



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ปรับปรุงหน่วยสมรรถนะหลัก หน่วยสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงาน ตลอดจนเปลี่ยนแปลงระดับการควบคุมวิชาชีพ คุณวุฒิวิชาชีพสาขาช่างออกแบบสิ่งพิมพ์ ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล และช่างพิมพ์ออฟเซตบนแผ่น ให้สอดคล้องกับบริบทของภาคอุตสาหกรรมกราฟิกและบรรณารักษ์ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

บุคลากรในสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก สามารถจำแนกเป็น 3 กลุ่มตามกระบวนการในการพิมพ์ ได้แก่กระบวนการก่อนการพิมพ์ (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 กลุ่มหลักตามองค์ประกอบของอุตสาหกรรมกราฟิก

ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมกราฟิกนอกจากจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และสมรรถนะการทำงานแล้ว 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)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก

สาขางานพิมพ์

อาชีพช่างพิมพ์สกรีน ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
30101	เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการพิมพ์เบื้องต้น
30102	เตรียมงานก่อนพิมพ์
30103	ติดตั้งแม่พิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์สกรีนระบบแทนพิมพ์ด้วยมือ
30105	พิมพ์สกรีนและการแก้ไขปัญหาระหว่างการพิมพ์สกรีนขั้นต้น
30108	ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ สาขางานพิมพ์ อาชีพช่างพิมพ์สกรีน ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีสมรรถนะทางเทคนิคในการประยุกต์หลักการ เลือกใช้และทำงานตามมาตรฐาน แก้ปัญหาทางเทคนิคหน้างานควบคู่กับการใช้คู่มือการปฏิบัติงาน เข้าใจและอธิบายสาระสำคัญของงานด้วยหลักการที่ถูกต้อง ใช้สารสนเทศเพื่อควบคุมคุณภาพของผลงาน ภายใต้การแนะแนวของหัวหน้างาน สามารถปฏิบัติงานพิมพ์สกรีน และแก้ไขปัญหาพื้นฐานด้านงานพิมพ์สกรีนได้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways) ผู้ที่เข้าสู่งานทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ ช่างพิมพ์สกรีน ระดับ 3 ต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้เทียบเคียงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพด้านการพิมพ์หรือออกแบบกราฟิกขึ้นไป หรือมีประสบการณ์การทำงานในอุตสาหกรรมอย่างน้อย 1 ปี

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ช่างพิมพ์สกรีน
หมายเหตุ : (ขอแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้)
N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 30101 เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการพิมพ์เบื้องต้น
- 30102 เตรียมงานก่อนพิมพ์
- 30103 ติดตั้งแม่พิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์สกรีนระบบแทนพิมพ์ด้วยมือ
- 30105 พิมพ์สกรีนและการแก้ไขปัญหาระหว่างการพิมพ์สกรีนขั้นต้น
- 30108 ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน

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
พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียน	30	ปฏิบัติงานด้านพิมพ์ให้ได้ตามมาตรฐานอาชีพ	301	ปฏิบัติงานด้านพิมพ์สกรีน

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (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
301	ปฏิบัติงานด้านพิมพ์สกรีน	30101	เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการพิมพ์เบื้องต้น	30101 1	เตรียมวัสดุ และอุปกรณ์ในการพิมพ์สกรีน
		30102	เตรียมงานก่อนพิมพ์	301012	เตรียมหมึกพิมพ์
				30102	ผสมหมึกพิมพ์
				301022	เตรียมแม่พิมพ์
				301023	เตรียมแปรงปาดและแปรงกลบหมึกพิมพ์
		30103	ติดตั้งแม่พิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์สกรีนระบบแทนพิมพ์ด้วยมือ	30103 1	ปรับตั้งแท่นวางวัสดุพิมพ์
		30105	พิมพ์สกรีนและการแก้ไขปัญหาระหว่างการพิมพ์สกรีนขั้นต้น	301032	ปรับตั้งแม่พิมพ์สกรีน
				30105 1	ปฏิบัติการพิมพ์สกรีน
				301052	การทำแห้งสิ่งพิมพ์
				301053	การทำความสะอาดหลังพิมพ์งาน
		30108	ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน	30108 1	ป้องกันอันตรายที่เกิดจากการปฏิบัติงาน
				301082	การดูแลสภาพแวดล้อมสถานที่ปฏิบัติงาน

