



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

N/A

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

N/A

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
20214	วางแผนวัสดุและควบคุมการใช้วัสดุ
20215	กำหนดรายละเอียดทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน
20216	วางแผนคุณภาพและควบคุมการผลิตแม่พิมพ์สกรีน
20217	วางแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทำแม่พิมพ์สกรีน
20205	กำหนดวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน
20207	สร้างลายแม่พิมพ์สกรีน
20208	แก้ไขปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีนเบื้องต้น
20209	ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน
20212	ตรวจสอบคุณภาพการทำแม่พิมพ์สกรีน

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์ สาขางานก่อนพิมพ์ อาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะทางความคิดและปฏิบัติหน้าที่ที่หลากหลาย ครอบคลุมการปฏิบัติงาน
หาข้อสรุปและการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานทำแม่พิมพ์สกรีน โดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง เป็นผู้ชำนาญการในอาชีพ
มีสมรรถนะด้านการตรวจสอบคุณภาพของการสร้างลายบนกรอบสกรีนได้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways) ผู้ที่เข้าสู่การทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ ช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซต ระดับ 4

ต้องอ่านเขียนภาษาไทยหรือสามารถเข้าใจคำภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้ จบการศึกษาระดับตั้งแต่ประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป และผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 3

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

หัวหน้าช่างทำแม่พิมพ์สกรีน

หมายเหตุ : (ข้อเสนอแนะเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้) N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 20205 กำหนดวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน
- 20207 สร้างลายแม่พิมพ์สกรีน
- 20208 แก้ไขปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีนเบื้องต้น
- 20209 ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน
- 20212 ตรวจสอบคุณภาพการทำแม่พิมพ์สกรีน
- 20214 วางแผนวัสดุและควบคุมการใช้วัสดุ
- 20215 กำหนดรายละเอียดทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน
- 20216 วางแผนคุณภาพและควบคุมการผลิตแม่พิมพ์สกรีน
- 20217 วางแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทำแม่พิมพ์สกรีน

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 09/12/2563

ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียน	20	ปฏิบัติงานด้านก่อนการพิมพ์ให้ได้ตามมาตรฐานอาชีพ	202	ปฏิบัติงานด้านทำแม่พิมพ์สกรีน
พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียน	20	ปฏิบัติงานด้านก่อนการพิมพ์ให้ได้ตามมาตรฐานอาชีพ	202	ปฏิบัติงานด้านทำแม่พิมพ์สกรีน

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 09/12/2563

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
202	ปฏิบัติงานด้านทำแม่พิมพ์สกรีน	20214	วางแผนวัสดุและควบคุมการใช้วัสดุ	20214	บริหารวัสดุคงคลัง
				1	
		20215	กำหนดรายละเอียดทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน	20215	กำหนดข้อมูลทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
				1	
		20216	วางแผนคุณภาพและควบคุมการผลิตแม่พิมพ์สกรีน	20216	วางแผนคุณภาพการทำแม่พิมพ์สกรีน
				1	
		20217	วางแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทำแม่พิมพ์สกรีน	20217	กำหนดแผนการบำรุงรักษา
1				202172	ติดตามและควบคุมการบำรุงรักษา
202	ปฏิบัติงานด้านทำแม่พิมพ์สกรีน	20205	กำหนดวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน	20205	กำหนดขนาดกรอบสกรีน
				1	

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
202	ปฏิบัติงานด้านทำแม่พิมพ์สกรีน	20205	กำหนดวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน	202053	ตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขฟิล์มต้นฉบับ
				202054	การเตรียมและตรวจสอบไฟล์ต้นฉบับก่อนทำการประมวลผล (RIP)
				20207	สร้างลายแม่พิมพ์สกรีน
		20207	สร้างลายแม่พิมพ์สกรีน	202072	ฉายแสงสร้างลาย
				202073	ล้างลายและทำแห้งแม่พิมพ์สกรีน
				202074	ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแม่พิมพ์สกรีน
				20208	แก้ไขปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีนเบื้องต้น
		20208	แก้ไขปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีนเบื้องต้น	202082	ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการกัดหลุด
				202083	ตรวจสอบและแก้ไขลายแม่พิมพ์สกรีน
		20209	ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน	202091	ตรวจสอบสภาพทั่วไปของเครื่องมือและอุปกรณ์
				202092	ตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องมือและอุปกรณ์
		20212	ตรวจสอบคุณภาพการทำแม่พิมพ์สกรีน	202121	การตรวจสอบคุณภาพกรอบสกรีนหลังล้างผ้าสกรีน
				202122	การตรวจสอบคุณภาพแม่พิมพ์สกรีน

