



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ปรับปรุงหน่วยสมรรถนะหลัก หน่วยสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงาน ตลอดจนเปลี่ยนแปลงระดับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ คุณวุฒิวิชาชีพสาขาช่างออกแบบสิ่งพิมพ์ ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล และช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น 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

ทั้งนี้ผู้ที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมกราฟิกนอกจากจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และสมรรถนะการทำงานแล้ว 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

อาชีพช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
30401	เตรียมวัสดุการพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน
30408	ความปลอดภัยในการทำงานด้านพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน
30409	ความปลอดภัยในโรงพิมพ์

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์ สาขางานพิมพ์ อาชีพช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)
มีสมรรถนะทางเทคนิคในการประยุกต์หลักการ เลือกใช้และทำงานตามมาตรฐาน แก้ปัญหาทางเทคนิคหน้างานควบคู่กับการใช้คู่มือการปฏิบัติงาน เข้าใจและอธิบายสาระสำคัญของงานด้วยหลักการที่ถูกต้อง ใช้สารสนเทศเพื่อควบคุมคุณภาพของผลงาน ภายใต้การแนะแนวของหัวหน้างาน ทำงานในตำแหน่งพนักงานเทคนิคที่ใช้ทักษะในการปฏิบัติงานพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน
การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)
การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways) ผู้ที่เข้าสู่งานทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ ช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน ระดับ 3 ต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้เทียบเคียงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพด้านการพิมพ์หรือออกแบบกราฟิกขึ้นไป หรือมีประสบการณ์การทำงานในอุตสาหกรรมอย่างน้อย 1 ปี
หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ
N/A
กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)
ช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน หมายเหตุ : (ขอแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้) N/A
หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)
30401 เตรียมวัสดุการพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน 30408 ความปลอดภัยในการทำงานด้านพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน 30409 ความปลอดภัยในโรงพิมพ์

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียน	30	ปฏิบัติงานด้านพิมพ์ให้ได้ตามมาตรฐานอาชีพ	304	ปฏิบัติงานด้านพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ

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

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
304	ปฏิบัติงานด้านพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน	30401	เตรียมวัสดุการพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน	30401.1	เตรียมกระดาษ
				30401.2	ใส่กระดาษเข้า Reel stand
				30401.3	เตรียมน้ำยาฟาว์เทน และใส่น้ำยาฟาว์เทนในเครื่อง
				30401.4	เตรียมแม่พิมพ์
		30408	ความปลอดภัยในการทำงานด้านพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน	30408.1	ป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์ออฟเซต
				30408.2	ป้องกันภัยส่วนบุคคล
				30408.3	ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี
		30409	ความปลอดภัยในโรงพิมพ์	30409.1	ยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของในโรงพิมพ์
				30409.2	ป้องกันอัคคีภัยและใช้อุปกรณ์ดับเพลิง
				30409.3	ป้องกันอุบัติเหตุเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในโรงพิมพ์
				30409.4	จัดสภาพแวดล้อมในโรงพิมพ์

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30401
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมวัสดุการพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ช่วยช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติงานเตรียมวัสดุทางการพิมพ์สำหรับงานพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน และปรับตั้งเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน ภายใต้การกำกับดูแลของช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานพิมพ์

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)
30401.1 เตรียมกระดาษ	1.1 ตรวจสอบชนิดกระดาษให้ถูกต้องตามใบงาน 1.2 ตรวจสอบน้ำหนักพื้นฐาน (basis weight) กระดาษให้ถูกต้องตามใบงาน 1.3 ตรวจสอบความกว้างม้วน (web width) ให้ถูกต้องตามใบงาน 1.4 ตรวจสอบสภาพม้วนกระดาษให้สมบูรณ์ 1.5 ปรับสภาพม้วนกระดาษให้พร้อมนำไปพิมพ์	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
30401.2 ใส่กระดาษเข้า Reel stand	2.1 โส้มนวกระดาษให้ถูกต้องตรงกับทิศทางการคลี่ม้วน 2.2 ดัดเทปขาวในตำแหน่งที่ถูกต้องและป้อนเข้าเครื่องพิมพ์ได้ราบรื่น ต่อเนื่อง 2.3 ปรับตำแหน่งม้วนกระดาษ ซ้าย-ขวาให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
30401.3 เตรียมน้ำยาฟาว์เทน และใส่น้ำยาฟาว์เทนในเครื่อง	3.1 ผสมน้ำยาฟาว์เทนให้ถูกต้องตามสัดส่วนที่กำหนด 3.2 วัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ได้ถูกต้อง 3.3 วัดค่าความนำไฟฟ้า (conductivity) ได้ถูกต้อง 3.4 วัดอุณหภูมิน้ำยาฟาว์เทน ได้ถูกต้องตามสภาพใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30401.4 เตรียมแม่พิมพ์	4.1 ตรวจสอบความถูกต้อง สภาพความสมบูรณ์ของแม่พิมพ์ โดย ขนาดถูกต้อง แม่พิมพ์ ไม่บวม งอ 4.2 จอพับแม่พิมพ์ได้เรียบร้อย เหมาะสมกับการนำไปใส่ในเครื่องพิมพ์ 4.3 ปรับแม่พิมพ์ให้ถูกต้องตามตำแหน่งที่จะใช้พิมพ์	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีประสบการณ์ทำงานด้านการพิมพ์มาไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า ม.6 หรือ ปวช.

