



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ ระยะที่2 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2564)

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สหพันธ์อุตสาหกรรมการพิมพ์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก ระยะเวลาที่ 2 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2564)

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2564

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

บุคลากรในสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก สามารถจำแนกเป็นกลุ่มอาชีพตามกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละกระบวนการมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการในงานพัฒนาสร้างสรรค์สิ่งพิมพ์ เป็นงานออกแบบและสร้างสรรค์ให้สิ่งพิมพ์มีความสวยงาม น่าสนใจ มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ที่ต้องอาศัยทั้งนักออกแบบ (designer) นักสร้างสรรค์ (creative) และสำนักพิมพ์ (publisher) ซึ่งงานที่ได้จะออกมาในรูปแบบของต้นฉบับเนื้อหา (Content) อาร์ตเวิร์ก (Artwork) และงานออกแบบศิลป์ (Art-Design)

กระบวนการในงานก่อนพิมพ์ (pre-press) เป็นงานที่ทำให้ได้แม่แบบหรือแม่พิมพ์สำหรับการพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ระบบต่าง ๆ ด้วยเทคโนโลยีปัจจุบันมีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในงานก่อนพิมพ์ ซึ่งเชื่อมโยงข้อมูลงานพิมพ์ในลักษณะไฟล์ดิจิทัลงานออกแบบไปยังระบบคอมพิวเตอร์สู่แม่พิมพ์ (computer plate) ซึ่งต้องอาศัยผู้ปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์ที่มีความรู้ทักษะและความชำนาญในการทำแม่พิมพ์ในระบบการพิมพ์ต่าง ๆ

กระบวนการในงานพิมพ์ (press) เป็นงานที่ใช้เครื่องพิมพ์ผลิตสิ่งพิมพ์ให้ได้คุณภาพและปริมาณสิ่งพิมพ์ตามที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งต้องอาศัยทักษะฝีมือของช่างพิมพ์ควบคุมดูแลเครื่องพิมพ์เป็นอย่างดี โดยระบบการพิมพ์มีหลายระบบที่มีเทคโนโลยีแตกต่างกัน ซึ่งเหมาะกับประเภทสิ่งพิมพ์ไม่เหมือนกัน ดังนั้น จึงต้องมีช่างพิมพ์ที่มีความชำนาญในระบบการพิมพ์ต่างๆ อาทิ ช่างพิมพ์สกรีน ช่างพิมพ์ดิจิทัล ช่างพิมพ์ออฟเซต ช่างพิมพ์เฟล็กโซกราฟี ช่างพิมพ์กราวัวร์

กระบวนการในงานหลังพิมพ์ (post press) เป็นงานหลังจากงานพิมพ์ที่ต้องการแปรรูป (converting) และทำสำเร็จ (finishing) เพื่อให้สิ่งพิมพ์ในรูปแบบที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งมีเทคนิคหลังพิมพ์ที่หลากหลายขึ้นกับประเภทสิ่งพิมพ์ เช่น การพับ การใส่สันทากาว การทำเล่ม การอัดตัดตามแม่แบบ เป็นต้น จึงต้องอาศัยผู้ปฏิบัติงานที่มีทักษะและความชำนาญงานเพื่อให้เกิดงานที่มีคุณภาพที่ดี

กระบวนการในงานออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เป็นงานที่เกี่ยวกับออกแบบโครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์ รวมถึงการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม สะดุดตากลุ่มเป้าหมาย และกระตุ้นให้เกิดความต้องการซื้อสินค้าที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ อีกทั้งต้องให้ความคุ้มครองสินค้าที่บรรจุจนแหล่งผลิตจนถึงมือผู้บริโภค และอำนวยความสะดวกในการใช้งาน จึงต้องอาศัยนักออกแบบและนักวิจัยพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่มีความรู้ ทักษะและความชำนาญที่เหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ

กระบวนการในงานจัดการคุณภาพ เป็นงานที่เกี่ยวกับการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพการผลิตทั้งกระบวนการ ตั้งแต่การนำเข้าวัสดุมาใช้ในกระบวนการผลิต ระหว่างกระบวนการผลิต จนถึงผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ โดยต้องมีการวางแผน ควบคุม และติดตามการดำเนินงานจัดการคุณภาพ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพที่ดีตรงตามที่ต้องการ