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20214
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนวัสดุและควบคุมการใช้วัสดุ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2562
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีนชำนาญการ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความชำนาญในการบริหารวัสดุคงคลัง และการควบคุมการใช้วัสดุในการทำแม่พิมพ์สกรีน สามารถจัดทำรายงานผลการใช้วัสดุ และมีการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

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)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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)
202141 บริหารวัสดุคงคลัง	1.1 กำหนดรายการวัสดุในการทำแม่พิมพ์ 1.2 กำหนดปริมาณการใช้วัสดุในการทำแม่พิมพ์ 1.3 กำหนดสภาวะการเก็บรักษาวัสดุที่ถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202142 ควบคุมการใช้วัสดุ	2.1 เก็บข้อมูลสถิติการใช้วัสดุ 2.2 การวิเคราะห์แนวโน้มการใช้วัสดุ 2.3 รายงานปัญหาและเสนอแนะแนวทางแก้ไขการใช้วัสดุ	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 3 และจบการศึกษาระดับตั้งแต่ ประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป และสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. กำหนดและให้คำแนะนำรายการวัสดุในการทำแม่พิมพ์สกรีนแก่แผนกจัดซื้อ
2. กำหนดปริมาณการใช้วัสดุในการทำแม่พิมพ์สกรีน
3. กำหนดแนวทางในการเก็บรักษาวัสดุในการทำแม่พิมพ์ให้ถูกวิธี
4. การเก็บข้อมูลสถิติ
5. บริหารจัดการการใช้งานวัสดุอย่างมีประสิทธิภาพ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับวัสดุและการเก็บรักษาวัสดุในการทำแม่พิมพ์สกรีน
2. ความรู้ด้านสถิติและคณิตศาสตร์เบื้องต้น
3. การบริหารวัสดุคงคลัง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. แนวทางการบริหารวัสดุคงคลัง
4. รายงานผลการบริหารวัสดุคงคลัง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม ใบผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่น ๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 2 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือพร้อมใช้งาน และต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. การกำหนดรายการวัสดุในการทำแม่พิมพ์ เช่น การกำหนดลักษณะกรอบสกรีน ประเภทกาวอัด ผ้าสกรีน เคมีภัณฑ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน เป็นต้น
2. การกำหนดปริมาณการใช้ครอบคลุมถึงการกำหนดปริมาณเพื่อเสียในการผลิต เช่น การกำหนดปริมาณการผสมกาวอัด หรือเคมีภัณฑ์อื่นๆ ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
3. การกำหนดสภาวะการเก็บรักษาวัสดุในการทำแม่พิมพ์สกรีนให้เป็นไปตามหลักวิชาการและคู่มือการใช้งานวัสดุ
4. การเก็บสถิติและการวิเคราะห์แนวโน้มการใช้วัสดุในการทำแม่พิมพ์สกรีน มีเป้าหมายในการบริหารวัสดุคงคลัง และการควบคุมต้นทุนในการทำแม่พิมพ์สกรีน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ
พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20215
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ กำหนดรายละเอียดทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2562
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีนชำนาญการ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความชำนาญในการสืบค้นข้อมูลทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน สามารถทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการทำแม่พิมพ์สกรีน