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ความสามารถในการเตรียมกระดาษสำหรับการพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน
2. ความสามารถในการตรวจสอบสมบัติกระดาษ และสภาพความพร้อมของกระดาษม้วนก่อนป้อนเข้าเครื่องพิมพ์
3. ความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือตรวจสอบสมบัติกระดาษที่เหมาะสมได้
4. ความสามารถในการใส่ม้วนกระดาษในเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วนได้ถูกต้อง สามารถวิ่งกระดาษได้ราบรื่น ต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหาในการพิมพ์
5. ความสามารถในการผสมน้ำยาฟาว์เทนให้มีสมบัติเหมาะสมในการใช้พิมพ์
6. ความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือวัดที่เหมาะสมกับลักษณะของงานที่ต้องการตรวจสอบได้
7. ความสามารถในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการวัดค่าต่างๆได้
8. ความสามารถในการเตรียมแม่พิมพ์สำหรับการพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วนได้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติกระดาษ
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิธีการทดสอบสมบัติกระดาษ
3. ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปรับตั้งส่วนป้อนกระดาษของเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน
4. ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวัดและตรวจสอบวัสดุการพิมพ์ ได้แก่ กระดาษ น้ำยาฟาว์เทน และแม่พิมพ์
5. ความรู้เกี่ยวกับสมบัติของน้ำยาฟาว์เทนและการทดสอบสมบัติการใช้งาน ได้แก่ ค่าความเป็นกรด เบส ค่าความนำไฟฟ้า
6. ความรู้เกี่ยวกับค่ามาตรฐานของโรงพิมพ์สำหรับการทดสอบสมบัติวัสดุทางการพิมพ์ ได้แก่ กระดาษ หมึกพิมพ์ และน้ำยาฟาว์เทน
7. ความรู้เกี่ยวกับแม่พิมพ์รวมทั้งเครื่องหมายและสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุมการพิมพ์
8. ความรู้เกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบแม่พิมพ์ที่สมบูรณ์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกการรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. ผลจากการเตรียมกระดาษได้ถูกต้องตามใบสั่งงาน
4. ผลจากการตรวจสอบน้ำหนักพื้นฐานของกระดาษ และขนาดกระดาษได้ถูกต้อง
5. ผลจากการตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของม้วนกระดาษ
6. ผลจากการใส่ม้วนกระดาษถูกต้องตรงกับทิศทางการคลี่ม้วน และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
7. ผลจากการเดินม้วนกระดาษในเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วนได้ราบรื่น มีความตึงเหมาะสม
8. ผลจากการผสมน้ำยาฟาว์เทน
9. ผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแม่พิมพ์
10. ผลจากการเลือกสีของแม่พิมพ์ได้ถูกต้องกับลำดับสีของโมพิมพ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. แบบสัมภาษณ์รายการวัสดุที่ต้องเตรียมให้พร้อมสำหรับงานพิมพ์
2. แบบทดสอบการเตรียมวัสดุทางการพิมพ์ ได้แก่ กระดาษ ใส่ม้วนกระดาษในเครื่อง น้ำยาฟาว์เทน และแม่พิมพ์ให้มีสมบัติการใช้งานที่ถูกต้อง เหมาะสม

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1. สัมภาษณ์
2. ปฏิบัติให้คณะกรรมการดู