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30101
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการพิมพ์เบื้องต้น
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ช่วยช่างพิมพ์สกรีน

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้เบื้องต้นในการเตรียมวัสดุ เคมีภัณฑ์ และอุปกรณ์ในการพิมพ์ เช่น ยางพาดหมึก แปรงพาด และแปรงกลบ การเตรียมหมึกพิมพ์สกรีน โดยทำตามขั้นตอนและวิธีการที่สถานประกอบการกำหนด โดยมีการควบคุมดูแลจากหัวหน้าช่าง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานพิมพ์สกรีน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
301011 เตรียมวัสดุ และอุปกรณ์ในการพิมพ์สกรีน	1.1 เตรียมวัสดุใช้พิมพ์สกรีน 1.2 เตรียมเคมีภัณฑ์สำหรับงานพิมพ์สกรีน 1.3 เตรียมวัสดุสิ้นเปลืองสำหรับงานพิมพ์สกรีน 1.4 เตรียมแม่พิมพ์สกรีนให้พร้อมใช้งาน 1.5 เตรียมแปรงพาด 1.6 เตรียมแปรงกลบ 1.7 ทำความสะอาดแท่นพิมพ์ให้พร้อมใช้งาน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
301012 เตรียมหมึกพิมพ์	2.1 เตรียมหมึกพิมพ์สกรีนตามใบสั่ง 2.2 ตรวจสอบหมึกพิมพ์เบื้องต้นได้	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีประสบการณ์ทำงานด้านการพิมพ์สกรีนมาไม่น้อยกว่า 6 เดือน หรือจบการศึกษาระดับตั้งแต่ ม.3 ขึ้นไป

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. อ่านใบสั่งงานได้
2. การตรวจสอบความเรียบร้อยของวัสดุ อุปกรณ์ เบื้องต้นได้
3. การใช้เคมีภัณฑ์และขอควรระวัง
4. การเลือกใช้วัสดุทำความสะอาด วัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ
5. การเตรียมหมึกพิมพ์ ชนิดและสี
6. การตรวจสอบคุณภาพหมึกพิมพ์เบื้องต้นได้
7. การเตรียมยางปาด แปรงปาด การเตรียมแปรงกลบ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพิมพ์สกรีน
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหมึกพิมพ์สกรีน
3. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และเคมีภัณฑ์สำหรับงานพิมพ์สกรีน
4. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับยางปาด แปรงปาด การเตรียมแปรงกลบ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกการรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. ผลจากการเตรียมวัสดุอุปกรณ์และเคมีภัณฑ์สำหรับงานพิมพ์สกรีนได้ถูกต้องตรงตามใบสั่งงาน
4. ผลจากการเตรียมหมึกพิมพ์สำหรับงานพิมพ์สกรีนได้ถูกต้องตรงตามใบสั่งงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม แฟ้มสะสมงาน (portfolio) ใบผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่นๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 1 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีอุปกรณ์และสารเคมีพร้อมใช้งาน และต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. วัสดุที่ใช้พิมพ์งาน เช่น กระดาษ พลาสติก เป็นต้น
2. เคมีภัณฑ์ที่ใช้ในงานพิมพ์ได้แก่ สารทำความสะอาดต่าง ๆ
3. วัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในงานพิมพ์ เช่น ผ้าทำความสะอาด กระดาษปรู๊ตต่าง ๆ เป็นต้น
4. หมึกพิมพ์สกรีน ได้แก่ หมึกพิมพ์ฐานน้ำ หมึกพิมพ์ฐานน้ำมัน หมึกพิมพ์พลาสติกซอล หมึกพิมพ์ยูวีที่ได้เตรียมตามใบสั่งงาน
5. คุณสมบัติของหมึกพิมพ์สกรีนเบื้องต้น ได้แก่ สี สัน ปริมาณ เป็นต้น
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 และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร
แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30102
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมงานก่อนพิมพ์
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)
ช่างพิมพ์สกรีน