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)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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)
202151 กำหนดข้อมูลทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน	1.1 สืบค้นและรวบรวมข้อมูลทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องได้ 1.2 วิเคราะห์และจำแนกข้อมูลวัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นได้	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202152 ทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์	2.1 กำหนดวิธีการทดสอบสมบัติของวัสดุและอุปกรณ์ 2.2 วิเคราะห์และสรุปผลการทดสอบ 2.3 เขียนรายงานการทดสอบ	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 3 และจบการศึกษาระดับตั้งแต่ ประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป และสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การสืบค้นและรวบรวมข้อมูลทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์สำหรับการทำแม่พิมพ์สกรีน
2. วิเคราะห์และจำแนกข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการตัดสินใจเลือกใช้
3. กำหนดวิธีการทดสอบสมบัติของวัสดุและอุปกรณ์สำหรับการทำแม่พิมพ์สกรีน
4. วิเคราะห์และสรุปผลการทดสอบวัสดุและอุปกรณ์สำหรับการทำแม่พิมพ์สกรีน
5. เขียนรายงานการทดสอบ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
2. ความรู้การทำแม่พิมพ์สกรีน
3. ความรู้การพิมพ์สกรีน
4. ความรู้ด้านการทดสอบวัสดุและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. ข้อมูลวัสดุและอุปกรณ์ที่ได้จากการสืบค้นและจำแนกข้อมูล
4. รายงานการทดสอบสมบัติวัสดุและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม ใบผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่น ๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 2 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือพร้อมใช้งาน และต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. การสืบค้นข้อมูลทางเทคนิคสามารถรวบรวมได้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น บริษัทผู้ผลิต รายงานวิจัย ผู้ใช้งาน เป็นต้น
2. การทดสอบคุณสมบัติของวัสดุและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน หรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือวิธีการที่ได้รับการยอมรับในทางอุตสาหกรรม

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ
พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20216
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนคุณภาพและควบคุมการผลิตแม่พิมพ์สกรีน
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2562
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีนชำนาญการ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความชำนาญในการวางแผนการทำแม่พิมพ์สกรีน ครอบคลุมการกำหนดผังการไหลของงาน การกำหนดจุดควบคุมและตรวจสอบ การกำหนดค่าควบคุมการผลิต การเลือกเครื่องมือการควบคุมคุณภาพ ตลอดจนการควบคุมการผลิตแม่พิมพ์สกรีนตามแผนควบคุมคุณภาพ

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)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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)
202161 วางแผนคุณภาพการทำแม่พิมพ์สกรีน	1.1 กำหนดผังการไหลของงานทำแม่พิมพ์สกรีน 1.2 กำหนดจุดควบคุมและจุดตรวจสอบ 1.3 กำหนดค่าควบคุมกระบวนการผลิต 1.4 กำหนดเครื่องมือการควบคุมคุณภาพ	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202162 ควบคุมการผลิตแม่พิมพ์สกรีนตามแผนคุณภาพ	2.1 ติดตามและกำกับการผลิตแม่พิมพ์สกรีนตามแผนคุณภาพ 2.2 รวบรวมรายงานการผลิต 2.3 วิเคราะห์และสรุปผล 2.4 เขียนรายงานและเสนอแนวทางปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 3 และจบการศึกษาระดับตั้งแต่ ประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป และสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การกำหนดผังการไหลของงาน
2. การกำหนดจุดควบคุมและจุดตรวจสอบในขั้นตอนการทำแม่พิมพ์สกรีน
3. การกำหนดค่าควบคุมกระบวนการผลิต
4. เทคนิคการควบคุมคุณภาพการพิมพ์
5. การรายงานผลการดำเนินงานทำแม่พิมพ์สกรีน
6. การรายงานการเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การควบคุมคุณภาพการผลิต
2. การบริหารคุณภาพ
3. การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต
4. การทำแม่พิมพ์สกรีนและการพิมพ์สกรีน
5. สถิติและคณิตศาสตร์เบื้องต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. แผนคุณภาพการทำแม่พิมพ์สกรีน
4. รายงานผลการดำเนินงานทำแม่พิมพ์สกรีน
5. รายงานการเสนอแนะแนวทางปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใ้ผ่านการอบรม ใ้ผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่น ๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐันด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 2 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือพร้อมใช้งาน และต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใ้ผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. ผังการไหลของงาน (flowchart) คือ ผังแสดงการทำงานและกระบวนการผลิตแม่พิมพ์สกรีน
2. การกำหนดจุดควบคุมและจุดตรวจสอบ ต้องคำนึงถึงขั้นตอนการทำงานที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพและกระบวนการผลิตแม่พิมพ์สกรีน
3. ค่าควบคุมคุณภาพกระบวนการผลิต ได้แก่ การกำหนดช่วงการยอมรับการเบี่ยงเบน (deviation tolerance) และช่วงการยอมรับการแปรปรวน (variation tolerance)
4. เครื่องมือควบคุมคุณภาพ เช่น ผังกระบวนการ ผังการไหลของงาน แผนภูมิต่างๆ การใช้สถิติและคณิตศาสตร์เบื้องต้น เป็นต้น