(ง) วิธีการประเมิน

1. ผู้ประเมินประเมินความรู้ โดยใช้การสัมภาษณ์
2. การประเมินผลการปฏิบัติงานใช้การประเมินจากการสังเกตการณ์ปฏิบัติงานตามแบบทดสอบปฏิบัติที่กำหนด และใบบันทึกความคิดเห็นจากหัวหน้างาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. เตรียมวัสดุทางการพิมพ์โดยดูจากใบสั่งงานของโรงพิมพ์และนำมาปฏิบัติตามใบสั่งงานได้อย่างถูกต้อง
2. ตรวจสอบน้ำหนักพื้นฐานกระดาษ ขนาดกระดาษ ให้ใช้เครื่องมือในการตรวจสอบ เช่น เครื่องชั่งกระดาษ สำหรับตรวจสอบน้ำหนักพื้นฐานกระดาษ ไม่โครมิเตอร์ สำหรับวัดความหนากระดาษ ไม่บรรทัดสำหรับวัดขนาดความกว้างม้วน
3. เลือกชนิดกระดาษใช้การสังเกตและหรือสัมผัสผิวกระดาษเพื่อแยกชนิดของกระดาษ ถ้าไม่มีป้ายกำกับม้วน
4. การใส่ม้วนกระดาษถูกต้องตรงกับทิศทางการคลี่ม้วน อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง และการเดินม้วนกระดาษในเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วนได้ราบรื่น

มีความตึงเหมาะสม

5. ตรวจสอบสมบัติของน้ำยาฟาว์เทนโดยใช้เครื่องมือในการตรวจสอบ ได้แก่ มาตรวัดค่า pH มิเตอร์ และมาตรวัดค่านำไฟฟ้า
6. ค่า pH ต้องอยู่ในช่วง 4.5-5.5 หรือตามมาตรฐานของโรงพิมพ์
7. ผสมน้ำยาฟาว์เทนในอัตราส่วนที่ผู้ผลิตได้กำหนด โดยใช้อุปกรณ์ตวงวัดที่เหมาะสม
8. ตรวจสอบอุณหภูมิและปรับอุณหภูมิ โดยใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิในรูปแบบที่เหมาะสม
9. ตรวจสอบค่ากระด้างของน้ำที่นำมาผสมน้ำยาฟาว์เทน โดยใช้เครื่องมือวัดค่าความกระด้างของน้ำ
10. ตรวจสอบความถูกต้องของแม่พิมพ์ โดยตรวจสอบกับใบสั่งงานพิมพ์ และแผ่นปรู๊ฟตามแบบที่กำหนดให้
11. ตรวจสอบแม่พิมพ์ โดยใช้การสังเกตความสมบูรณ์ของแม่พิมพ์ ตรวจสอบเครื่องหมายต่าง ๆ ของแม่พิมพ์ และแถบควบคุมต่าง ๆ

บนแม่พิมพ์มีความถูกต้องตามที่กำหนด

12. เตรียมแม่พิมพ์ที่พร้อมในการติดตั้งในเครื่องพิมพ์ โดยการพับขอบแม่พิมพ์โดยใช้เครื่องพับแม่พิมพ์

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ตรวจสอบชนิดกระดาษจากป้ายกำกับม้วนกระดาษให้ตรงตามที่ระบุในใบกำกับงาน (ถ้ายังมีป้ายกำกับม้วนกระดาษ)
2. ตรวจสอบน้ำหนักกระดาษ โดยตรวจสอบน้ำหนักพื้นฐาน (basis weight) ให้ถูกต้องตามใบงาน โดยดูจากป้ายกำกับม้วน
3. ตรวจสอบความกว้างม้วน (web width) โดยใช้เทปวัดขนาด
4. ตรวจสอบสภาพม้วนโดยดูความกลมของม้วน รอยบุบ รอยขรุขระของม้วน รอยฉีกขาดของม้วน รอยกดของแขนรถหนีกระดาษ
5. การปรับสภาพม้วนกระดาษในกรณีที่มีม้วนกระดาษมีปัญหา ทำได้โดยการกรีดหน้าม้วนตามจำนวนกระดาษที่มีปัญหาในจำนวนที่เหมาะสม
6. การใส่ม้วนกระดาษถูกต้องตรงกับทิศทางการคลี่ม้วน อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง และการเดินม้วนกระดาษในเครื่องพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วนได้ราบรื่น

มีความตึงเหมาะสม

7. ผสมน้ำยาฟาว์เทนให้ถูกต้องตามสัดส่วนที่ผู้ผลิตน้ำยาฟาว์เทนกำหนด โดยดูจากป้ายกำกับ

