



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)  
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

## 1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก

## 2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ปรับปรุงหน่วยสมรรถนะหลัก หน่วยสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงาน ตลอดจนเปลี่ยนแปลงระดับกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ คุณวุฒิวิชาชีพสาขาช่างออกแบบสิ่งพิมพ์ ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล และช่างพิมพ์ออฟเซตบนแผ่น 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) กระบวนการก่อนการพิมพ์เป็นงานสร้างสรรค์เพื่อจะเตรียมส่งต้นฉบับไปสู่กระบวนการพิมพ์ทั้งนี้ทั้งนักออกแบบ (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

อาชีพช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซต ระดับ 5

## 8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
20103	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ชำนาญการขั้นสูง
20106	ปฏิบัติการวางหน้าเลย์เอาต์และงานดิจิทัลปริ้นท์ชำนาญการขั้นสูง
20111	ประเมินผลและวางแผนการปรับปรุงคุณภาพการผลิต

## 10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ สาขางานพิมพ์ อาชีพช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซต ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีสมรรถนะทางเทคนิคในการปฏิบัติงานและการจัดการค่อนข้างสูงในการทำแม่พิมพ์ออฟเซต สามารถปฏิบัติงานที่ซับซ้อน สามารถคิดวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ภายใต้สภาพแวดล้อมการทำงานในบริษัทที่มีการเปลี่ยนแปลงทั่วไป (ที่ไม่แน่นอน) ได้ด้วยตนเอง วางแผนและให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน ประเมินคุณภาพของงาน และพัฒนาผลผลิตการทำงานให้บรรลุตามเป้าหมาย รวมถึงมีสมรรถนะในการสอนงานหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ได้บังคับบัญชาหรือผู้ร่วมงานได้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways) ผู้ที่เข้าสู่การทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซต ระดับ 5 ต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้เทียบเคียงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงด้านการพิมพ์หรือออกแบบกราฟิกขึ้นไป หรือมีประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมอย่างน้อย 3 ปี หรือผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซต ระดับ 4

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซตระบบดิจิทัล

หมายเหตุ : (ขอแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

20103 ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ชำนาญการขั้นสูง

20106 ปฏิบัติการวางหน้าเลย์เอาต์และงานดิจิทัลปริ้นท์ชำนาญการขั้นสูง

20111 ประเมินผลและวางแผนการปรับปรุงคุณภาพการผลิต

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	20	ปฏิบัติงานด้านก่อนการพิมพ์ให้ได้ตามมาตรฐานอาชีพ	201	ปฏิบัติงานด้านทำแม่พิมพ์ออฟเซต

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 24/08/2566

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

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
201	ปฏิบัติงานด้านทำแม่พิมพ์ออฟเซต	20103	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ชำนาญการขั้นสูง	20103.1	ถ่ายทอดความรู้และสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์และใช้โปรแกรมงานก่อนพิมพ์ได้
				20103.2	จัดการสีทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ
				20106.1	ควบคุมและตรวจสอบการวางหน้าให้สอดคล้องกับงานหลังพิมพ์
		20106	ปฏิบัติการวางหน้าเลย์เอาท์และงานดิจิทัลปรูฟชำนาญการขั้นสูง	20106.2	ตรวจสอบการจัดการสีและกำหนดโปรไฟล์สีของงานดิจิทัลปรูฟ
				20111	ประเมินผลและวางแผนการปรับปรุงคุณภาพการผลิต
		20111.2	นำเสนอข้อมูลประกอบการตัดสินใจให้กับผู้บริหาร		
		20111.3	ควบคุมวางแผนการผลิต		

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20103
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ชำนาญการขั้นสูง
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซตระบบดิจิทัล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซตระบบดิจิทัล

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)
20103.1 ถ่ายทอดความรู้และสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์และใช้โปรแกรมงานก่อนพิมพ์ได้	1.1 ถ่ายทอดความรู้ สอนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ 1.2 ติดตั้งและใช้โปรแกรมงานก่อนพิมพ์ได้	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
20103.2 จัดการสีทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	2.1 แก้ไขการจัดการสีได้อย่างถูกต้อง 2.2 ใช้เครื่องมือวัดค่าสีเพื่อวิเคราะห์และนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- สามารถอ่านเขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้หรือผ่านการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และมีความชำนาญในการใช้งานคอมพิวเตอร์
- ผ่านหน่วยสมรรถนะ 20102 ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การติดตั้งโปรแกรมทางด้านงานก่อนพิมพ์บนคอมพิวเตอร์
2. สอนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์และใช้โปรแกรมงานก่อนพิมพ์
3. การตั้งค่าการจัดการสีบนไฟล์งาน
4. การจัดการปัญหาเรื่องสีบนไฟล์งานพิมพ์
5. รายงานผลการวิเคราะห์ค่าสี

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. วิธีการติดตั้งและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางด้านงานก่อนพิมพ์
2. อุปกรณ์ (hardware) คอมพิวเตอร์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง
3. การจัดการสี
4. อุปกรณ์และเครื่องมือวัดค่าสี (CMS tools)
5. สภาพและสภาพแวดล้อม (conditions) ในการตรวจวัดค่าสี

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ผลการประเมินความเข้าใจของผู้เรียนหรือผู้เชี่ยวชาญ หลักฐานการบันทึกวิดีโอ หรือผลจากการสังเกตการณ์ในการปฏิบัติการสอน และถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางด้านงานก่อนพิมพ์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
2. ไฟล์งานที่มีการตั้งค่าหรือแก้ไขเรื่องการจัดการสี รายงานผลการวิเคราะห์ค่าสีของไฟล์งาน หรือผลจากการสังเกตการณ์ในการปฏิบัติงานการจัดการสีการใช้อุปกรณ์วัดค่าสี วิธีการปรับตั้งแก้ไขค่าสีบนไฟล์งานพิมพ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใ้ผ่านการอบรม แฟ้มสะสมงาน (portfolio) ใ้ผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่นๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 3 ปี มีการเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง อุปกรณ์นำเสนอสื่อการสอนให้พร้อมใช้งาน มีการกำหนดสถานการณ์จำลองที่เหมาะสม และสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือสื่อการสอนและผลการประเมินความเข้าใจของผู้เรียน การพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ แฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใ้ผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

1. เข้าใจและอธิบายหลักการทำงาน การใช้เครื่องมือในโปรแกรมงานก่อนพิมพ์ ทั้งทฤษฎีและทางปฏิบัติ
2. ปฏิบัติการและจัดการทางด้านคอมพิวเตอร์ เช่น มีความรู้เรื่องฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ติดตั้งซอฟต์แวร์งานก่อนพิมพ์
3. มีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติทางการจัดการสีเช่น การทำโปรไฟล์ของอุปกรณ์ ( เช่น จอภาพ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น ) การใช้ซอฟต์แวร์ทางการจัดการสี การใช้เครื่องมือและการปรับตั้ง
4. การใช้อุปกรณ์ในการตรวจวัดค่าสีของงานพิมพ์ เช่น เครื่องวัดค่าพิกต์รี (spectrophotometer) เครื่องวัดค่าความดำ (densitometer) มาทำการวิเคราะห์คุณภาพการพิมพ์ เพื่อนำไปใช้ในการทำการจัดการสี
5. สภาพและสภาพแวดล้อมในการตรวจวัดค่าสี คือ การใช้วัสดุรองด้านหลังงานพิมพ์ และเงื่อนไขการตรวจวัด

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือสื่อการสอนและผลการประเมินความเข้าใจของผู้เรียน การพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ แฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบบันทึกงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20106
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติการวางหน้าเลย์เอาต์และงานดิจิทัลปรู๊ฟชำนาญการขั้นสูง
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซตระบบดิจิทัล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซตระบบดิจิทัล

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)
20106.1 ควบคุมและตรวจสอบการวางหน้าให้สอดคล้องกับงานหลังพิมพ์	1.1 ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการปฏิบัติงานการจัดวางหน้าเลย์เอาต์ ให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า 1.2 ออกแบบและจัดการขั้นตอนกระบวนการทำงาน (work flow) ได้อย่างถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
20106.2 ตรวจสอบการจัดการสีและกำหนดโปรไฟล์สีของงานดิจิทัลปรู๊ฟ	2.1 ตรวจสอบการจัดการสีของงานดิจิทัลปรู๊ฟได้อย่างถูกต้อง 2.2 กำหนดโปรไฟล์สีของงานดิจิทัลปรู๊ฟให้ถูกต้องตามความต้องการหรือประเภทของวัสดุพิมพ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- สามารถอ่านเขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้หรือผ่านการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และมีความชำนาญในการใช้งานคอมพิวเตอร์
- ผ่านหน่วยสมรรถนะ 20105 ปฏิบัติการวางหน้าเลย์เอาต์และงานดิจิทัลปรู๊ฟชำนาญการ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)



(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การกำหนดวางแผนกระบวนการทำงาน (work flow)
2. การตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการ
3. การปฏิบัติงานการจัดการสีบนงานพิมพ์ดิจิทัลปรุฟ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. กระบวนการจัดวางหน้าเลย์เอาต์
2. ขั้นตอนการทำงาน (work flow)
3. การจัดวางหน้า และงานหลังพิมพ์
4. งานพิมพ์ดิจิทัลปรุฟ
5. การจัดการสีสำหรับงานดิจิทัลปรุฟ
6. เครื่องมือสำหรับการจัดการสี

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

รายงานผลการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการ และหรือผลจากการสังเกตการณ์ในการปฏิบัติงานการวางแผนกระบวนการทำงาน (work flow)

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใ้ผ่านการอบรม แฟ้มสะสมงาน (portfolio) ใ้ผ่านงาน และประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่นๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 3 ปี

มีการเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง มีการกำหนดสถานการณ์จำลองที่เหมาะสม และสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือไฟล์งานที่มีการจัดการควบคุมและตรวจสอบการวางหน้าให้สอดคล้องกับงานหลังพิมพ์ การพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใ้ผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

1. กระบวนการจัดวางหน้าเลย์เอาต์ได้แก่การคำนวณยก, วางหน้ายก การทำคัมมิ่ง งานหนังสือ หรืองานบรรจุภัณฑ์
2. ออกแบบและจัดการขั้นตอนกระบวนการทำงาน (work flow) ได้แก่ วางแผนการทำงานให้เป็นไปตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ
3. ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการปฏิบัติงานงานทำแม่พิมพ์ออฟเซตระบบดิจิทัล
4. ปฏิบัติงานตรวจสอบ คือ การตรวจสอบแถบควบคุมค่ามาตรฐานในการปรุฟดิจิทัล (media wedge) ด้วยสายตาและเครื่องมือวัด
5. ปฏิบัติการจัดการสีของงานดิจิทัลปรุฟ เช่น การเลือกใช้โปรไฟล์สี เงื่อนไขการแปลงค่าสี (renderingint) ให้ตรงกับความต้องการหรือถูกต้องกับชนิดของวัสดุพิมพ์ หรือประเภทของงานพิมพ์

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือไฟล์งานที่มีการจัดการควบคุมและตรวจสอบการวางหน้าให้สอดคล้องกับงานหลังพิมพ์ การพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20111
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ประเมินผลและวางแผนการปรับปรุงคุณภาพการผลิต
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซตระบบดิจิทัล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซตระบบดิจิทัล

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)
20111.1 พัฒนาคุณภาพการผลิต	1.1 ตรวจสอบ และวิเคราะห์กระบวนการทำงาน 1.2 พัฒนาการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 1.3 ประเมินผลความคืบหน้าของการผลิตงานพิมพ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
20111.2 นำเสนอข้อมูลประกอบการตัดสินใจให้กับผู้บริหาร	2.1 ทำรายงานเพื่อนำเสนอข้อมูลประสิทธิภาพการผลิต 2.2 ให้ข้อเสนอแนะกับผู้บริหาร	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
20111.3 ควบคุมวางแผนการผลิต	3.1 ควบคุมแผนการทำงาน และติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3.2 ป้องกันปัญหาของเครื่องจักร และวัสดุทางการพิมพ์ 3.3 จัดหาวัสดุที่เหมาะสมกับเครื่องจักร	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้, สามารถจดบันทึกคำภาษาอังกฤษได้ หรือผ่านการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไป
- ผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซตระดับ 4

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การตรวจสอบ และผลบันทึกการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน
2. ใบรายงานผล/สรุปการประเมินความก้าวหน้าในกระบวนการผลิต
3. จัดทำรายงานประสิทธิภาพการผลิต
4. จัดทำเอกสารเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิต
5. จัดทำเอกสารสรุปการผลิต ปัญหาที่เกิดขึ้น และใบรายงานประสิทธิภาพการทำงาน
6. การวางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
7. เลือกวัสดุให้เหมาะสมกับเครื่องจักร

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การวิเคราะห์กระบวนการทำงาน
2. การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการผลิต
3. สถิติ และเครื่องมือในการประเมินผล
4. ประสิทธิภาพ และกำลังการผลิต
5. ขั้นตอนการผลิตงานพิมพ์
6. การวางแผนการผลิตงานพิมพ์ สถิติ และเครื่องมือในการวิเคราะห์
7. ขั้นตอนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรทางด้านทางการพิมพ์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ผลการตรวจสอบ การวิเคราะห์กระบวนการทำงาน และใบสรุปผลการประเมินความก้าวหน้าในกระบวนการผลิต

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 3 ปี สามารถวิเคราะห์กระบวนการทำงาน การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการผลิต ใบสรุปผลการประเมินความก้าวหน้าในกระบวนการผลิต มีการกำหนดสถานการณ์จำลองที่เหมาะสม และสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือแผนการพัฒนากระบวนการทำงาน การพิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

15. ขอบเขต (Range Statement)

1. การดูแลบุคลากร ได้แก่ การกำหนดค่าตอบแทนและสวัสดิการแก่พนักงาน
2. การวางแผนบุคลากร เช่น การกำหนดตัวบุคคลในการปฏิบัติงาน การนำแนวทางมาใช้
3. การพัฒนาบุคลากร เช่น การฝึกอบรม การส่งเสริมการศึกษาต่อ การดูงาน
4. การทำงานเป็นทีม คือ การประสานการทำงานของบุคคลในแผนกต่าง ๆ
5. แนวทาง เช่น กิจกรรม 5ส Kaizen, Kanban
6. เขียนรายงานประสิทธิภาพการผลิต เช่น การสรุปข้อมูลการผลิตในรูปแบบกราฟ หรือแผนภูมิ
7. จัดทำข้อเสนอแนะ เช่น คำแนะนำ ข้อดีข้อเสีย และคาดการณ์แนวโน้ม
8. ควบคุมแผนการทำงาน คือ ควบคุมตารางการทำงานของบุคลากรและเครื่องจักรให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้
9. ปัญหาของเครื่องจักร เช่น เครื่องหยุดทำงานขณะใช้งานปกติ
10. วัสดุทางการพิมพ์ เช่น แม่พิมพ์ กระดาษชนิดต่าง ๆ ชนิดของพลาสติก
11. เครื่องจักรทางการพิมพ์ เช่น เครื่องผลิตแม่พิมพ์ เครื่องพิมพ์ดิจิทัล เป็นต้น
12. เครื่องมือในการวิเคราะห์ เช่น การวิเคราะห์โดยใช้ความถี่ในการเกิดปัญหา (Pareto Chart) การวิเคราะห์ปัญหาด้วยแนวคิด 4M (Man, Machine, Material,

Method) เป็นต้น

(ก) คำแนะนำ

N/A

(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 ใ้ปฏิบัติงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