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

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

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20217
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทำแม่พิมพ์สกรีน
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2562
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีนชำนาญการ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความชำนาญในการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน โดยมีทักษะการทำแผนบำรุงรักษา และดำเนินการบำรุงรักษาตามแผนที่กำหนด ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ หรือมาตรฐานของสถานประกอบการ ตลอดจนรายงานประวัติการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีนให้ผู้บริหารทราบ

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)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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)
202171 กำหนดแผนการบำรุงรักษา	1.1 ศึกษาคู่มือเครื่องมือและอุปกรณ์ 1.2 กำหนดจุด ตำแหน่ง และระยะเวลาการบำรุงรักษา 1.3 กำหนดวิธีการบำรุงรักษา 1.4 ทำแผนการบำรุงรักษา	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202172 ติดตามและควบคุมการบำรุงรักษา	2.1 ติดตามผลการบำรุงรักษาตามแผนที่กำหนด 2.2 จัดทำรายงานผลการบำรุงรักษา 2.3 จัดทำประวัติการซ่อมบำรุง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 3 และจบการศึกษาระดับตั้งแต่ ประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป และสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1.
 1. การระบุจุดหรือตำแหน่งการบำรุงรักษา และการกำหนดระยะเวลาการบำรุงรักษา
 2. การเขียนบันทึกและรายงานการบำรุงรักษา
 3. การสังเกตความผิดปกติของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
 4. การจัดเก็บข้อมูลประวัติการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างเป็นระบบ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1.
 1. หลักการและความสำคัญของการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์
 2. ส่วนประกอบของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
 3. เทคนิคการทำแผนซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์
 4. หลักการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
 5. โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
 6. การทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
 7. หลักการเขียนรายงานและบันทึกประวัติการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน

14. หลักฐานที่ต้อการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. แผนการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์
4. รายงานผลการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์
5. ความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใ้ผ่านการอบรม ใ้ผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่น ๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 2 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือพร้อมใช้งาน และต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใ้ผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน ได้แก่ การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (preventive maintenance) โดยผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่อง
2. ตำแหน่งในการบำรุงรักษา การกำหนดระยะเวลาการบำรุงรักษา และวิธีการบำรุงรักษา ให้เป็นไปตามคู่มือการซ่อมบำรุง
3. เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุในการบำรุงรักษา ได้แก่ อุปกรณ์ประจำเครื่องและสารหล่อลื่นต่างๆ
4. วัสดุและส่วนประกอบต่างๆ ได้แก่ วัสดุและส่วนประกอบที่ต้องเปลี่ยนแปลงตามอายุการใช้งาน เช่น หลอดไฟเครื่องฉายแสงทำแม่พิมพ์ เป็นต้น
5. การตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน ได้แก่ เสียงที่ดังขึ้น ความร้อนที่สูงขึ้น แรงสั่นสะเทือนที่สูงขึ้น หรือ กลิ่นเหม็นไหม้ เป็นต้น

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

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

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20205
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ กำหนดวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีน

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และสามารถกำหนดขนาดกรอบสกรีนให้สัมพันธ์กับงานพิมพ์ เลือกใช้ผ้าสกรีนได้เหมาะสมกับลักษณะภาพพิมพ์และงานพิมพ์ ตรวจสอบและแก้ไขความผิดพลาดของฟิล์มต้นฉบับ โดยมีการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง

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)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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)
202051 กำหนดขนาดกรอบสกรีน	1.1 เลือกขนาดกรอบสกรีนให้เหมาะสมกับงาน 1.2 กำหนดขนาดกรอบสกรีนตามขนาดของเครื่องพิมพ์สกรีน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
202052 เลือกใช้ผ้าสกรีน	2.1 เลือกใช้เบอร์ผ้าสกรีนตามใบสั่งงาน 2.2 ตรวจสอบองศาเส้นใยผ้าสกรีน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
202053 ตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขฟิล์มต้นฉบับ	3.1 ตรวจสอบด้านน้ำยาของฟิล์มต้นฉบับ 3.2 ตรวจสอบความถูกต้องของฟิล์มต้นฉบับ เช่น ตัวกลับหรือ ตัวตรง จำนวน การเหลื่อมองศาเม็ดสกรีน เป็นต้น 3.3 ตกแต่งและแก้ไขฟิล์มต้นฉบับเบื้องต้น	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
202054 การเตรียมและตรวจสอบไฟล์ต้นฉบับก่อนทำการประมวลผล (RIP)	4.1 ตรวจสอบไฟล์ต้นฉบับ 4.2 ใช้โปรแกรมประมวลผล (RIP) และตั้งค่าโปรแกรมเบื้องต้น เช่น องศา สกรีน (lpi)	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 1 และจบการศึกษาระดับตั้งแต่ ประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป และสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. คำนวณและเลือกใช้กรอบสกรีนให้เหมาะสมกับงานพิมพ์และขนาดเครื่องพิมพ์
2. การวัดขนาดกรอบสกรีน
3. การเลือกใช้ผ้าสกรีนให้ตรงกับงานผลิต
4. การตรวจสอบและการใช้เครื่องมือวัดตวงสายใยผ้าสกรีน
5. ตรวจสอบความสมบูรณ์และการตกแต่งรอยร่วนแม่พิมพ์สกรีน
6. ตรวจสอบความถูกต้องของลักษณะภาพบนฟิล์ม

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เรื่องกรอบสกรีน
2. ความรู้เรื่องผ้าสกรีนและการซิงผ้าสกรีน
3. ความรู้เรื่องฟิล์มสำหรับการพิมพ์สกรีน
4. ความรู้เบื้องต้นในการพิมพ์สกรีน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. ผลจากการสังเกตขณะปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์สกรีนได้ถูกต้องตรงตามขั้นตอน
4. กรอบสกรีนและผ้าสกรีนที่ถูกนำมาใช้งาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียน จากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม ใบผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่นๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 1 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีอุปกรณ์และสารเคมีพร้อมใช้งาน และต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. กรอบสกรีนผลิตจากไม้ โลหะ และวัสดุที่นิยมใช้ในปัจจุบัน
2. ผ้าสกรีนเป็นผ้าโพลีเอสเตอร์
3. ความสมบูรณ์ของฟิล์มต้นฉบับคือ การตรวจสอบการหลุดของตัวอักษรหรือลายเส้นที่ขาดหายไป
4. การตกแต่งฟิล์มต้นฉบับ เช่น กรณีสลบตัวอักษร การขูดฟิล์ม การติดตามดบนฟิล์ม เป็นต้น
5. การปฏิบัติงานทุกขั้นตอนต้องมีความปลอดภัยในการทำงาน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

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

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใ้ผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20207
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ สร้างลายแม่พิมพ์สกรีน
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีน

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้เบื้องต้นในการสร้างลายแม่พิมพ์สกรีน การถ่ายทอดภาพจากฟิล์มต้นฉบับไปสู่กาวอัด การใช้แสงไฟทำให้เกิดลวดลายบนกาวอัด การล้างเพื่อให้เกิดลวดลาย มีการปฏิบัติตามขั้นตอนและวิธีการที่สถานประกอบการกำหนด โดยมีการควบคุมดูแลจากหัวหน้าช่าง