8. มีการใช้เครื่องมือวัดความเป็นกรด-ด่าง pH ได้ถูกต้อง
9. มีการใช้เครื่องมือวัดค่าความนำไฟฟ้า Conductivity ได้ถูกต้อง
10. มีการใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิได้ถูกต้อง
11. ตรวจสอบความถูกต้อง สภาพความสมบูรณ์ของแม่พิมพ์ โดยดูจากใบกำกับงาน รอยบุบ รอยขีดข่วน
12. มีการใช้เครื่องปั๊มแม่พิมพ์ได้ถูกต้อง
13. จัดวางแม่พิมพ์ให้ถูกต้องตามตำแหน่ง โดยดูจากใบงานและรายละเอียดในแม่พิมพ์

16. หน่วยสมรรถนะรวม (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 30408
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ความปลอดภัยในการทำงานด้านพิมพ์ออฟเซตป้อนม้วน
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ช่วยช่างพิมพ์ออฟเซต

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติตรวจสอบระบบป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์ออฟเซต และรู้วิธีการป้องกันภัยส่วนบุคคล มีทักษะในการทำงานขั้นพื้นฐานทั่วไป และปฏิบัติงานภายใต้คำสั่งของช่างพิมพ์ออฟเซต

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานพิมพ์

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)
30408.1 ป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์ออฟเซต	1.1 ศึกษาคู่มือการซ่อมบำรุงประจำเครื่อง 1.2 ตรวจสอบเครื่องป้องกัน (guards) ให้อยู่ในสภาพและตำแหน่งที่ถูกต้อง 1.3 ตรวจสอบการทำงานของจุดเซ็นเซอร์ป้องกันอันตรายตำแหน่งต่าง ๆ ของเครื่องพิมพ์ 1.4 ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์ฉุกเฉินสำหรับหยุดเครื่องพิมพ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุ 1.5 บำรุงรักษาระบบป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
30408.2 ป้องกันภัยส่วนบุคคล	2.1 เตรียมความพร้อมตนเองก่อนการปฏิบัติงาน 2.2 ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ตรงตามข้อกำหนดของโรงพิมพ์ 2.3 มีระเบียบและวินัยในการทำงานตรงตามข้อกำหนดของโรงพิมพ์	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
30408.3 ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี	3.1 ติดป้ายหรือแสดงสัญลักษณ์แสดงอันตราย 3.2 เก็บรักษาสารเคมีให้ถูกต้องและเหมาะสม 3.3 เลือกสารเคมีให้เหมาะสมกับการใช้งาน 3.4 กำจัดสารเคมีต่าง ๆ ให้ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีประสบการณ์ทำงานด้านการพิมพ์มาไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า ม.6 หรือ ปวช.

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติด้านการตรวจสอบเครื่องป้องกันอันตรายได้อย่างถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน
2. ปฏิบัติด้านการตรวจสอบจุดเซ็นเซอร์ป้องกันอันตรายได้อย่างถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน
3. ปฏิบัติด้านการตรวจสอบสวิตช์ฉุกเฉินสำหรับหยุดเครื่องพิมพ์ได้อย่างถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน
4. บำรุงรักษาระบบป้องกันอันตรายได้ถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน
5. รายงานความผิดปกติของระบบป้องกันอันตรายของเครื่องพิมพ์ได้
6. ความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ
7. ความพร้อมด้านการเตรียมเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
8. ตระหนักถึงการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของการปฏิบัติงาน
9. ติดป้ายหรือแสดงสัญลักษณ์บนภาชนะหรือสถานที่เก็บสารเคมี
10. เลือกใช้สารเคมีได้
11. เก็บรักษาสารเคมีและกำจัดสารเคมีได้อย่างถูกต้อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้พื้นฐานด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร
2. ระบบป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์ออฟเซต
3. วิธีการรายงานความผิดปกติของระบบป้องกันอันตรายของเครื่องพิมพ์
4. ความรู้พื้นฐานด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
5. ความรู้ด้านการเตรียมความพร้อมส่วนบุคคล
6. ระเบียบและวินัยในการทำงาน
7. ความรู้พื้นฐานด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี
8. ความรู้ด้านอันตรายจากสารเคมี
9. ความรู้ด้านการกำจัดสารเคมีและสิ่งที่ปนเปื้อนจากสารเคมี