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ในการเตรียมแม่พิมพ์และตรวจสอบสภาพแม่พิมพ์ การเตรียมหมึกพิมพ์สกรีน สามารถปฏิบัติงานด้วยตนเองตามขั้นตอนและวิธีการที่ถูกต้องและสามารถตรวจสอบหมึกพิมพ์ตามข้อกำหนดที่ระบุเอาไว้ได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานพิมพ์สกรีน

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)
301021 ผสมหมึกพิมพ์	1.1 ผสมหมึกพิมพ์สกรีนให้ตรงตามที่กำหนด 1.2 ตรวจสอบหมึกพิมพ์สกรีนให้ตรงตามที่กำหนด	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
301022 เตรียมแม่พิมพ์	2.1 การเตรียมลำดับแม่พิมพ์ในการพิมพ์ 2.2 ตรวจสอบสภาพแม่พิมพ์สกรีน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
301023 เตรียมแปรงปาดและแปรงกลบหมึกพิมพ์	3.1 ตรวจสอบสภาพแปรงปาดและแปรงกลบ 3.2 ติดตั้งยางปาดเข้ากับด้ามแปรงปาด 3.3 ลับคมยาง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีประสบการณ์ทำงานด้านการพิมพ์สกรีนไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือจบการศึกษาระดับตั้งแต่ ม.6 ขึ้นไป และผ่านหน่วยสมรรถนะ 30108 ความปลอดภัยในการทำงาน (ในกรณีผู้เข้าทดสอบไม่ผ่านหน่วยสมรรถนะ 30108 ความปลอดภัยในการทำงานมาก่อน ให้จัดการทดสอบรวมกับการสอบสมรรถนะนี้)

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การผสมหมึกพิมพ์
2. การตรวจสอบหมึกพิมพ์
3. การอ่านค่าและการตรวจสอบหมึกพิมพ์
4. การตรวจสอบแม่พิมพ์
5. การอ่านองศากรีนและองศาผ้ากรีน
6. การจัดลำดับการพิมพ์งาน
7. การตรวจสอบแปรงปาดและแปรงกลบ
8. การติดตั้งแปรงปาดและแปรงกลบ
9. การลับคมยาง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เรื่องหมึกพิมพ์
2. ความรู้การตรวจสอบหมึกพิมพ์
3. ความรู้เกี่ยวกับแม่พิมพ์กรีน
4. ความรู้เรื่องการตรวจสอบแม่พิมพ์
5. ความรู้เรื่องลำดับการพิมพ์และปัจจัยที่ส่งผล
6. ความรู้เรื่องแปรงปาดและแปรงกลบหมึกพิมพ์พิมพ์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกการรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. หมึกพิมพ์ที่ได้เตรียมตามใบสั่งงาน
4. ผลการบันทึกค่าการตรวจสอบหมึกพิมพ์
5. แม่พิมพ์ที่ผ่านการตรวจสอบและมีการจัดลำดับการพิมพ์
6. แปรงปาดและแปรงกลบหมึกพิมพ์ที่ติดตั้งเรียบร้อยแล้วพร้อมใช้งาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม แฟ้มสะสมงาน (portfolio) ใบผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่นๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 1 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีอุปกรณ์และสารเคมีพร้อมใช้งาน และต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. ประเภทของหมึกพิมพ์ ได้แก่ หมึกพิมพ์ฐานน้ำ หมึกพิมพ์ฐานน้ำมัน หมึกพิมพ์พลาสติกซอล หมึกพิมพ์ยูวี
2. องค์ประกอบหลักของหมึกพิมพ์ ได้แก่ สารให้สี ตัวทำละลาย และสารเติมแต่ง
3. คุณสมบัติของหมึกพิมพ์สกรีน ได้แก่ ความอึดตัวสี ความละเอียดสี ความโปร่งแสง ความมันเงา ความหนืด ความทนทานต่อสภาพอากาศ ความทนทานต่อสารเคมี การเกาะติด ความเป็นพิษของหมึกพิมพ์ ลักษณะการไหลของหมึกพิมพ์ ได้แก่ การไหลแบบพลาสติกเทียม การไหลแบบอิกโซโทรปี
4. คุณสมบัติทั่วไปของแม่พิมพ์ คือมีความสมบูรณ์ ไม่มีรอยขาด มีขนาดและเบอร์ผ้าตามใบสั่งงาน
5. ลำดับการพิมพ์งาน ได้แก่ ลำดับที่เหมาะสมในการพิมพ์งานสกรีนที่มากกว่า 1 สีขึ้นไป โดยพิจารณาจากองศาของผ้าสกรีน องศาของงานพิมพ์