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)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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)
202071 เตรียมเครื่องฉายแม่พิมพ์ หรือเครื่องสร้างแม่พิมพ์ (CTP)	1.1 ทำความสะอาดกระจกหรืออุปกรณ์อย่างถูกวิธี 1.2 ตรวจสอบสภาพเครื่องฉายแม่พิมพ์และเครื่องเลเซอร์ให้พร้อมใช้งาน 1.3 ตรวจสอบความเข้มของแสง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202072 ฉายแสงสร้างลาย	2.1 ตรวจสอบความถูกต้องของตำแหน่งฟิล์มและดันน้ำยาของฟิล์มต้นฉบับบนแม่พิมพ์สกรีน หรือวางให้ถูกตำแหน่งการวางแม่พิมพ์และหัวยิงเลเซอร์ให้ถูกต้อง 2.2 ปรับตั้งเครื่องฉายแสงแม่พิมพ์ตามใบสั่งงาน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202073 ล้างลายและทำแม่พิมพ์สกรีน	3.1 ล้างลายแม่พิมพ์สกรีน 3.2 ทำแม่พิมพ์สกรีน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202074 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแม่พิมพ์สกรีน	4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของลวดลาย 4.2 อุดรอยร้าว (ตามต) บนแม่พิมพ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 1 และจบการศึกษาระดับตั้งแต่ ประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป และสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. อ่านใบสั่งงานได้
2. การใช้อุปกรณ์และการปาดกาวอัดได้ถูกวิธี
3. ผสมกาวอัดและน้ำยาไวแสงได้ตามข้อกำหนดหรือใบสั่งงาน
4. ปาดกาวอัดได้อย่างเรียบและสม่ำเสมอทั่วทั้งผิวหน้าผ้าสกรีน
5. การติดตั้งฟิล์มต้นฉบับ
6. การฉายแสงไฟถ่ายลายลงแม่พิมพ์สกรีน
7. การล้างลายบนแม่พิมพ์สกรีนด้วยมือหรือเครื่องล้างอัตโนมัติ
8. ตรวจสอบความสมบูรณ์และตกแต่งรอยร้าวบนแม่พิมพ์สกรีน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เบื้องต้นด้านกาวอัดและน้ำยาไวแสง
2. ความรู้เบื้องต้นด้านการปาดกาวอัด
3. ความรู้เบื้องต้นด้านแสงไฟที่ใช้ถ่ายแม่พิมพ์สกรีน
4. ความรู้เบื้องต้นด้านอุณหภูมิที่ใช้ในการอบแม่พิมพ์สกรีน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. ผลจากการสังเกตขณะปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์สกรีนได้ถูกต้องตรงตามขั้นตอน
4. กรอบสกรีนที่ถ่ายลวดลายจากฟิล์มต้นฉบับที่ได้จากการปฏิบัติตรงตามใบสั่งงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียน จากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม ใบผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่นๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 1 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีอุปกรณ์และสารเคมีพร้อมใช้งาน และต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องเลือกกระบวนการสร้างแม่พิมพ์แบบฟิล์ม หรือเครื่องสร้างแม่พิมพ์ (CTP)

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. อุปกรณ์สำหรับการปาดกาว ได้แก่ รางปาด อ่างผสมกาวอัด ช้อนตวง
2. อุณหภูมิในการอบแห้งกรอบสกรีนหลังการปาดกาว ประมาณ 30-40 องศาเซลเซียส
3. กรอบสกรีนที่ผ่านการอบแห้งจะต้องมีความสม่ำเสมอทั่วทั้งหน้าของผ้าสกรีน
4. การวางตำแหน่งฟิล์มจะต้องอยู่บริเวณตรงกลางของกรอบสกรีน โดยให้ด้านน้ำยาประกบกับกาวอัดบนผ้าสกรีน
5. เวลาที่ใช้ในการฉายแสงจะต้องปรับตั้งให้เหมาะสมกับชนิดของกาวอัดที่ใช้งานหรือจากใบสั่งงาน
6. การล้างลายด้วยน้ำเปล่าจะต้องไม่ทำให้ลวดลายบนแม่พิมพ์เกิดความเสียหาย
7. เคมีภัณฑ์ที่ใช้เป็นชนิดที่นิยมใช้ในวงการผลิตแม่พิมพ์สกรีน
8. การปฏิบัติงานทุกขั้นตอนต้องมีความปลอดภัยในการทำงาน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ
พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใ้ผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20208
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ แก้ไขปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีนเบื้องต้น
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีน

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และสามารถตรวจสอบและแก้ไขปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีนเบื้องต้น ได้แก่ ปัญหาตาเสื้อที่เกิดขึ้นระหว่างฟิล์มต้นฉบับกับผ้าสกรีน ปัญหาการอุดตัน ปัญหาภาพที่อัดแล้วไม่สมบูรณ์ ภายใต้การควบคุมดูแลจากหัวหน้าช่าง