ทั้งนี้ ผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมกราฟิกนอกจากจะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้และสมรรถนะการทำงานแล้ว ยังต้องปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และเจตคติที่ดีในการทำงาน ทั้งนี้เพื่อสร้างสิ่งพิมพ์ที่มีคุณภาพและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้ดี

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก ระยะเวลาที่ 2 ปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2564 (ทบทวน)

ครั้งที่ 1: พฤษภาคม 2557 จัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก ระยะเวลาที่ 1 ได้มีมาตรฐานอาชีพ 11 อาชีพ

ครั้งที่ 2: มิถุนายน 2558 จัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ ระยะที่ 2 ได้มีมาตรฐานอาชีพ 10 อาชีพ

ครั้งที่ 3: สิงหาคม 2559 จัดทำเครื่องมือประเมินมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพเพิ่มเติม (ข้อสอบปรนัย) สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ ระยะที่ 1

ครั้งที่ 4: พฤศจิกายน 2562 ทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ ระยะที่ 1 จำนวน 11 อาชีพ

ครั้งที่ 5: เมษายน 2564 ทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ ระยะที่ 2 จำนวน 10 อาชีพ

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์

อาชีพผู้ปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
20309	กำหนดวัสดุ อุปกรณ์ และแนวทางในการปฏิบัติงานด้านการผลิตแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี
20310	พัฒนาบุคลากรด้านการผลิตแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี
20311	วางแผน และพัฒนากระบวนการผลิตแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ อาชีพผู้ปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

ระดับคุณวุฒินี้ถือว่าเป็นบุคคลที่มีความรู้และทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี มีทักษะทางความคิดและปฏิบัติหน้าที่ที่หลากหลาย กำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานด้านการทำแม่พิมพ์ และแก้ไขปัญหาในบริบทที่คาดการณ์ปัญหาได้ในกระบวนการทำแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี และควบคุมคุณภาพงานทำแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี ปรับใช้หลักการหาข้อสรุปและตัดสินใจในกระบวนการทำแม่พิมพ์ และพัฒนากระบวนการทำแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- ผู้ที่เข้าสู่การทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ ผู้ปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี ระดับ 4 ต้องสื่อสารภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษได้

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายทำแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี

หมายเหตุ : (ขอแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้) N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

20309 กำหนดวัสดุ อุปกรณ์ และแนวทางในการปฏิบัติงานด้านการผลิตแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี

20310 พัฒนาบุคลากรด้านการผลิตแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี

20311 วางแผน และพัฒนากระบวนการผลิตแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 18/02/2564

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาคุณภาพของบุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียน	20	ปฏิบัติงานด้านก่อนการพิมพ์ให้ได้ตามมาตรฐานอาชีพ	203	ปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 18/02/2564

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
203	ปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี	20309	กำหนดวัสดุ อุปกรณ์ และแนวทางในการปฏิบัติงานด้านการผลิตแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี	20309 1	เลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี
				203092	กำหนดแนวทางการทำแผนการซ่อมบำรุงและตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ชิ้นส่วนทางการผลิตแม่พิมพ์
				203093	กำหนดแนวทางการจัดการความเสี่ยงในการผลิตแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี
		20310	พัฒนาบุคลากรด้านการผลิตแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี	20310 1	ถ่ายทอดความรู้ และฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน
		20311	วางแผน และพัฒนากระบวนการผลิตแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี	203102	วางแผนการพัฒนาบุคลากร
				20311 1	วางแผน และตัดสินใจปรับเปลี่ยนการทำงานให้เหมาะสมกับงาน
		203112	พัฒนาคุณภาพการผลิตแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี		

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20309
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ กำหนดวัสดุ อุปกรณ์ และแนวทางในการปฏิบัติงานด้านการผลิตแม่พิมพ์เพล็ทโซกราฟี
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายทำแม่พิมพ์เพล็ทโซกราฟี (Flexography Plate Assistant Manager)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวกับคุณสมบัติของวัสดุแต่ละประเภท รวมถึงสามารถบ่งชี้หรือคาดการณ์ถึงปัญหาของวัสดุทางการทำแม่พิมพ์ก่อนนำไปผลิตได้ และสามารถแก้ไขปัญหาทางสร้างแม่พิมพ์ที่มีความซับซ้อน มีความสามารถในการปรับปรุงกระบวนการทำแม่พิมพ์ สามารถกำหนดแนวทางการทำแผนการซ่อมบำรุง แก้ปัญหาเชิงลึก และประเมินความสามารถในการใช้งานอุปกรณ์, ชิ้นส่วนทางการทำแม่พิมพ์ สามารถวางแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงได้