6. แปรปรูปและแปรปรูปกลับหมึกพิมพ์ หมายถึง ด้ามแปรปรูป และยาง
 7. 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 และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร
แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30103
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ติดตั้งแม่พิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์สกรีนระบบแทนพิมพ์ด้วยมือ
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างพิมพ์สกรีน

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้เบื้องต้นในการเตรียมแม่พิมพ์สกรีน การติดตั้งแม่พิมพ์ และอุปกรณ์การพิมพ์สกรีนระบบแทนพิมพ์ด้วยมือ
ทำตามขั้นตอนและวิธีการที่สถานประกอบการกำหนด

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานพิมพ์สกรีน

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)
301031 ปรับตั้งแท่นวางวัสดุพิมพ์	1.1 เตรียมแท่นวางวัสดุพิมพ์ให้สามารถยึดจับได้มั่นคง 1.2 การปรับตั้งตำแหน่งและฉากป้อนวัสดุพิมพ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
301032 ปรับตั้งแม่พิมพ์สกรีน	2.1 ยึดแม่พิมพ์กับแท่นพิมพ์สกรีน 2.2 ปรับตั้งระยะจากแม่พิมพ์จากชิ้นงาน(Off contact) 2.3 ปรับฉากแม่พิมพ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีประสบการณ์ทำงานด้านการพิมพ์สกรีนมาไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือจบการศึกษาระดับตั้งแต่ ม.6 ขึ้นไป และผ่านหน่วยสมรรถนะ 30108 ความปลอดภัยในการทำงาน
(ในกรณีผู้เข้าทดสอบไม่ผ่านหน่วยสมรรถนะ 30108 ความปลอดภัยในการทำงานมาก่อน ให้จัดการทดสอบรวมกับการสอบสมรรถนะนี้)

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การยึดแม่พิมพ์กับเครื่องพิมพ์ในระบบแทนพิมพ์ด้วยมือ
2. การปรับตั้งแม่พิมพ์กับเครื่องพิมพ์ในระบบแทนพิมพ์ด้วยมือ
3. การตรวจสอบแม่พิมพ์กับเครื่องพิมพ์ในระบบแทนพิมพ์ด้วยมือ
4. การตรวจและทำความสะอาดแม่พิมพ์
5. การเลือกใช้อุปกรณ์จับยึดได้ถูกต้อง
6. การเลือกวัสดุทำฉากและการทำตำแหน่งฉากได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกรอบแม่พิมพ์สกรีน
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ในระบบแทนพิมพ์ด้วยมือ
3. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพิมพ์สกรีน
4. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และเคมีภัณฑ์สำหรับงานพิมพ์สกรีน
5. มีความรู้ด้านการควบคุมคุณภาพงานพิมพ์สกรีนเบื้องต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. ผลจากการเตรียมยึดแม่พิมพ์กับเครื่องพิมพ์
4. การตรวจสอบความเรียบร้อยและความพร้อมก่อนการพิมพ์งาน
5. ฉากและตำแหน่งฉาก ที่ได้ สามารถนำไปปฏิบัติงานพิมพ์ได้อย่างเหมาะสม และถูกต้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม แฟ้มสะสมงาน (portfolio) ใบผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่นๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะไม่น้อยกว่า 1 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีอุปกรณ์และสารเคมีพร้อมใช้งาน และต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. ประเภทของอุปกรณ์จับยึด ได้แก่ การยึดด้วยมือ การปรับแรงกด
2. การตรวจสอบแม่พิมพ์ได้แก่ ความแข็งแรง การตรวจระนาบ ฉาก เป็นต้น
3. คุณภาพงานพิมพ์สกรีนเบื้องต้นได้แก่ คุณภาพของงานพิมพ์ที่ได้การพิมพ์สกรีน เช่น ฉาก ความหนาหมึกพิมพ์ เป็นต้น
4. การปฏิบัติงานทุกขั้นตอนต้องมีความปลอดภัยในการทำงาน
5. วัสดุที่ใช้ทำฉากต้องมีความสูงน้อยกว่าวัสดุพิมพ์เล็กน้อย
6. ตำแหน่งฉากต้องอยู่ตำแหน่งเดียวกับผู้ใส่งานและอยู่ตรงข้ามกับผู้รับงานออก
7. ติดตั้งฉากให้เหมาะสมกับประเภทและรูปทรงของวัสดุพิมพ์

(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 และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ30105
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะพิมพ์สกรีนและการแก้ไขปัญหาระหว่างการพิมพ์สกรีนขั้นต้น
3. ทบทวนครั้งที่2 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ช่วยช่างพิมพ์สกรีน

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้เบื้องต้นในการพิมพ์ และการแก้ไขปัญหา ระหว่างการพิมพ์สกรีน โดยทำตามขั้นตอนและวิธีการที่สถานประกอบการกำหนด โดยมีการควบคุมดูแลจากหัวหน้าช่างตลอดจนดูแลทำความสะอาดเครื่องพิมพ์หลังพิมพ์งานเสร็จ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานพิมพ์สกรีน

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)
301051 ปฏิบัติการพิมพ์สกรีน	1.1 ป้อนชิ้นงานให้ตรงตำแหน่งพิมพ์ 1.2 เดิมหมึกพิมพ์สกรีน 1.3 ควบคุมการกลบและปาดหมึกพิมพ์ 1.4 นำสิ่งพิมพ์ออกจากแท่นพิมพ์ 1.5 ทำความสะอาดแม่พิมพ์สกรีนขณะพิมพ์งาน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
301052 การทำแท่งสิ่งพิมพ์	2.1 ทำแท่งสิ่งพิมพ์ตามใบสั่งงาน 2.2 ตรวจสอบการแห้งตัวของหมึกพิมพ์ 2.3 จัดวางและจัดเก็บสิ่งพิมพ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
301053 การทำความสะอาดหลังพิมพ์งาน	3.1 ทำความสะอาดแท่นพิมพ์ 3.2 ทำความสะอาดอุปกรณ์การพิมพ์อย่างถูกวิธี 3.3 จัดเก็บอุปกรณ์อย่างถูกวิธี 3.4 จัดเก็บวัสดุเหลือใช้อย่างถูกวิธี	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีประสบการณ์ทำงานด้านการพิมพ์สกรีนไม่น้อยกว่า 6 เดือน หรือจบการศึกษาระดับตั้งแต่ ม.3 ขึ้นไป

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. อ่านใบสั่งงานได้
2. เตรียมกรอบแม่พิมพ์ การทำความสะอาดแม่พิมพ์
3. การเตรียมหมึกพิมพ์
4. การพิมพ์สกรีน (การปาด การกลบ)
5. การป้อนวัสดุพิมพ์และจัดเก็บชิ้นงาน
6. การทำแห้งของชิ้นงานพิมพ์
7. การตรวจสอบการแห้งตัวของหมึกพิมพ์
8. การทำความสะอาดและจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพิมพ์สกรีน
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหมึกพิมพ์สกรีน
3. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำความสะอาดกรอบแม่พิมพ์สกรีน
4. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดเก็บชิ้นงานให้เหมาะสม
5. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และเคมีภัณฑ์สำหรับงานพิมพ์สกรีน
6. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตรวจสอบการแห้งตัวของหมึกพิมพ์
7. หลักการทำความสะอาดเครื่องพิมพ์และการกำจัดเคมีภัณฑ์ในการพิมพ์สกรีน
8. หลักการเก็บรักษาวัสดุ และอุปกรณ์อย่างถูกวิธี

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. ใบรวบรวมสถิติการพิมพ์และจำนวนของเสีย
4. งานพิมพ์ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติตรงตามใบสั่งงาน
5. งานพิมพ์มีคุณภาพตรงตามใบสั่งงานที่ระบุ
6. ความสะอาดของเครื่องพิมพ์และบริเวณพื้นที่พิมพ์หลังการทำงาน
7. วัสดุและอุปกรณ์ที่ได้รับการจัดเก็บอย่างถูกวิธี

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม แฟ้มสะสมงาน (portfolio) ใบผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่นๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 1 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีอุปกรณ์และสารเคมีพร้อมใช้งาน และต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. การพิมพ์สกรีน คือขั้นตอนการพิมพ์งานตั้งแต่เริ่มทำความสะอาดแม่พิมพ์ การไล่หมึก การปรับตั้งต่าง ๆ จนถึงขั้นตอนเอาการจัดวางและจัดเก็บสิ่งพิมพ์
2. การตรวจสอบการแห้งตัวของหมึกพิมพ์ เป็นการตรวจสอบการแห้งตัวอย่างง่าย เช่นการใช้การสังเกตอย่างง่าย
3. การพิมพ์สกรีน เป็นภาพลายเส้น พื้นตาย เท่านั้น
4. การป้อนวัสดุพิมพ์ เป็นการป้อนวัสดุพิมพ์ให้ได้ฉาก และพร้อมสำหรับการพิมพ์
5. การจัดเก็บชิ้นงาน จะต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง ป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น ผุ่น การซ้อนทับของงานพิมพ์ เป็นต้น

6. การปาดและกลบหมึกพิมพ์ จะต้องทำตามขั้นตอน ใช้ความเร็วสม่ำเสมอ เพื่อให้งานพิมพ์ที่ได้มีคุณภาพ และความหนาของหมึกตรงตามค่าที่กำหนดเอาไว้
 7. การทำความสะอาดเครื่องพิมพ์และบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ต้องปฏิบัติตามหลักการทำงานของสถานประกอบการ และหลักการทำความสะอาด
 8. วัสดุเหลือใช้ ได้แก่ วัสดุใช้พิมพ์ หมึกพิมพ์ สารเคมีต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการพิมพ์
 9. 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 และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ30108
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน
3. ทบทวนครั้งที่2 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ช่วยช่างพิมพ์สกปริน

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้เบื้องต้นในความปลอดภัยในการทำงาน การใช้สารเคมี การแต่งกาย การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานพิมพ์สกปริน

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)
301081 ป้องกันอันตรายที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	1.1 ระบบป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์สกปริน 1.2 การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
301082 การดูแลสภาพแวดล้อมสถานที่ปฏิบัติงาน	2.1 รักษาความสะอาดในพื้นที่ปฏิบัติงาน 2.2 เก็บรักษาสารเคมีในการพิมพ์สกปรินได้ถูกต้อง 2.3 ทิ้งขยะสารเคมีต่างๆได้ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัยการทำงาน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีประสบการณ์ทำงานด้านการพิมพ์สกปรินไม่น้อยกว่า 6 เดือน หรือจบการศึกษาระดับตั้งแต่ ม.3 ขึ้นไป

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ระบบป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์สี
2. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
3. ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี
4. การจัดลำดับการใช้สีและสารเคมี
5. การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเมื่อได้รับอันตรายจากสารเคมี

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และเคมีภัณฑ์สำหรับงานพิมพ์สี
3. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์สีและอุปกรณ์ป้องกันอันตราย
4. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตราย
5. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
6. ความรู้เรื่องกฎความปลอดภัยในการทำงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกการปฏิบัติงานจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. การแต่งกายของผู้ปฏิบัติงาน
4. เอกสารการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน
5. บันทึกสถิติความปลอดภัย และแบบฟอร์มต่าง ๆ

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม แฟ้มสะสมงาน (portfolio) ใบผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่นๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 1 ปี และสถานที่ทำการประเมินไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีอุปกรณ์และสารเคมีพร้อมใช้งาน และต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. ความปลอดภัยในการทำงานการทำงานที่ไม่มีอันตราย ไม่อยู่ในสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
2. กฎความปลอดภัย เช่น พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน หรือประกาศกระทรวงแรงงาน หรือกฎที่สถานประกอบการกำหนดขึ้น

(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 และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร
แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