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)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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)
202081 ตรวจสอบและแก้ไขปัญหตาเสื้อ	1.1 ตรวจสอบลายตาเสื้อระหว่างฟิล์มต้นฉบับกับลายผ้าสกรีน 1.2 แก้ไขลายตาเสื้อ	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202082 ตรวจสอบและแก้ไขปัญหากาวอุดตัน	2.1 ตรวจสอบการยึดติดของกาวอัด 2.2 แก้ไขปัญหากาวอุดตัน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202083 ตรวจสอบและแก้ไขลายแม่พิมพ์สกรีน	3.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของลายแม่พิมพ์สกรีน 3.2 แก้ไขลายแม่พิมพ์สกรีนที่ไม่สมบูรณ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 1 และจบการศึกษาระดับตั้งแต่ ประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป และสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ตรวจสอบปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีนเบื้องต้น เช่น ลายตาเลื่อระหว่างฟิล์มต้นฉบับและลายผ้าสกรีน การยึดติดของกาวอัด และความสมบูรณ์ของลายแม่พิมพ์สกรีน
2. แก้ไขปัญหาลายตาเลื่อที่เกิดจากองค์ประกอบสกรีนบนฟิล์มต้นฉบับและองค์ประกอบผ้าสกรีน
3. ตรวจสอบและแก้ไขปัญหากาวอัดหลุดก่อนนำไปทำแม่พิมพ์สกรีน
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์และตกแต่งรอยรื้อบนแม่พิมพ์สกรีน
5. ลบหรือขูดลายเพื่อตกแต่งภาพให้ตรงตามต้นฉบับ
6. การใช้เครื่องมือตกแต่งความสมบูรณ์ของภาพ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. องค์ประกอบและองค์ประกอบผ้าสกรีน
2. กาวอัดและเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
3. วัสดุ อุปกรณ์ และเคมีภัณฑ์ ในการตกแต่งภาพ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. ผลจากการสังเกตขณะปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาทางการทำแม่พิมพ์ได้ถูกต้องตรงตามขั้นตอน
4. แม่พิมพ์ที่ได้จากการปฏิบัติและพร้อมใช้งานตรงตามใบสั่งงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียน จากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม ใบผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่นๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 1 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีอุปกรณ์และสารเคมีพร้อมใช้งาน และต้องมีกำลังคนสถานที่ที่เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. ปัญหาการทำแม่พิมพ์เบื้องต้น ได้แก่ ปัญหาตาเลื่อที่เกิดจากองค์ประกอบสกรีนบนฟิล์มต้นฉบับและองค์ประกอบผ้าสกรีน ปัญหาการหลุดก่อนนำไปฉายแสงสร้างลาย ปัญหาความสมบูรณ์ของภาพ
2. องค์ประกอบของฟิล์มต้นฉบับเป็นไปตามมาตรฐานการแยกสี
3. การตกแต่งความสมบูรณ์ของภาพ รวมทั้งการขูดลายที่ต้น และการอุดรอยรื้อสกรีน
4. เคมีภัณฑ์ที่ใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือที่นิยมใช้ในภาคอุตสาหกรรม

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ
พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิปัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20209
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีน

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับการทำแม่พิมพ์สกรีน เช่น เครื่องขึงผ้าสกรีน เครื่องฉายแสงแม่พิมพ์ ตลอดจนตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือสำหรับทำแม่พิมพ์สกรีน ภายใต้การควบคุมดูแลจากหัวหน้าช่าง

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)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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)
202091 ตรวจสอบสภาพทั่วไปของเครื่องมือและอุปกรณ์	1.1 ศึกษาคู่มือการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน 1.2 ตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน 1.3 เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202092 ตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องมือและอุปกรณ์	2.1 ศึกษาคู่มือการซ่อมบำรุงประจำเครื่อง 2.2 ตรวจสอบเครื่องระบบป้องกันอันตรายของเครื่องมือและอุปกรณ์ 2.3 บำรุงรักษาระบบป้องกันอันตรายของเครื่องมือและอุปกรณ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 1 และจบการศึกษาในระดับตั้งแต่ ประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป และสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การเตรียมความพร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน
2. ตรวจสอบเครื่องป้องกันอันตรายและจุดเซ็นเซอร์ป้องกันอันตราย (ถ้ามี) ได้อย่างถูกต้องตามคู่มือการใช้งานเครื่อง
3. บำรุงรักษาระบบป้องกันอันตรายได้ถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน
4. รายงานความผิดปกติของระบบป้องกันอันตราย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้พื้นฐานการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
2. ความรู้พื้นฐานด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร
3. วิธีการรายงานความผิดปกติของระบบป้องกันอันตรายของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
4. ระเบียบและวินัยในการทำงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. ผลจากการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน
4. การรายงานผลการดำเนินงานที่ผิดปกติของเครื่องมือและอุปกรณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียน จากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม ใบผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่นๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 1 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีอุปกรณ์และสารเคมีพร้อมใช้งาน และต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. การตรวจสอบสภาพทั่วไปของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน ได้แก่ การตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือและอุปกรณ์ การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน
2. การตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน เช่น การตรวจสอบสภาพระบบไฟฟ้า ระบบเซ็นเซอร์ป้องกันอันตราย ระบบไฮดรอลิกของเครื่องอิงค์สกรีน เป็นต้น