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

9. ผลการตรวจสอบการทำงานของเครื่องป้องกันอันตราย จุดเซ็นเซอร์ป้องกันอันตราย และสวิตช์ฉุกเฉิน
10. บันทึกหรือรายงานผลความผิดปกติของระบบป้องกันอันตรายของเครื่องพิมพ์
11. ลักษณะความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน
12. ลักษณะความพร้อมของเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
13. การปฏิบัติงานที่คำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน
14. สารเคมีทุกชนิดที่นำมาใช้ได้รับการติดป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ถูกต้อง
15. ผลของการเลือกใช้สารเคมี
16. ผลการเก็บรักษาและการกำจัดสารเคมี

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

10. แนวทางการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และจุดเซ็นเซอร์ป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์ และสวิตช์ฉุกเฉิน
11. วิธีการรายงานผลความผิดปกติของระบบป้องกันอันตรายเครื่องพิมพ์
12. เข้าใจวิธีการรักษาความปลอดภัยในโรงพิมพ์
13. เข้าใจวิธีการเตรียมความพร้อมตนเองและการเลือกใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
14. อธิบายถึงความสำคัญในการรักษาระเบียบวินัยในการทำงานที่ไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
15. เข้าใจความสำคัญและความจำเป็นในการแสดงสัญลักษณ์อันตรายต่าง ๆ
16. บอกและอธิบายถึงอันตรายจากการใช้สารเคมีในงานพิมพ์
17. บอกขั้นตอนการเก็บรักษาสารเคมีได้
18. อธิบายขั้นตอนในการกำจัดสารเคมีได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

3. หลักฐานการปฏิบัติงานที่ต้องการ ได้แก่ ประเมินการเตรียมการ และการดำเนินการตรวจสอบการทำงานของเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์
4. หลักฐานความรู้ที่ต้องการ ได้แก่ ประเมินขั้นตอนการทำงาน และการรายงานผลความผิดปกติของระบบป้องกันอันตรายเครื่องพิมพ์

(ง) วิธีการประเมิน

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

13. การตรวจสอบเครื่องป้องกัน ได้แก่ สภาพมั่นคงและแข็งแรงพร้อมใช้งาน ตำแหน่งที่ถูกต้อง เครื่องป้องกันไม่ถูกถอดออกหรือถูกปิดระบบ
14. การตรวจสอบจุดเซ็นเซอร์ป้องกันอันตราย ได้แก่ สภาพพร้อมทำงาน การทำงานเป็นปกติ
15. การตรวจสอบสวิตช์ฉุกเฉินสำหรับหยุดเครื่องพิมพ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ต้องมีสภาพพร้อมใช้งานทุกจุด
16. การบำรุงรักษาระบบป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์ ได้แก่ การดูแลรักษาความสะอาด การใช้งาน และการรายงานผู้ที่เกี่ยวข้องหากเครื่องป้องกันทำงานผิดปกติ
17. การเตรียมความพร้อมตนเอง ได้แก่ ความพร้อมและความสมบูรณ์ด้านร่างกายและจิตใจ
18. เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ การเตรียมความพร้อมด้านเครื่องแต่งกาย เช่น ถุงมือ รองเท้า ผ้าปิดปาก ปิดจมูก เครื่องป้องกันเสียง เป็นต้น
19. ระเบียบและวินัยในการทำงาน โดยเฉพาะการทำงานร่วมกับเครื่องจักร ได้แก่ การปฏิบัติตามข้อควรระวังและข้อห้ามต่าง ๆ ในการทำงาน
20. สารเคมีที่ใช้ในการทำงานด้านการพิมพ์ ได้แก่ หมึกพิมพ์ น้ำมัน น้ำยาหรือสารเคมีเพื่อทำความสะอาดเครื่องพิมพ์และร่างกาย น้ำยาฟาว์เทน รวมถึงเศษวัสดุต่าง ๆ ที่ปนเปื้อนกับสารเคมี เป็นต้น
21. สารเคมีทุกชนิดต้องได้รับการติดป้ายหรือแสดงสัญลักษณ์ที่แสดงถึงอันตราย
22. การเก็บรักษาให้เป็นไปตามมาตรฐานโรงพิมพ์และตามวิธีการที่ผู้ผลิตกำหนด
23. การเลือกใช้สารเคมีต่าง ๆ ให้คำนึงถึง การเลือกประเภทให้ถูกต้องกับการใช้งาน ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น
24. การกำจัดสารเคมีให้เป็นไปตามมาตรฐานโรงพิมพ์และตามวิธีการที่ผู้ผลิตกำหนด

