



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ปรับปรุงหน่วยสมรรถนะหลัก หน่วยสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงาน ตลอดจนเปลี่ยนแปลงระดับกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ คุณวุฒิวิชาชีพสาขาช่างออกแบบสิ่งพิมพ์ ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล และช่างพิมพ์ออฟเซตบนแผ่น ให้สอดคล้องกับบริบทของภาคอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

บุคลากรในสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์ สามารถจำแนกเป็น 3 กลุ่มตามกระบวนการในการพิมพ์ได้แก่กระบวนการก่อนการพิมพ์ (Pre Press) กระบวนการพิมพ์ (Press) และกระบวนการหลังการพิมพ์ (Post Press) ซึ่งในแต่ละกระบวนการมีรายละเอียดดังนี้

งานก่อนการพิมพ์ (Pre-Press) กระบวนการก่อนการพิมพ์เป็นงานสร้างสรรค์เพื่อจะเตรียมส่งต้นฉบับไปสู่กระบวนการพิมพ์ทั้งนัยออกแบบ (Designer) นักคิด (Creative) และสำนักพิมพ์ (Publisher) ซึ่งงานที่ได้จะออกมาในรูปของเนื้อหา (Content) อาร์ตเวิร์ค (Artwork) และ งานออกแบบ (Art-Design)

งานพิมพ์ (Press) เป็นงานอุตสาหกรรมที่พึ่งพาการใช้เครื่องจักรในการผลิตเป็นหลักและอาศัยทักษะฝีมือของช่างผู้ควบคุมดูแลเครื่องจักร ให้สามารถผลิตงานสิ่งพิมพ์ได้ตรงตามความต้องการของลูกค้า และได้คุณภาพ ซึ่งช่างพิมพ์นั้นสามารถจำแนกย่อยออกได้เป็นช่างพิมพ์ในระบบการพิมพ์ต่างๆ อาทิ ช่างพิมพ์สกรีน ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล ช่างพิมพ์ออฟเซต เป็นต้น

งานหลังการพิมพ์ (Post Press) เป็นการปฏิบัติงานในกระบวนการแปรรูปให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป (Finishing) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลักตามองค์ประกอบของอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์

ทั้งนี้ผู้ที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์นอกจากจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และสมรรถนะการทำงานแล้ว ยังต้องมีทักษะในด้านความปลอดภัยในการทำงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และเจตคติที่ดีในการทำงาน ทั้งนี้เพื่อสร้างสิ่งพิมพ์ที่มีคุณภาพและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

ครั้งที่ 1 พุทธศักราช พ.ศ. 2562

ครั้งที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์

สาขางานพิมพ์

อาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
20207	สร้างลายแม่พิมพ์สกรีน
20208	การแก้ไขปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีนเบื้องต้น
20209	ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน
20205	กำหนดวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน
20212	ตรวจสอบคุณภาพการทำแม่พิมพ์สกรีน

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์ สาขางานพิมพ์ อาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีสมรรถนะทางเทคนิคครอบคลุมงานอาชีพ ปฏิบัติงานโดยอาศัยหลักทฤษฎีด้านการพิมพ์ สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาทางการผลิตในบริบทที่คาดการณ์ปัญหาได้
ปรับใช้หลักการในการหาข้อสรุปประเด็นปัญหาและตัดสินใจงานในหน้าที่ได้ด้วยตนเอง ประสานการทำงานเพื่อควบคุมคุณภาพผลงานได้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways) ผู้ที่เข้าสู่งานทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ ช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 4
ต้องมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เทียบเคียงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงด้านการพิมพ์หรือออกแบบกราฟิกขึ้นไป หรือมีประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมอย่างน้อย 2 ปี
หรือผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำแม่พิมพ์สกรีน ระดับ 3

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีน

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

20205 กำหนดวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน
20207 สร้างลายแม่พิมพ์สกรีน
20208 การแก้ไขปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีนเบื้องต้น
20209 ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน
20212 ตรวจสอบคุณภาพการทำแม่พิมพ์สกรีน

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 24/08/2566

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

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

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 24/08/2566

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
202	ปฏิบัติงานด้านทำแม่พิมพ์สกรีน	20207	สร้างลายแม่พิมพ์สกรีน	202071	เตรียมเครื่องฉายแม่พิมพ์ หรือเครื่องสร้างแม่พิมพ์ (CTP)
				202072	ฉายแสงสร้างลาย
				202073	ล้างลายและทำแท่งแม่พิมพ์สกรีน
				202074	ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแม่พิมพ์สกรีน
		20208	การแก้ไขปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีนเบื้องต้น	202081	ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาตาเสือ
				202082	ตรวจสอบและแก้ไขปัญหากาวอัดหลุด
				202083	ตรวจสอบและแก้ไขลายแม่พิมพ์สกรีน
		20209	ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน	202091	ตรวจสอบสภาพทั่วไปของเครื่องมือและอุปกรณ์
				202092	ตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องมือและอุปกรณ์