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ
พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20212
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบคุณภาพการทำแม่พิมพ์สกรีน
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีนอาวุโส

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความชำนาญในการตรวจสอบคุณภาพการทำแม่พิมพ์สกรีน ครอบคลุมการตรวจสอบตั้งแต่ การตรวจสอบคุณภาพกรอบสกรีนหลังการชิงผ้าสกรีน การตรวจสอบคุณภาพการสร้างลาย และการตรวจสอบแม่พิมพ์สกรีน โดยมีการลงมือปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่ว และตรงกับหลักวิชาการได้อย่างถูกต้อง

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)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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)
202121 การตรวจสอบคุณภาพกรอบสกรีนหลังชิงผ้าสกรีน	1.1 จัดเตรียมและปรับตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพได้ถูกต้อง 1.2 ตรวจสอบคุณภาพการชิงผ้าสกรีนบนกรอบสกรีน 1.3 บำรุงรักษาเครื่องมือตรวจวัดได้อย่างถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202122 การตรวจสอบคุณภาพแม่พิมพ์สกรีน	2.1 ตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของภาพ 2.2 ตรวจสอบความเรียบและการยึดติดของกาวอัด	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 2 และจบการศึกษาระดับตั้งแต่ ประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป และสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ใช้และปรับตั้งเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
2. ตรวจสอบการยึดติดและแรงดึงของผ้าสกรีน
3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของภาพ ทั้งลวดลาย ขนาด ตำแหน่งของภาพ
4. ปฏิบัติงานภายใต้ความปลอดภัย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ผ้าสกรีนและการซิงผ้าสกรีน
2. ชนิดของกาวอัดและน้ำยาไวแสง
3. หน่วยวัดขนาด และหน่วยวัดองศา
4. ระดับความเหนียวของเทปกาวที่ใช้ทดสอบการยึดติดของกาวอัด
5. ความรู้การพิมพ์สกรีนและการทำแม่พิมพ์สกรีน
6. ความปลอดภัยในการทำงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. ผลการตรวจสอบความถูกต้องของลวดลาย ขนาดภาพบนแม่พิมพ์สกรีน
4. ผลการตรวจสอบการปกคลุม การแผ่กระจาย และการยึดติดของกาวอัดในบริเวณที่ไม่ใช่ภาพ

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม ใบผ่านการงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่น ๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 2 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือพร้อมใช้งาน และต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านการงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. การตรวจสอบความตึงของผ้าสกรีนใช้เครื่องวัดความตึงและวัด 5 จุดบนผ้าสกรีน
2. การตรวจสอบความถูกต้องของลวดลาย เช่น ขนาด ความหนาของเส้นลวดลาย การเก็บรายละเอียดของเม็ดสกรีน เป็นต้น
3. การตรวจสอบความถูกต้องของขนาดภาพบนแม่พิมพ์สกรีน เช่น ขนาดภาพบนแม่พิมพ์ตรงกับขนาดฟิล์มต้นฉบับ การบิดเบี้ยวของภาพ เป็นต้น
4. การตรวจสอบตำแหน่งของภาพ เช่น ทิศทางของภาพที่ปรากฏบนแม่พิมพ์ได้ฉากกับกรอบสกรีน ตำแหน่งของภาพอยู่บริเวณตรงกลางกรอบสกรีน และหรือตามใบสั่งงานของทางบริษัท เป็นต้น
5. ตรวจสอบการปกคลุม และการแผ่กระจายของกาวอัดในบริเวณที่ไม่ใช่ภาพ กับขนาดพื้นที่ผ้าสกรีนบนกรอบสกรีน
6. การปฏิบัติงานทุกขั้นตอนต้องมีความปลอดภัยในการทำงาน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