(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 การประเมินพฤติกรรมการทำงาน (รายละเอียดตามคู่มือประเมินหน้า.....)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ30409
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะความปลอดภัยในโรงพิมพ์
3. ทบทวนครั้งที่2 / 2566
4. สร้างใหม่ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

หัวหน้าฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติตรวจสอบระบบป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นภายในโรงพิมพ์ และรู้วิธีการป้องกันภัยส่วนบุคคล มีทักษะในการทำงานขั้นพื้นฐานทั่วไป และปฏิบัติงานภายใต้คำสั่งของช่างพิมพ์ออฟเซต

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานพิมพ์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

พระราชบัญญัติความปลอดภัยและอาชีวอนามัย คู่มือการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนย้ายสิ่งของ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30409.1 ยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของในโรงพิมพ์	1.1 เตรียมสถานที่และอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายสิ่งของ 1.2 ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้าย 1.3 ยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของในโรงพิมพ์ได้ถูกต้อง 1.4 รายงานอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดจากการยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ 1.5 บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการเคลื่อนย้ายสิ่งของ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
30409.2 ป้องกันอัคคีภัยและใช้อุปกรณ์ดับเพลิง	2.1 หลีกเลียงการกระทำที่ไม่ปลอดภัยต่ออัคคีภัย 2.2 เก็บรักษาสารไวไฟต่าง ๆ 2.3 ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโรงพิมพ์ได้ 2.4 ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
30409.3 ป้องกันอุบัติเหตุเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในโรงพิมพ์	3.1 ตรวจสอบความผิดปกติเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าของเครื่องพิมพ์และสถานที่ปฏิบัติงาน 3.2 ใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าในโรงพิมพ์ได้ถูกวิธี 3.3 รายงานความผิดปกติที่เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าของเครื่องพิมพ์และสถานที่ปฏิบัติงานได้	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30409.4 จัดสภาพแวดล้อมในโรงพิมพ์	4.1 จัดสภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานได้ตรงตามข้อกำหนดของโรงพิมพ์ 4.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานได้ตรงตามข้อกำหนดของโรงพิมพ์ 4.3 รายงานผลสภาพแวดล้อมให้กับผู้เกี่ยวข้องทราบ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีประสบการณ์ทำงานด้านการพิมพ์มาไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า ม.6 หรือ ปวช.

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. กำหนดพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับเคลื่อนย้ายสิ่งของได้ถูกต้อง
2. ขั้นตอนการตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายสิ่งของในโรงพิมพ์
3. ความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายสิ่งของในโรงพิมพ์
4. ทักษะการเคลื่อนย้ายสิ่งของในโรงพิมพ์
5. ทักษะการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์เคลื่อนย้ายสิ่งของ
6. แยกแยะการกระทำที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
7. แยกแยะสารไวไฟต่าง ๆ ได้ถูกต้อง
8. ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเบื้องต้นได้
9. ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงได้
10. ปฏิบัติด้านการตรวจสอบความผิดปกติของระบบไฟฟ้าเครื่องพิมพ์และระบบไฟฟ้าบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานได้
11. การใช้งานอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
12. การรายงานผลความผิดปกติด้านไฟฟ้า
13. การจัดสภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานได้ตรงตามข้อกำหนดของโรงพิมพ์
14. การตรวจสอบสภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายสิ่งของ
2. หลักการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายสิ่งของ
3. หลักการเคลื่อนย้ายสิ่งของ
4. ความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ
5. การดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิง
6. ความรู้พื้นฐานเรื่องระบบไฟฟ้าเครื่องจักร และระบบไฟฟ้าในโรงพิมพ์
7. การใช้งานอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าตามคู่มือการทำงานประจำเครื่อง
8. ความรู้พื้นฐานด้านสภาพแวดล้อมภายในโรงพิมพ์
9. เทคนิคการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ผลการกำหนดพื้นที่และการเลือกใช้อุปกรณ์สำหรับเคลื่อนย้ายสิ่งของ
2. รายงานผลการตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายสิ่งของ
3. เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมใช้งาน
4. ทักษะการใช้เครื่องมือและเทคนิคการเคลื่อนย้ายสิ่งของ
5. เครื่องมือและอุปกรณ์เคลื่อนย้ายสิ่งของอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
6. ผลการดำเนินการแยกแยะเพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ
7. ผลการปฏิบัติตามใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเบื้องต้น
8. ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
9. ผลการตรวจสอบความผิดปกติของระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับเครื่องพิมพ์และสถานที่ปฏิบัติงาน
10. วิธีการใช้งานอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าอย่างถูกวิธี
11. หลักฐานการรายงานผลการจัดสภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน
12. สภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน
13. วิธีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน
14. บันทึกการรายงานผลการจัดสภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เห็นความสำคัญในการเคลื่อนย้ายสิ่งของให้ปลอดภัย
2. เข้าใจหลักการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับเคลื่อนย้ายสิ่งของ
3. เข้าใจหลักการเคลื่อนย้ายสิ่งของ
4. อธิบายถึงปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ
5. อธิบายรูปแบบและวิธีการดับเพลิงชนิดต่าง ๆ
6. ขั้นตอนและการใช้งานอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ
7. หลักการและวิธีการป้องกันภัยจากไฟฟ้าในเครื่องพิมพ์และโรงพิมพ์
8. ขั้นตอนการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ปลอดภัยจากความผิดปกติจากระบบไฟฟ้า
9. แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงพิมพ์
10. ขั้นตอนการจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงพิมพ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1. หลักฐานการปฏิบัติงานที่ต้องการ ได้แก่ ประเมินการเตรียมเคลื่อนย้ายสิ่งของ การเคลื่อนย้ายสิ่งของที่ถูกวิธี และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน
2. หลักฐานความรู้ที่ต้องการ ได้แก่ ประเมินขั้นตอนการทำงาน และความเข้าใจหลักการเคลื่อนย้ายสิ่งของในโรงพิมพ์ที่ถูกวิธี

