

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)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
20210	กำหนดรายละเอียดการทำแม่พิมพ์สกรีน
20211	วิเคราะห์และแก้ปัญหาทางเทคนิคการทำแม่พิมพ์สกรีน
20213	ให้คำปรึกษาในการทำแม่พิมพ์สกรีน
20214	วางแผนวัสดุและควบคุมการใช้วัสดุ
20215	กำหนดรายละเอียดทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน
20216	วางแผนคุณภาพและควบคุมการผลิตแม่พิมพ์สกรีน
20217	วางแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทำแม่พิมพ์สกรีน

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ สาขางานก่อนพิมพ์ อาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

N/A

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

N/A

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

20210 กำหนดรายละเอียดการทำแม่พิมพ์สกรีน

20211 วิเคราะห์และแก้ปัญหาทางเทคนิคการทำแม่พิมพ์สกรีน

20213 ให้คำปรึกษาในการทำแม่พิมพ์สกรีน

20214 วางแผนวัสดุและควบคุมการใช้วัสดุ

20215 กำหนดรายละเอียดทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน

20216 วางแผนคุณภาพและควบคุมการผลิตแม่พิมพ์สกรีน

20217 วางแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทำแม่พิมพ์สกรีน

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ

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

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

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ

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	20210	กำหนดรายละเอียดการทำแม่พิมพ์สกรีน	202101	กำหนดค่าการขึงผ้าสกรีน
				202102	กำหนดความหนากาวอัด
				202103	กำหนดค่าการสร้างลายแม่พิมพ์สกรีน
		20211	วิเคราะห์และแก้ปัญหาทางเทคนิคการทำแม่พิมพ์สกรีน	202111	วิเคราะห์และแก้ปัญหาการทำแม่พิมพ์สกรีน
				202112	วิเคราะห์และแก้ปัญหาแม่พิมพ์สกรีนที่มีผลต่อการพิมพ์
		20213	ให้คำปรึกษาในการทำแม่พิมพ์สกรีน	202131	สอนงานและให้คำปรึกษาการใช้วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
				202132	ทำคู่มือการปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์สกรีน
		20214	วางแผนวัสดุและควบคุมการใช้วัสดุ	202141	บริหารวัสดุคงคลัง
				202142	ควบคุมการใช้วัสดุ

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**
202	ปฏิบัติงานด้านทำแม่พิมพ์สกรีน	20215	กำหนดรายละเอียดทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน	202151	กำหนดข้อมูลทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
				202152	ทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์
		20216	วางแผนคุณภาพและควบคุมการผลิตแม่พิมพ์สกรีน	202161	วางแผนคุณภาพการทำแม่พิมพ์สกรีน
				202162	ควบคุมการผลิตแม่พิมพ์สกรีนตามแผนคุณภาพ
		20217	วางแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทำแม่พิมพ์สกรีน	202171	กำหนดแผนการบำรุงรักษา
				202172	ติดตามและควบคุมการบำรุงรักษา

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20210

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ กำหนดรายละเอียดการทำแม่พิมพ์สกรีน

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2562

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีนอาวุโส

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความชำนาญในการกำหนดชนิดและเบอร์ผ้าสกรีนให้เหมาะสมกับงาน การกำหนดมุมองศาการขึงผ้าสกรีน การกำหนดแรงตึงผ้าสกรีน การกำหนดความหนากาวอัด และการควบคุมเวลาการฉายแสง โดยมีการลงมือปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่ว และตรงกับหลักวิชาการได้อย่างถูกต้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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)
202101 กำหนดค่าการขึงผ้าสกรีน	1.1 กำหนดชนิดและเบอร์ผ้าสกรีน 1.2 กำหนดองศาการขึงผ้าสกรีน 1.3 กำหนดแรงตึงผ้าสกรีน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202102 กำหนดความหนากาวอัด	2.1 กำหนดความหนากาวอัดให้เหมาะสมกับประเภทงาน 2.2 กำหนดความหนากาวอัดให้เหมาะสมกับปริมาณหมึกพิมพ์ที่ต้องการ 2.3 วิเคราะห์ผลของความหนากาวอัดที่มีต่อคุณภาพงานพิมพ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202103 กำหนดค่าการสร้างลายแม่พิมพ์สกรีน	3.1 หาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มและระยะเวลาฉายแสง 3.2 วิเคราะห์ผลจากการฉายแสงแม่พิมพ์	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.