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
202	ปฏิบัติงานด้านทำแม่พิมพ์สกรีน	20205	กำหนดวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน	202051	กำหนดขนาดกรอบสกรีน
				202052	เลือกใช้ผ้าสกรีน
				202053	ตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขฟิล์มต้นฉบับ
				202054	การเตรียมและตรวจสอบไฟล์ต้นฉบับก่อนทำการประมวลผล (RIP)
		20212	ตรวจสอบคุณภาพการทำแม่พิมพ์สกรีน	202121	การตรวจสอบคุณภาพกรอบสกรีนหลังซิงผ้าสกรีน
				202122	การตรวจสอบคุณภาพแม่พิมพ์สกรีน

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20207
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ สร้างลายแม่พิมพ์สกรีน
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2562
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)
ช่างทำแม่พิมพ์สกรีน
6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้เบื้องต้นในการสร้างลายแม่พิมพ์สกรีน การถ่ายทอดภาพจากฟิล์มต้นฉบับไปสู่กาอัด
การใช้แสงไฟทำให้เกิดลวดลายบนกาอัด การล้างเพื่อให้เกิดลวดลาย
มีการปฏิบัติตามขั้นตอนและวิธีการที่สถานประกอบการกำหนด โดยมีการควบคุมดูแลจากหัวหน้าช่าง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

ไม่ระบุ

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 ตรวจสอบความถูกต้องของตำแหน่งฟิล์มและด้านน้ำยาของฟิล์มต้นฉบับบนแม่พิมพ์สกรีนหรือวางให้ถูกตำแหน่งการวางแม่พิมพ์และหัวยิงเลเซอร์ให้ถูกต้อง 2.2 ปรับตั้งเครื่องฉายแสงแม่พิมพ์ตามใบสั่งงาน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202073 ล้างลายและทำแห้งแม่พิมพ์สกรีน	3.1 ล้างลายแม่พิมพ์สกรีน 3.2 ทำแห้งแม่พิมพ์สกรีน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202074 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแม่พิมพ์สกรีน	4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของลวดลาย 4.2 อุดรอยร้าว (ตามค) 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. การฉายแสงไฟฉายลงแม่พิมพ์สกรีน
7. การล้างลายบนแม่พิมพ์สกรีนด้วยมือหรือเครื่องล้างอัตโนมัติ
8. ตรวจสอบความสมบูรณ์และตกแต่งรอยร้าวบนแม่พิมพ์สกรีน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เบื้องต้นด้านกาวอัดและน้ำยาไวแสง
2. ความรู้เบื้องต้นด้านการปาดกาวอัด
3. ความรู้เบื้องต้นด้านแสงไฟที่ใช้ฉายแม่พิมพ์สกรีน
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 ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะไม่น้อยกว่า 1 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน

มีอุปกรณ์และสารเคมีพร้อมใช้งาน และต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม (ง) วิธีการประเมิน ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ

หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ 1. อุปกรณ์สำหรับการปาดกาว ได้แก่ รางปาด อ่างผสมกาวอัด ช้อนตวง 2. อุณหภูมิในการอบแห้งกรอบสกรีนหลังการปาดกาว ประมาณ 30-40 องศาเซลเซียส

3. กรอบสกรีนที่ผ่านการอบแห้งจะต้องมีความสม่ำเสมอทั่วทั้งหน้าของผ้าสกรีน 4. การวางตำแหน่งฟิล์มจะต้องอยู่บริเวณตรงกลางของกรอบสกรีน

โดยให้น้ำยาประกบกับกาวอัดบนผ้าสกรีน 5. เวลาที่ใช้ในการฉายแสงจะต้องปรับตั้งให้เหมาะสมกับชนิดของกาวอัดที่ใช้งานหรือจากใบสั่งงาน 6.

การล้างลายด้วยน้ำเปล่าจะต้องไม่ทำให้ลวดลายบนแม่พิมพ์เกิดความเสียหาย 7. เคมีภัณฑ์ที่ใช้เป็นชนิดที่นิยมใช้ในวงการผลิตแม่พิมพ์สกรีน 8.

การปฏิบัติงานทุกขั้นตอนต้องมีความปลอดภัยในการทำงาน (ข) คำอธิบายรายละเอียด N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ

พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20208
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ การแก้ไขปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีนเบื้องต้น
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2562
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
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
202081 ตรวจสอบและแก้ไขปัญหตาเสื้อ	1.1 ตรวจสอบลายตาเสื้อระหว่างฟิล์มต้นฉบับกับลายผ้าสกรีน 1.2 แก้ไขลายตาเสื้อ	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
202082 ตรวจสอบและแก้ไขปัญหการอุดตัน	2.1 ตรวจสอบการอุดตันของกาวอัด 2.2 แก้ไขปัญหการอุดตัน	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. ตรวจปัญหาในการทำแม่พิมพ์สกรีนเบื้องต้น เช่น ลายตาเลื่อระหว่างฟิล์มต้นฉบับและลายผ้าสกรีน การยึดติดของกาวอัด และความสมบูรณ์ของลายแม่พิมพ์สกรีน 2. แก้ไขปัญหาลายตาเลื่อที่เกิดจากองค์ประกอบสกรีนบนฟิล์มต้นฉบับและองค์ประกอบลายผ้าสกรีน 3. ตรวจสอบและแก้ไขปัญหากาวอัดหลุดก่อนนำไปทำแม่พิมพ์สกรีน 4. ตรวจสอบความสมบูรณ์และตกแต่งรอยร้าวบนแม่พิมพ์สกรีน 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. ผลจากการสังเกตขณะปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาการทำแม่พิมพ์ได้ถูกต้องตรงตามขั้นตอน 4. แม่พิมพ์ที่ได้จากการปฏิบัติและพร้อมใช้งานตรงตามใบสั่งงาน (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียน จากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม ใบผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่นๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ (ค) คำแนะนำในการประเมิน การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะอย่างน้อย 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. ปัญหาการทำแม่พิมพ์เบื้องต้น ได้แก่ ปัญหาตาเลื่อที่เกิดจากองค์ประกอบสกรีนฟิล์มต้นฉบับและองค์ประกอบลายผ้าสกรีน ปัญหาการหลุดลอกก่อนนำไปฉายแสงสร้างลาย ปัญหาความสมบูรณ์ของภาพ 2. องค์ประกอบของฟิล์มต้นฉบับเป็นไปตามมาตรฐานการแยกสี 3. การตกแต่งความสมบูรณ์ของภาพ รวมทั้งการขูดลายที่ต้น และการอุดรอยร้าวสกรีน 4. เคมีภัณฑ์ที่ใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือที่นิยมใช้ในภาคอุตสาหกรรม (ข) คำอธิบายรายละเอียด N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20209
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2562
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
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์สกรีน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (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 และจบการศึกษาระดับตั้งแต่ 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. การรายงานผลการทำงานที่ผิดปกติของเครื่องมือและอุปกรณ์ (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 ระบบไฮดรอลิกของเครื่องยิงผ้าสกรีน เป็นต้น (ข) คำอธิบายรายละเอียด N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ20205
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะกำหนดวัสดุและอุปกรณ์การทำแม่พิมพ์สกรีน
3. ทบทวนครั้งที่2 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีน

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และสามารถการกำหนดขนาดกรอบสกรีนให้สัมพันธ์กับงานพิมพ์ เลือกใช้ผ้าสกรีนได้เหมาะสมกับลักษณะภาพพิมพ์และงานพิมพ์ ตรวจสอบและแก้ไขความผิดพลาดของฟิล์มต้นฉบับ โดยมีการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

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 คำนวณขนาดกรอบสกรีนตามขนาดของเครื่องพิมพ์สกรีน	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 ตรวจสอบด้านซ้ายของฟิล์มต้นฉบับ 3.2 ตรวจสอบความถูกต้องของฟิล์มต้นฉบับ เช่น ตัวกลับหรือ ตัวตรง จำนวน การเลื่อมองศาเม็ดสกรีน 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. การตรวจสอบและการใช้เครื่องมือวัดองศาเส้นใยผ้าสกรีน
5. ตรวจสอบความสมบูรณ์และการตกแต่งรอยร่วนแม่พิมพ์สกรีน
6. ตรวจสอบความถูกต้องของลักษณะภาพบนฟิล์ม

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เรื่องกรอบสกรีน
2. ความรู้เรื่องผ้าสกรีนและการซึงผ้าสกรีน
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 ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะไม่น้อยกว่า 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 การขีดฟิล์ม การอุดตามดบนฟิล์ม 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 ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบคุณบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ20212
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะตรวจสอบคุณภาพการทำแม่พิมพ์สกรีน
3. ทบทวนครั้งที่2 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์สกรีนอาวุโส

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความชำนาญในการตรวจสอบคุณภาพการทำแม่พิมพ์สกรีน ครอบคลุมการตรวจสอบตั้งแต่ การตรวจสอบคุณภาพกรอบสกรีนหลังการซิงค์ผ้าสกรีน การตรวจสอบคุณภาพการสร้างลาย และการตรวจสอบแม่พิมพ์สกรีน โดยมีการลงมือปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่ว และตรงกับหลักวิชาการได้อย่างถูกต้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

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 การตรวจสอบคุณภาพกรอบสกรีนหลังซิงค์ผ้าสกรีน	1.1 จัดเตรียมและปรับตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพได้ถูกต้อง 1.2 ตรวจสอบคุณภาพการซิงค์ผ้าสกรีนบนกรอบสกรีน 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. บันทึกการรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. ผลการตรวจสอบความถูกต้องของลวดลาย ขนาดภาพบนแม่พิมพ์สกรีน
4. ผลการตรวจสอบการปกคลุม การแผ่กระจาย และการยึดติดของกาวอัดในบริเวณที่ไม่ใช่ภาพ

(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 หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน 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