(ง) วิธีการประเมิน

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. การจัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์สำหรับเคลื่อนย้ายสิ่งของ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดโรงพิมพ์และข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติความปลอดภัยและชีวอนามัย
2. อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายสิ่งของในโรงพิมพ์ ได้แก่ รถยก ลิฟต์ขนของ อุปกรณ์ช่วยยกอื่น ๆ เป็นต้น
3. การตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
4. การยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของในโรงพิมพ์ต้องคำนึงถึงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้
5. การรายงานอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดจากการยกและเคลื่อนย้ายสิ่งของต้องให้ทันทั่วทั้งที่สามารถลดความรุนแรงของอุบัติเหตุได้
6. บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์เคลื่อนย้ายสิ่งของให้อยู่ในสภาพดี
7. การหลีกเลี่ยงการกระทำที่ไม่ปลอดภัยต่ออุบัติเหตุ ได้แก่ การแบ่งพื้นที่การจัดเก็บสารไวไฟกับแหล่งไฟ การสูบบุหรี่ เป็นต้น
8. สารไวไฟต่าง ๆ ได้แก่ สารเคมีที่ไวไฟต่าง ๆ วัสดุที่ปนเปื้อนสารไวไฟ
9. อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโรงพิมพ์ ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันภัยและอุปกรณ์สำหรับดับไฟ เช่น ระบบตรวจจับความร้อน ระบบฉีดน้ำ เครื่องดับเพลิงชนิดต่าง ๆ เป็นต้น
10. การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง ให้เป็นไปตามคู่มือความปลอดภัยและคู่มือการตรวจสอบจากบริษัทผู้ผลิต
11. การตรวจสอบความผิดปกติเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า ครอบคลุมระบบไฟฟ้าของเครื่องพิมพ์และสถานที่ปฏิบัติงาน เช่น สายไฟ มอเตอร์ไฟฟ้า หลอดไฟต่าง ๆ เป็นต้น
12. การใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องจักรต่าง ๆ ต้องใช้งานตามคู่มือการปฏิบัติงานเครื่อง ห้ามใช้งานเครื่องมือและเครื่องจักรผิดประเภท
13. การรายงานความผิดปกติให้รายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อการแก้ไขและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้

14. สภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ ความสะดวก แสงสว่าง เสียง อุณหภูมิและการปรับอากาศ กลิ่น และฝุ่น

15. สถานที่ปฏิบัติงาน คือ ขอบข่ายครอบคลุมบริเวณสถานที่ทำงาน

(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 การประเมินพฤติกรรมการทำงาน (รายละเอียดตามคู่มือประเมินหน้า.....)