1. การเลือกชนิดและเบอร์ผ้าสกรีนให้เหมาะสมกับงานประเภทต่างๆ
2. การกำหนดองศาและแรงตึงผ้าสกรีนในการขึงผ้าสกรีน
3. การกำหนดความหนาของกาวอัดสกรีนให้เหมาะสมกับงานประเภทต่างๆ และปริมาณหมึกพิมพ์ที่ต้องการ
4. การหาเวลาฉายแสงและระยะห่างของไฟ
5. การวิเคราะห์ผลของการฉายแสงแม่พิมพ์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1.

1. ผ้าสกรีนและเทคนิคการใช้ผ้าสกรีนประเภทต่างๆ
2. การขึงผ้าสกรีน
3. กาวอัดแม่พิมพ์สกรีนและการปาดกาวอัด
4. การฉายแสงสร้างลายและชนิดของแหล่งกำเนิดแสง
5. วิธีการหาเวลาฉายแสงและความสัมพันธ์ระหว่างเวลาฉายแสงและระยะห่างของดวงไฟ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก)หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. ผลของการเลือกชนิดและเบอร์ผ้าสกรีน ได้ถูกต้องตามหลักการพิมพ์สกรีน
4. ผลของสิ่งพิมพ์ที่มีความหนาของชั้นฟิล์มหมึกพิมพ์ตามต้องการ
5. แม่พิมพ์ที่ผ่านการฉายแสงสร้างลาย

(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. ชนิดและเบอร์ผ้าสกรีนที่ถูกกำหนดขึ้นอยู่กับปริมาณหมึกพิมพ์ที่ต้องการ
2. องศาผ้าสกรีน คือ องศาของเส้นใยผ้าสกรีน การกำหนดองศาผ้าสกรีนมีวัตถุประสงค์เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดมัวเร่ (ตาเสือ) ระหว่างผ้าสกรีนกับฟิล์มต้นฉบับ
3. การกำหนดแรงตึงผ้าสกรีนของกรอบสกรีนแต่ละสีจะต้องสัมพันธ์กันและไม่ก่อให้เกิดปัญหาการพิมพ์ เช่น การพิมพ์เหลื่อม ขนาดภาพ เป็นต้น
4. การกำหนดความหนาของกาวอัดขึ้นอยู่กับประเภทของงานพิมพ์และปริมาณความหนาของหมึกพิมพ์ที่ต้องการ ตลอดจนชนิดผ้าสกรีน เบอร์ผ้าสกรีน และประเภทของหมึกพิมพ์สกรีน
5. การกำหนดเวลาการฉายแสงแม่พิมพ์ จะต้องคำนึงถึง ประเภทของกาวอัด ความหนาของกาวอัด ความส่องสว่างของแหล่งกำเนิดแสง (ไฟถ่าย) ระยะห่างระหว่างตู้ฉายแสงกับแหล่งกำเนิดแสง
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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20211

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วิเคราะห์และแก้ปัญหาทางเทคนิคการทำแม่พิมพ์สกรีน

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2562

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีนอาวุโส

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความชำนาญในการแก้ไขปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีน และปัญหาการพิมพ์สกรีนที่มีสาเหตุจากแม่พิมพ์สกรีน โดยมีการลงมือปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่วและตรงกับหลักวิชาการได้อย่างถูกต้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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)
202111 วิเคราะห์และแก้ปัญหาการทำแม่พิมพ์สกรีน	1.1 วิเคราะห์ปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีน 1.2 แก้ปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีน 1.3 วางแผนป้องกันปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202112 วิเคราะห์และแก้ปัญหาแม่พิมพ์สกรีนที่มีผลต่อการพิมพ์	2.1 วิเคราะห์ปัญหาการพิมพ์ที่เกิดจากแม่พิมพ์สกรีน 2.2 แก้ไขแม่พิมพ์สกรีน 2.3 วางแผนป้องกันปัญหาการพิมพ์ที่เกิดจากแม่พิมพ์สกรีน	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.

1. เทคนิคในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาการทำแม่พิมพ์สกรีน
2. การวางแผนป้องกันปัญหาในการทำแม่พิมพ์
3. เทคนิคในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาการพิมพ์สกรีนที่เกิดจากแม่พิมพ์สกรีน
4. การวางแผนป้องกันปัญหาการพิมพ์สกรีนที่เกิดจากแม่พิมพ์สกรีน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1.