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)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์เพล็ทโซกราฟี

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัส ISCO-08-7321 ช่างด้านเทคนิคก่อนการพิมพ์ (Pre-press technicians)

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
203091 เลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์เพล็ทโซกราฟี	1.1 เลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ทำแม่พิมพ์แต่ละประเภทได้เหมาะสมกับใบสั่งงาน 1.2 สามารถบ่งชี้และคาดการณ์ถึงปัญหาของวัสดุก่อนนำไปผลิตได้ 1.3 เลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการสร้างแม่พิมพ์ได้ถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
203092 กำหนดแนวทางการทำแผนการซ่อมบำรุงและตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ชิ้นส่วนทางการผลิตแม่พิมพ์	2.1 กำหนดแนวทางการทำแผนการซ่อมบำรุงได้ตามคู่มืออุปกรณ์ 2.2 ประเมินความสามารถการใช้งานอุปกรณ์, ชิ้นส่วนในการสร้างแม่พิมพ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
203093 กำหนดแนวทางการจัดการความเสี่ยงในการผลิตแม่พิมพ์เพล็ทโซกราฟี	3.1 วางแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3.2 วิเคราะห์ปัญหาของวัสดุและปัญหาทางการสร้างแม่พิมพ์ได้ถูกต้อง 3.3 แก้ปัญหาขั้นสูง และนำเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาในอนาคตได้ครบถ้วน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

อ่านและเขียนภาษาไทยได้ และเข้าใจภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้ สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การบ่งชี้ และคาดการณ์ถึงปัญหาของวัสดุใช้ทำแม่พิมพ์เพล็กโซกราฟี ก่อนนำไปทำแม่พิมพ์จริงได้
2. การเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการสร้างแม่พิมพ์เพล็กโซกราฟี
3. การปรับปรุงกระบวนการทำแม่พิมพ์เพล็กโซกราฟี
4. การกำหนดแนวทางการซ่อมบำรุงเครื่องสร้างแม่พิมพ์เพล็กโซกราฟี
5. การประเมินความสามารถการใช้งานอุปกรณ์ ชิ้นส่วนทางการสร้างแม่พิมพ์
6. การวางแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง
7. การนำเสนอข้อมูล

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. คุณสมบัติของวัสดุทำแม่พิมพ์เพล็กโซกราฟี
2. การใช้โปรแกรมสร้างแม่พิมพ์เพล็กโซกราฟี
3. การสร้างแม่พิมพ์เพล็กโซกราฟี แต่ละชนิด
4. ส่วนประกอบของเครื่องสร้างพิมพ์เพล็กโซกราฟี
5. การซ่อมบำรุงเครื่องสร้างแม่พิมพ์เพล็กโซกราฟี
6. การวางแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ผลจากการบ่งชี้ และคาดการณ์ถึงปัญหาของวัสดุใช้สร้างแม่พิมพ์เพล็กโซกราฟี
2. การเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการสร้างแม่พิมพ์เพล็กโซกราฟี
3. ปรับปรุงกระบวนการสร้างแม่พิมพ์เพล็กโซกราฟี
4. กำหนดแนวทางการซ่อมบำรุงเครื่องสร้างแม่พิมพ์เพล็กโซกราฟี
5. การประเมินความสามารถการใช้งานอุปกรณ์, ชิ้นส่วนทางการสร้างแม่พิมพ์เพล็กโซกราฟี
6. การวางแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง
7. ใบบันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
8. แฟ้มสะสมผลงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. แบบประเมินจากการสังเกต
2. แบบทดสอบความรู้
3. แบบสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

1. ผู้ประเมินประเมินความรู้ โดยการใช้การทดสอบด้วยแบบทดสอบ และการสัมภาษณ์
2. การประเมินผลการปฏิบัติงานใช้การประเมินจากการสังเกต ใบบันทึกความคิดเห็นจากหัวหน้างาน และ/หรือแฟ้มสะสมผลงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. เลือกคุณสมบัติของแม่พิมพ์เพล็กซ์โซกราฟี
2. เลือกคุณสมบัติของสารเคมีที่ใช้ในการสร้างแม่พิมพ์เพล็กซ์โซกราฟี
3. การปรับปรุงกระบวนการทำแม่พิมพ์เพล็กซ์โซกราฟี
4. กำหนดแนวทางการดำเนินการซ่อมบำรุง ประเมินความสามารถใช้งานอุปกรณ์, ชิ้นส่วนทางการสร้างแม่พิมพ์เพล็กซ์โซกราฟี เช่น ตัดสินใจว่าอุปกรณ์ควรเปลี่ยนหรือไม่ เป็นต้น
5. นำการประเมินความเสี่ยง ภายในพื้นที่ปฏิบัติงานมาวางแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมความเสี่ยง
6. การวางแผนการซ่อมบำรุง
7. งานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เช่น การตรวจสอบ และงานเปรียบเทียบเครื่องมือ เป็นต้น
8. งานบำรุงรักษาแบบคาดการณ์ เพื่อให้ทราบสภาพของเครื่องจักร และอุปกรณ์, เปรียบเทียบค่าที่วัดได้กับค่าที่กำหนด จะทำให้ทราบว่าเครื่องจักรนั้นต้องการซ่อมแซมหรือไม่ เป็นต้น

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. แผนการซ่อมบำรุง คือ การวางแผนการบำรุงรักษา เช่น การเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่เครื่องทำแม่พิมพ์เมื่อครบอายุการใช้งาน
2. การประเมินความเสี่ยง คือ กระบวนการที่ใช้ในการระบุและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อกระบวนการทำงาน

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. การสัมภาษณ์
2. การทดสอบโดยข้อสอบ
3. การสังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสภาพจริง หรือสภาวะจำลอง หรือผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20310
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ พัฒนาศักยภาพด้านการผลิตแม่พิมพ์เพล็กซ์โซกราฟี
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายทำแม่พิมพ์เพล็กซ์โซกราฟี (Flexography Plate Assistant Manager)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวกับความสามารถถ่ายทอดความรู้ และฝึกรวมเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และวางแผนการพัฒนาศักยภาพได้

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)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์เพล็กซ์โซกราฟี

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัส ISCO-08-7321 ช่างด้านเทคนิคก่อนการพิมพ์ (Pre-press technicians)

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
203101 ถ่ายทอดความรู้ และฝึกรวมเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน	1.1 ถ่ายทอดความรู้และฝึกรวมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเตรียมวัสดุอุปกรณ์เครื่องจักรในการผลิตแม่พิมพ์เพล็กซ์โซกราฟีได้ถูกต้อง 1.2 ถ่ายทอดความรู้และฝึกรวมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์เพล็กซ์โซกราฟีได้	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
203102 วางแผนการพัฒนาศักยภาพ	2.1 วางแผน และกำหนดแนวทางการฝึกรวมบุคลากรในการทำแม่พิมพ์เพล็กซ์โซกราฟีได้ 2.2 ติดตามและประเมินผลการพัฒนาศักยภาพในหน่วยผลิตแม่พิมพ์เพล็กซ์โซกราฟี	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษได้
2. ผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ ผู้ปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์เพล็กซ์โซกราฟี ระดับ 3 หรือมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี
3. สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้
2. การเขียนแผนการพัฒนาบุคลากร

(ข) ความต้องการด้านความรู้

ความรู้เรื่องการบริหารทรัพยากรมนุษย์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

การเขียนแผนการพัฒนาบุคลากร การกำหนดนโยบาย วิธีการ และเขียนแผนการทำงานเป็นทีม

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ แผนการพัฒนาบุคลากร นโยบาย และการทำงานเป็นทีม การพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ แฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านการอบรม ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. แผนการฝึกอบรม เช่น การจัดฝึกอบรมเองภายในองค์กร, การส่งบุคลากรไปอบรมภายนอกองค์กร, การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ, การดูงาน, การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงานจริง เป็นต้น
2. การให้การสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร เช่น ส่งเสริมให้พนักงานทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยอาจมีจุดมุ่งหมายหลักร่วมกันในการพัฒนางาน หรือคุณภาพชีวิตการทำงาน เป็นต้น

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

แผนการฝึกอบรม คือ กระบวนการที่ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. การสัมภาษณ์
2. การทดสอบโดยข้อสอบ
3. การสังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสภาพจริง หรือสภาวะจำลอง หรือผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20311
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผน และพัฒนากระบวนการผลิตแม่พิมพ์เพล็กซ์โครกราฟี
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายทำแม่พิมพ์เพล็กซ์โครกราฟี (Flexography Plate Assistant Manager)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวกับการวางแผน และตัดสินใจปรับเปลี่ยนการทำงานให้เหมาะสมกับงาน และวางแผนตรวจสอบ เพื่อพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพการผลิต

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)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์เพล็กซ์โครกราฟี

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัส ISCO-08-7321 ช่างด้านเทคนิคก่อนการพิมพ์ (Pre-press technicians)

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
203111 วางแผน และตัดสินใจปรับเปลี่ยนการทำงานให้เหมาะสมกับงาน	1.1 ควบคุมแผนการทำงานและติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 1.2 วางแผนการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันปัญหาของเครื่องจักร 1.3 วางแผนงานให้เหมาะสมกับเครื่องจักร	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การจำลองสถานการณ์ การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน
203112 พัฒนาคุณภาพการผลิตแม่พิมพ์เพล็กซ์โครกราฟี	2.1 ตรวจสอบ และวิเคราะห์กระบวนการทำงาน 2.2 พัฒนาการทำงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 2.3 ประเมินผลความคืบหน้าของการผลิตแม่พิมพ์	การจำลองสถานการณ์ การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

อ่านและเขียนภาษาไทยได้ และเข้าใจภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้ สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การจัดทำเอกสารสรุปการผลิต ปัญหาที่เกิด และใบรายงานประสิทธิภาพการทำงาน
2. การเลือกวัสดุให้เหมาะสมกับเครื่องจักรในการสร้างแม่พิมพ์
3. การตรวจสอบ และผลบันทึกการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน
4. ใบรายงานผล/สรุปการประเมินความก้าวหน้าในกระบวนการผลิต

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การวางแผนการทำแม่พิมพ์เพล็กซ์โกราฟี สถิติ และเครื่องมือในการวิเคราะห์
2. การวิเคราะห์กระบวนการทำงาน
3. การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการผลิต
4. สถิติ และเครื่องมือในการประเมินผล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

หลักฐานการบันทึกวิดีโอหรือผลการสังเกตการณ์ในการปฏิบัติงาน การจัดทำเอกสารสรุปการผลิต ปัญหาที่เกิด และใบรายงานประสิทธิภาพการทำงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ ทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ หรือพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่นๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

การวางแผนการซ่อมบำรุง

- งานบำรุงเชิงป้องกัน เป็นงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันซึ่งเป็นไปตามข้อแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์เครื่องจักร หรือผลการตรวจสอบที่แสดงให้เห็นว่าจำเป็นต้องมีการซ่อมบำรุง เช่น การซ่อมแซมเครื่องสร้างแม่พิมพ์, การเปรียบเทียบหรือสอบเทียบเครื่องมือวัด เป็นต้น

- งานแก้ไข เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนชิ้นส่วนย่อยของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สึกหรอ หรือมีสภาพหลวมคลอน

- งานซ่อมแซมฉุกเฉิน อาจเกิดขึ้นไม่บ่อยนัก และไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

หน่วยงานซ่อมบำรุงจะต้องใช้หลักการด้านวิศวกรรมบำรุงรักษาเพื่อพิจารณาเพิ่มกิจกรรมการบำรุงเชิงป้องกัน และการบำรุงรักษาแบบคาดการณ์เข้าไปในแผนการบำรุงรักษา เพื่อลดความขัดข้องของอุปกรณ์และเครื่องจักรลง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. แผนการทำงาน คือ สิ่งยืนยันว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้บรรลุตามที่กำหนดไว้ เพราะมีแผนงานรองรับที่ชัดเจน
2. แผนการซ่อมบำรุง คือ การวางแผนเพื่อมุ่งที่จะรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
3. การวิเคราะห์กระบวนการทำงาน คือ การวิเคราะห์กระบวนการทำงานสนองต่อเป้าหมายขององค์กร
4. เป้าหมายที่กำหนด คือ ดัชนีชี้วัดการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator, KPI)

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. การสัมภาษณ์
2. การทดสอบโดยข้อสอบ
3. การสังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสภาพจริง หรือสภาวะจำลอง หรือผลงาน