดบกพร่องของแม่พิมพ์ต่อคุณภาพชิ้นงาน

## 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

0000 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

## 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

## 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมิน ควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการขึ้นรูปสุญญากาศให้เป็นไปตามแผน

1. แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

2. แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบสัมภาษณ์

18.2 เครื่องมือประเมินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์

1. แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

2. แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบสัมภาษณ์

18.3 เครื่องมือประเมินการร่วมวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์

1. แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

2. แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบสัมภาษณ์

18.4 เครื่องมือประเมินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาเครื่องจักร แม่พิมพ์และอุปกรณ์

1. แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

2. แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบสัมภาษณ์