



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ปรับปรุงหน่วยสมรรถนะหลัก หน่วยสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงาน ตลอดจนเปลี่ยนแปลงระดับกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ คุณวุฒิวิชาชีพสาขาช่างออกแบบสิ่งพิมพ์ ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล และช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น ให้สอดคล้องกับบริบทของภาคอุตสาหกรรมกราฟิกและบรรจุภัณฑ์ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

บุคลากรในสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก สามารถจำแนกเป็น 3 กลุ่มตามกระบวนการในการพิมพ์ ได้แก่กระบวนการก่อนการพิมพ์ (Pre Press) กระบวนการพิมพ์ (Press) และกระบวนการหลังการพิมพ์ (Post Press) ซึ่งในแต่ละกระบวนการมีรายละเอียดดังนี้

งานก่อนการพิมพ์ (Pre-Press) กระบวนการก่อนการพิมพ์เป็นงานสร้างสรรค์เพื่อจะเตรียมส่งต้นฉบับไปสู่กระบวนการพิมพ์ทั้งนึ่งออกแบบ (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) เป็นการทำงานในกระบวนการแปรรูปให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป (Finishing) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลักตามองค์ประกอบของอุตสาหกรรมกราฟิก

ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมกราฟิกนอกจากจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และสมรรถนะการทำงานแล้ว ยังต้องมีทักษะในด้านความปลอดภัยในการทำงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และเจตคติที่ดีในการทำงาน ทั้งนี้เพื่อสร้างสิ่งพิมพ์ที่มีคุณภาพและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

ครั้งที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

ครั้งที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก

สาขางานพิมพ์

อาชีพช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
30305	ตั้งค่างานพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
30306	ทำการพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
30307	วางแผนและติดตามการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ สาขางานพิมพ์ อาชีพช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีสมรรถนะทางเทคนิคครอบคลุมงานอาชีพ ปฏิบัติงานโดยอาศัยหลักทฤษฎีด้านการพิมพ์ สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาทางการผลิตในบริบทที่คาดการณ์ปัญหาได้
 ปรับใช้หลักการในการหาข้อสรุปประเด็นปัญหาและตัดสินใจงานในหน้าที่ได้ด้วยตนเอง

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

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

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

หัวหน้าช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

30305 ตั้งค่างานพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น

30306 ทำการพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น

30307 วางแผนและติดตามการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์

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	303	ปฏิบัติงานด้านพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ชี้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (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
303	ปฏิบัติงานด้านพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น	30305	ตั้งค่างานพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น	303051	ปรับตั้งหน่วยนำของเครื่องพิมพ์
				303052	ปรับตั้งหน่วยหมึกของเครื่องพิมพ์
		30306	ทำการพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น	303061	เตรียมเครื่องพิมพ์ด้วยโต๊ะควบคุม
				303062	พิมพ์งานสอดสี
				303063	แก้ไขปัญหางานพิมพ์ออฟเซต
		30307	วางแผนและติดตามการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์	303071	กำหนดแผนบำรุงรักษา
				303072	วิเคราะห์ความผิดปกติของเครื่องพิมพ์

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30305
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตั้งค่างานพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติงานพิมพ์ที่มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะทางความคิดและปฏิบัติงานที่หลากหลาย ครอบคลุมการปฏิบัติงานหาข้อสรุปและการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง

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)

ช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

ข้อกำหนด เช่น ผ่านการทดสอบดาบอดสี มีใบประกอบวิชาชีพ เป็นต้น

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
303051 ปรับตั้งหน่วยน้ำของเครื่องพิมพ์	1.1 ปรับตั้งแรงกด (nip) ระหว่างลูกกลิ้งน้ำคัลเลอร์แม่พิมพ์กับแม่พิมพ์เป็นไปตามคู่มือการใช้งานเครื่องพิมพ์ 1.2 ปรับตั้งแรงกด (nip) ลูกกลิ้งมาตราบน้ำกับลูกกลิ้งในรางน้ำเป็นไปตามคู่มือการใช้งานเครื่องพิมพ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
303052 ปรับตั้งหน่วยหมึกของเครื่องพิมพ์	2.1 ปรับตั้งแรงกด (nip) ระหว่างลูกกลิ้งหมึกคัลเลอร์แม่พิมพ์กับแม่พิมพ์เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้งานเครื่องพิมพ์ 2.2 ปรับตั้งแรงกด (nip) ระหว่างลูกกลิ้งคัลเลอร์แม่พิมพ์เกลี่ยหมึกเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้งานเครื่องพิมพ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมผลงาน การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ต้องมีความรู้ทางด้านการพิมพ์ออฟเซต โครงสร้างเครื่องพิมพ์ออฟเซต ระบบการพิมพ์ออฟเซต หรือต้องมีทักษะด้าน การเตรียมเครื่องพิมพ์ออฟเซต การปรับตั้งเครื่องพิมพ์ เป็นต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การปรับตั้งหน่วยน้ำของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
2. การปรับตั้งหน่วยหมึกของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพิมพ์ออฟเซต
2. ประเภทของเครื่องพิมพ์ออฟเซต
3. โครงสร้างและส่วนประกอบหลักของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
4. หน่วยน้ำของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
5. หน่วยหมึกของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ผลการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาของหน่วยพิมพ์ตามข้อกำหนดการใช้งานเครื่องพิมพ์และงานพิมพ์
2. ผลการควบคุมปริมาณการจ่ายน้ำการปรับสมดุลของหน่วยหมึกหน่วยน้ำตามประเภทของกระดาษใช้พิมพ์ และภาพพิมพ์
3. ผลการควบคุมปริมาณการจ่ายหมึกพิมพ์การปรับสมดุลของหน่วยหมึกหน่วยน้ำตามประเภทของกระดาษใช้พิมพ์ และภาพพิมพ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. โครงสร้างของส่วนป้อนของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
2. ระบบการทำงานของส่วนป้อนของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
3. ระบบหมึกพิมพ์ของส่วนพิมพ์ของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
4. ระบบความชื้นของส่วนพิมพ์ของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
5. ระบบพิมพ์ของส่วนพิมพ์ของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. ควบคุมการทำงานของโต๊ะควบคุมเพื่อการปรับตั้งและแก้ไขปัญหาของหน่วยป้อน
2. ขั้นตอนเตรียมพร้อมพิมพ์ (Presetting) สำหรับการตั้งค่าเริ่มต้นการพิมพ์
3. ควบคุมการทำงานของโต๊ะควบคุมเพื่อการปรับตั้งและแก้ไขปัญหาของหน่วยพิมพ์
4. วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาของหน่วยพิมพ์
5. การปรับตั้งและใช้งานระบบการจัดการ CIP3
6. การควบคุมปริมาณหมึกพิมพ์จากปุ่มควบคุม
7. การปรับแรงกดพิมพ์ให้เหมาะสมกับชนิดกระดาษพิมพ์
8. ควบคุมปริมาณการจ่ายหมึกน้ำและหมึกพิมพ์การปรับสมดุลของหน่วยหมึกหน่วยน้ำ
- 9.

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 การทดสอบโดยข้อสอบ (รายละเอียดตามคู่มือประเมินหน้า.....)
- 18.2 การทดสอบโดยการประเมินการปฏิบัติงาน (รายละเอียดตามคู่มือประเมินหน้า.....)
- 18.3 การประเมินพฤติกรรมกรปฏิบัติงาน (รายละเอียดตามคู่มือประเมินหน้า.....)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30306
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ทำกรพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติงานพิมพ์ที่มีทักษะชำนาญการทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะทางความคิดและปฏิบัติงานที่หลากหลาย ครอบคลุมการปฏิบัติงานหาข้อสรุปและการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง

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)

ช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

ข้อกำหนด เช่น ผ่านการทดสอบดาบอดสี มีใบประกอบวิชาชีพ เป็นต้น

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
303061 เตรียมเครื่องพิมพ์ด้วยโต๊ะควบคุม	1.1 ปรับตั้งและใช้งานระบบการจัดการ CIP3 ตามข้อกำหนดการใช้งานเครื่องพิมพ์และงานพิมพ์ 1.2 ทดสอบเดินวัสดุพิมพ์ตามความเร็วที่กำหนด 1.3 ตรวจสอบการป้อนวัสดุพิมพ์ให้ตรงตำแหน่งกำกับฉาก 1.4 ปรับตั้งอุปกรณ์ส่วนรับให้การเรียงตัวของกองวัสดุพิมพ์เรียบร้อย 1.5 ปรับสมดุลของหน่วยหมึกและหน่วยน้ำตามประเภทของวัสดุพิมพ์และลักษณะภาพพิมพ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
303062 พิมพ์งานสอดสี	2.1 ปรับตำแหน่งความเที่ยงตรงของภาพพิมพ์ 2.2 ควบคุมค่าความดำเป็นไปตามข้อกำหนดของใบสั่งงาน 2.3 ควบคุมคุณภาพงานพิมพ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานโรงพิมพ์ งานพิมพ์ต้องสมบูรณ์ไม่มีปัญหาทางการพิมพ์ 2.4 พิมพ์งานได้ครบตามจำนวนใบสั่งงาน 2.5 ปฏิบัติงานหลังการพิมพ์ครบถ้วนถูกต้องทุกส่วน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
303063 แก้ไขปัญหาทางพิมพ์ออฟเซต	3.1 แก้ไขปัญหาการพิมพ์ออฟเซตที่เกิดจากพิมพ์วัสดุพิมพ์ น้ำยาฟาวเทน แม่พิมพ์ และฝ้ายางได้ 3.2 แก้ไขปัญหาการพิมพ์ออฟเซตที่เกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงานได้	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ต้องมีความรู้ทางด้านการพิมพ์ออฟเซต โครงสร้างเครื่องพิมพ์ออฟเซต ระบบการพิมพ์ออฟเซต หรือต้องมีทักษะด้าน การเตรียมเครื่องพิมพ์ออฟเซต การปรับตั้งเครื่องพิมพ์ เป็นต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การกระทุ้งกระดาษ
2. การปรับตั้งหน่วยป้อนของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
3. การปรับตั้งหน่วยพาของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
4. การปรับตั้งหน่วยกักกับฉากของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
5. การปรับตั้งหน่วยน้ำของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
6. การปรับตั้งหน่วยหมึกของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
7. การปรับตั้งหน่วยพิมพ์ของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพิมพ์ออฟเซต
2. ประเภทของเครื่องพิมพ์ออฟเซต
3. โครงสร้างและส่วนประกอบหลักของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ผลการปรับตั้งและใช้งานระบบการจัดการ CIP3 ตามข้อกำหนดการใช้งานเครื่องพิมพ์และงานพิมพ์
2. ผลการทดสอบเดินวัสดุใช้พิมพ์ตามความเร็วที่กำหนด
3. ผลการตรวจสอบการป้อนวัสดุใช้พิมพ์ให้ตรงตำแหน่งกักกับฉาก
4. ผลการปรับตั้งอุปกรณ์ส่วนรับให้การเรียงตัวของกองวัสดุพิมพ์เรียบร้อย
5. ผลการปรับสมดุลของหน่วยหมึกและหน่วยน้ำตามประเภทของวัสดุใช้พิมพ์และลักษณะภาพพิมพ์
6. ผลการพิมพ์งานสอดสี
7. ผลการปรับตำแหน่งความเที่ยงตรงของภาพพิมพ์
8. ผลการควบคุมค่าความดำเป็นไปตามข้อกำหนดของใบสั่งงาน
9. ผลการควบคุมคุณภาพงานพิมพ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานโรงพิมพ์ งานพิมพ์ต้องสมบูรณ์ไม่มีปัญหาทางการพิมพ์
10. ผลการพิมพ์งานได้ครบตามจำนวนใบสั่งงาน
11. ผลการปฏิบัติงานหลังการพิมพ์ครบถ้วนถูกต้องทุกส่วน
12. ผลการแก้ไขปัญหาการพิมพ์ออฟเซตที่เกิดจากพิมพ์ วัสดุใช้พิมพ์ น้ำยาฟาว์นเทน แม่พิมพ์ และฝ้ายางได้
13. ผลการแก้ไขปัญหาการพิมพ์ออฟเซตที่เกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงานได้

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. โครงสร้างของส่วนป้อนของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
2. ระบบการทำงานของส่วนป้อนของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
3. ระบบหมึกพิมพ์ของส่วนพิมพ์ของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
4. ระบบความชื้นของส่วนพิมพ์ของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
5. ระบบพิมพ์ของส่วนพิมพ์ของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น
6. พิมพ์งานสอดสี
7. การแก้ไขปัญหาการพิมพ์ออฟเซตที่เกิดจากพิมพ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

10. ควบคุมการทำงานของโต๊ะควบคุมเพื่อการปรับตั้งและแก้ไขปัญหาของหน่วยป้อน
11. ขั้นตอนเตรียมพร้อมพิมพ์ (Presetting) สำหรับการตั้งค่าเริ่มต้นการพิมพ์
12. ควบคุมการทำงานของโต๊ะควบคุมเพื่อการปรับตั้งและแก้ไขปัญหาของหน่วยพิมพ์
13. วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาของหน่วยพิมพ์
14. การปรับตั้งและใช้งานระบบการจัดการ CIP3
15. การควบคุมปริมาณหมึกพิมพ์จากปุ่มควบคุม
16. การปรับแรงกดพิมพ์ให้เหมาะสมกับชนิดกระดาษพิมพ์
17. ตำแหน่งความเที่ยงตรงของภาพพิมพ์ซ้ายและขวาห่างจากขอบกระดาษกึ่งเปอร์ และมาร์คสีพิมพ์ตรงกันทุกสี
18. ควบคุมปริมาณการจ่ายหมึกน้ำและหมึกพิมพ์การปรับสมดุลของหน่วยหมึกหน่วยน้ำ
19. พิมพ์งานสอดสี
20. การแก้ไขปัญหาการพิมพ์ออฟเซตที่เกิดจากพิมพ์

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 การทดสอบโดยข้อสอบ (รายละเอียดตามคู่มือประเมินหน้า.....)
- 18.2 การทดสอบโดยการประเมินการปฏิบัติงาน (รายละเอียดตามคู่มือประเมินหน้า.....)
- 18.3 การประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงาน (รายละเอียดตามคู่มือประเมินหน้า.....)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30307
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนและติดตามการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างพิมพ์ออฟเซต

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติงานวางแผนและติดตามการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ได้ โดยมีทักษะในการวางแผนและติดตามการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ และสามารถตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องพิมพ์ได้

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)

ช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

คู่มือการใช้งานประจำเครื่องพิมพ์และพระราชบัญญัติความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
303071 กำหนดแผนบำรุงรักษา	1.1 กำหนดจุดและตำแหน่งการบำรุงรักษา ตลอดจนกำหนดระยะเวลาตามคู่มือการซ่อมบำรุงประจำเครื่อง 1.2 การบำรุงรักษาตามคู่มือการซ่อมบำรุงประจำเครื่อง 1.3 ทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ตามคู่มือการซ่อมบำรุงประจำเครื่อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
303072 วิเคราะห์ความผิดปกติของเครื่องพิมพ์	2.1 ตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องพิมพ์ 2.2 รายงานความผิดปกติของเครื่องพิมพ์ให้กับผู้เกี่ยวข้อง 2.3 จัดเก็บข้อมูลประวัติเครื่องจักร	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ต้องมีความรู้ทางด้านการพิมพ์ออฟเซต โครงสร้างเครื่องพิมพ์ออฟเซต ระบบการพิมพ์ออฟเซต บำรุงรักษา แก้ไขปัญหา หรือต้องมีทักษะด้าน การเตรียมเครื่องพิมพ์ออฟเซต การปรับตั้งเครื่องพิมพ์ บำรุงรักษา แก้ไขปัญหา เป็นต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การระบุจุดหรือตำแหน่งการบำรุงรักษา และการกำหนดระยะเวลาการบำรุงรักษา
2. การทำแผนการดำเนินการบำรุงรักษา
3. การเตรียมเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์
4. การทำความสะอาดเครื่องพิมพ์
5. การหยอดน้ำมันและสารหล่อลื่นต่าง ๆ
6. การเปลี่ยนส่วนประกอบและวัสดุต่าง ๆ ในเครื่องพิมพ์
7. การปรับตั้งเครื่องพิมพ์หลังการใช้งาน
8. การเขียนบันทึกและรายงานการบำรุงรักษา
9. การสังเกตความผิดปกติของเครื่องพิมพ์
10. การหยุดเครื่องพิมพ์อย่างถูกวิธี
11. การเขียนรายงานความผิดปกติของเครื่องพิมพ์
12. การจัดเก็บข้อมูลประวัติเครื่องพิมพ์อย่างเป็นระบบ
13. วางแผนและติดตามการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. หลักการและความสำคัญของการบำรุงรักษาเครื่องจักร
2. ส่วนประกอบของเครื่องจักรและการบำรุงรักษา
3. เทคนิคการทำแผนบำรุงรักษาเครื่องจักร
4. คุณสมบัติของสารหล่อลื่น
5. หลักการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์
6. โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์
7. ขั้นตอนการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์
8. การทำงานของเครื่องพิมพ์
9. ตำแหน่งสวิตช์การหยุดฉุกเฉิน และหลักการหยุดเครื่องพิมพ์กรณีฉุกเฉิน
10. หลักการรายงานความผิดปกติของเครื่องพิมพ์
11. วางแผนและติดตามการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ผลการกำหนดจุดและตำแหน่งการบำรุงรักษา ตลอดจนกำหนดระยะเวลาตามคู่มือการซ่อมบำรุงประจำเครื่อง
2. ผลการการบำรุงรักษาตามคู่มือการซ่อมบำรุงประจำเครื่อง
3. ผลการทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ตามคู่มือการซ่อมบำรุงประจำเครื่อง
4. ผลการวิเคราะห์ความผิดปกติของเครื่องพิมพ์
5. ผลการตรวจจับความผิดปกติของเครื่องพิมพ์
6. ผลการรายงานความผิดปกติของเครื่องพิมพ์ให้กับผู้เกี่ยวข้อง
7. ผลการจัดเก็บข้อมูลประวัติเครื่องจักร

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. วิธีการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์
2. แนวทางในการกำหนดจุดหรือตำแหน่งการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์
3. แนวทางในการกำหนดระยะเวลาการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์
4. เข้าใจในการปฏิบัติการบำรุงรักษา
5. การบังคับคุณสมบัติของสารหล่อลื่น
6. วิธีการเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์สำหรับการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์
7. ลำดับขั้นตอนการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์
8. อธิบายหลักการการทำงานของเครื่องพิมพ์ และโครงสร้างของเครื่องพิมพ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตำแหน่งสวิตช์ฉุกเฉิน
9. อธิบายขั้นตอนการหยุดเครื่องพิมพ์กรณีฉุกเฉิน
10. เทคนิคการรายงานความผิดปกติของเครื่องพิมพ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1. หลักฐานการปฏิบัติงานที่ต้องการ ได้แก่ ประเมินการเตรียมการ และการดำเนินการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ ตลอดจนความครอบคลุมจุดหรือตำแหน่งการบำรุงรักษาที่จำเป็น
2. หลักฐานความรู้ที่ต้องการ ได้แก่ ประเมินขั้นตอนการทำงาน และเทคนิคการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์

(ง) วิธีการประเมิน

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ ได้แก่ การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (preventive maintenance) โดยผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่อง
2. ตำแหน่งในการบำรุงรักษา กำหนดระยะเวลาการบำรุงรักษา และวิธีการบำรุงรักษา ให้เป็นไปตามคู่มือการซ่อมบำรุงประจำเครื่อง
3. เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุในการบำรุงรักษา ได้แก่ อุปกรณ์ประจำเครื่อง และสารหล่อลื่นต่าง ๆ
4. การทำความสะอาด ได้แก่ การกำจัดฝุ่น คราบหมึกพิมพ์ เศษวัสดุต่าง ๆ ตลอดจนการทำความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ลูกกลิ้งหมึก ลูกน้ำ
5. วัสดุและส่วนประกอบต่าง ๆ ได้แก่ วัสดุและส่วนประกอบที่ต้องเปลี่ยนตามอายุการใช้งาน
6. การตรวจจับความผิดปกติของเครื่องพิมพ์ ได้แก่ เสียงที่ดังขึ้น ความร้อนที่สูงขึ้น แรงสั่นสะเทือนที่สูงขึ้น กลิ่นเหม็นไหม้ เป็นต้น
7. การหยุดเครื่องพิมพ์ควรคำนึงถึงการหยุดเครื่องที่ถูกวิธี เช่น การใช้สวิตช์หยุดเครื่องฉุกเฉิน เป็นต้น

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 การทดสอบโดยข้อสอบ (รายละเอียดตามคู่มือประเมินหน้า.....)
- 18.2 การทดสอบโดยการประเมินการปฏิบัติงาน (รายละเอียดตามคู่มือประเมินหน้า.....)
- 18.3 การประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงาน (รายละเอียดตามคู่มือประเมินหน้า.....)