1. การทำแม่พิมพ์สกรีน ปัญหาการทำแม่พิมพ์สกรีน และวิธีการแก้ไข
2. การพิมพ์สกรีน ปัญหาการพิมพ์สกรีน และวิธีการแก้ไข
3. การวิเคราะห์คุณลักษณะและคุณภาพงานพิมพ์สกรีน
4. การทำรายงานสรุปผล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. แม่พิมพ์สกรีนที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน
4. ผลของงานพิมพ์ที่ได้รับการแก้ไข

(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. ปัญหาในการทำแม่พิมพ์ครอบคลุมตั้งแต่ การเตรียมกรอบแม่พิมพ์สกรีน การขึงผ้าสกรีน การล้างสร้างลายสกรีน จนได้แม่พิมพ์สกรีนที่สมบูรณ์
2. ปัญหาการพิมพ์ กำหนดขอบเขตเพียงปัญหาที่มีสาเหตุจากแม่พิมพ์สกรีนเท่านั้น
3. 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 หรือพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20213

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ให้คำปรึกษาในการทำแม่พิมพ์สกรีน

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2562

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีนอาวุโส

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความชำนาญในการสอนและให้คำปรึกษาการใช้วัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน ตลอดจนทำคู่มือการปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์สกรีนตรงกับหลักวิชาการได้อย่างถูกต้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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)
202131 สอนงานและให้คำปรึกษาการใช้วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน	1.1 สอนวิธีใช้วัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน 1.2 ให้คำปรึกษาและคำแนะนำการใช้วัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202132 ทำคู่มือการปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์สกรีน	2.1 เขียนขั้นตอนการทำแม่พิมพ์สกรีน 2.2 เขียนคู่มือการปฏิบัติงานการทำแม่พิมพ์สกรีน	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.
   1. การสอนวิธีใช้วัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
   2. การให้คำแนะนำการเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
   3. การเขียนผังการไหลของงานทำแม่พิมพ์สกรีน
   4. การเขียนคู่มือการทำแม่พิมพ์สกรีน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1.
   1. วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำแม่พิมพ์สกรีน
   2. การทำแม่พิมพ์สกรีน
   3. การพิมพ์สกรีน
   4. เทคนิคการสอนงานและให้คำปรึกษา

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก)หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. ผลการสอนงานและการให้คำปรึกษาแก่ช่างทำแม่พิมพ์สกรีน
4. คู่มือการทำแม่พิมพ์สกรีน

(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. การสอนงาน (coaching) คือ การสอนงานให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา โดยมุ่งเน้นพัฒนาความรู้และทักษะของช่างทำแม่พิมพ์ให้สามารถทำแม่พิมพ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ที่ใช้ในการทำแม่พิมพ์สกรีน ครอบคลุมกระบวนการเตรียมกรอบสกรีน การขึงผ้าสกรีน การสร้างลาย การตรวจสอบคุณภาพจนได้แม่พิมพ์สกรีนที่สมบูรณ์

(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 20214

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนวัสดุและควบคุมการใช้วัสดุ

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2562

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีนชำนาญการ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความชำนาญการในการบริหารวัสดุคงคลัง และการควบคุมการใช้วัสดุในการทำแม่พิมพ์สกรีน สามารถจัดทำรายงานผลการใช้วัสดุ และมีการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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.

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

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1.

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. การกำหนดปริมาณการใช้ครอบคลุมถึงการกำหนดปริมาณเผื่อเสียในการผลิต 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)

มีความรู้ความชำนาญการในการสืบค้นข้อมูลทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน
สามารถทดสอบคุณสมบัติทางเทคนิคของวัสดุและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการทำแม่พิมพ์สกรีน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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.

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

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1.

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)

มีความรู้ความชำนาญการในการวางแผนการทำแม่พิมพ์สกรีน ครอบคลุมการกำหนดผังการไหลของงาน การกำหนดจุดควบคุมและตรวจสอบ การกำหนดค่าควบคุมการผลิต การเลือกเครื่องมือการควบคุมคุณภาพ ตลอดจนการควบคุมการผลิตแม่พิมพ์สกรีนตามแผนควบคุมคุณภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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.

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

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1.

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) 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. 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)

มีความรู้ความชำนาญการในการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีน โดยมีทักษะการทำแผนบำรุงรักษา และดำเนินการบำรุงรักษาตามแผนที่กำหนด ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ หรือมาตรฐานของสถานประกอบการ ตลอดจนรายงานประวัติการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์สกรีนให้ผู้บริหารทราบ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

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 และสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ปี

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. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

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

(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. 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