

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ

Occupational Standard and Professional Qualifications

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

N/A

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

N/A

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
20102	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
20105	ปฏิบัติงานวางหน้าเลย์เอาท์และงานดิจิทัลปรู๊ฟชำนาญการ
20108	ปฏิบัติงานสร้างแม่พิมพ์ด้วยเครื่องสร้างแม่พิมพ์ระบบคอมพิวเตอร์ (CTP, CTcP) ชำนาญการ
20110	ประสานงานกับลูกค้าชำนาญการ

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ สาขางานก่อนพิมพ์ อาชีพช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซต ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีสมรรถนะทางเทคนิคครอบคลุมงานอาชีพ ปฏิบัติงานโดยอาศัยหลักทฤษฎีด้านการพิมพ์ สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาทางการผลิตในบริบทที่คาดการณ์ปัญหาได้ ปรับใช้หลักการในการหาข้อสรุปประเด็นปัญหาและตัดสินใจงานในหน้าที่ได้ด้วยตนเอง
มีทักษะชำนาญการด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับการทำแม่พิมพ์ออฟเซต

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways) ผู้ที่เข้าสู่การทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ ช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซต ระดับ 4
ต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้เทียบเคียงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงด้านการพิมพ์หรือออกแบบกราฟิกขึ้นไป หรือมีประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมอย่างน้อย 2 ปี หรือผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซต ระดับ 3

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

1. กรณีผู้เข้ารับการประเมินต้องการต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ อาชีพช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซต ระดับ 4
ให้ผู้เข้ารับการประเมินแจ้งความประสงค์การต่ออายุไปยังองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะของบุคคลอย่างน้อย 90 วันก่อนวันหมดอายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ พร้อมแนบหนังสือรับรองการทำงานในสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์จากสถานประกอบการหรือนายจ้างที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน ที่มีอายุการทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. กรณีผู้เข้ารับการประเมินต้องการต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ อาชีพช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซต ระดับ 4
ปัจจุบันไม่ได้ปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ต่อเนื่องเป็นระยะเวลามากกว่า 2 ปี
ให้ผู้เข้ารับการประเมินเข้ารับการประเมินทุกหน่วยสมรรถนะของอาชีพช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซต ระดับ 4

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ช่างเทคนิคทำแม่พิมพ์ออฟเซตระบบดิจิทัล

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

20102 ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

20105 ปฏิบัติงานวางหน้าเลย์เอาท์และงานดิจิทัลปรู๊ฟชำนาญการ

20108 ปฏิบัติงานสร้างแม่พิมพ์ด้วยเครื่องสร้างแม่พิมพ์ระบบคอมพิวเตอร์ (CTP, CTcP) ชำนาญการ

20110 ประสานงานกับลูกค้าชำนาญการ

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 02/07/2566

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียน	20	ปฏิบัติงานด้านก่อนการพิมพ์ให้ได้ตามมาตรฐานอาชีพ	201	ปฏิบัติงานด้านทำแม่พิมพ์ออฟเซต

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 02/07/2566

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	20102	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ	20102.1	ปรับตั้งแก้ไขไฟล์ต้นฉบับโดยใช้โปรแกรมงานก่อนพิมพ์
				20102.2	ตรวจสอบความถูกต้องของรูปภาพงานพิมพ์
				20102.3	ปรับแก้ไขโทนการผลิตภาพสีและการใช้โปรไฟล์สี
				20102.4	กำหนดรูปแบบชิ้นงานให้สอดคล้องกับงานหลังพิมพ์
		20105	ปฏิบัติงานวางหน้าเลย์เอาท์และงานดิจิทัลปรู๊ฟชำนาญการ	20105.1	ตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของไฟล์งานเลย์เอาท์
				20105.2	จัดการสีและงานดิจิทัลปรู๊ฟ
		20108	ปฏิบัติงานสร้างแม่พิมพ์ด้วยเครื่องสร้างแม่พิมพ์ระบบคอมพิวเตอร์ (CTP, CTcP) ชำนาญการ	20108.1	ตรวจสอบคุณภาพการผลิตแม่พิมพ์
				20108.2	ปรับตั้งและแก้ไขปัญหาในการผลิตแม่พิมพ์
		20110	ประสานงานกับลูกค้าชำนาญการ	20110.1	ประสานงานกับลูกค้าในเรื่องของไฟล์งานสิ่งพิมพ์
				20110.2	ออกใบสั่งงานและสั่งผลิตแม่พิมพ์

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**
201	ปฏิบัติงานด้านทำแม่พิมพ์ออฟเซต	20110	ประสานงานกับลูกค้าชำนาญการ	20110.1	ประสานงานกับลูกค้าในเรื่องของไฟล์งานสิ่งพิมพ์
				20110.2	ออกใบสั่งงานและสั่งผลิตแม่พิมพ์

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20102

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซตระบบดิจิทัล

ISCO 7322 ช่างพิมพ์

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

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)
20102.1 ปรับตั้งแก้ไขไฟล์ต้นฉบับโดยใช้โปรแกรมงานก่อนพิมพ์	1.1 แก้ไขขนาดงาน แก้ไขชนิดและขนาดของตัวอักษร และสามารถจัดการรูปภาพที่มีการเชื่อมโยง (link) ได้อย่างถูกต้อง 1.2 เปลี่ยนแปลงแก้ไข (change/convert file) และการจัดเก็บไฟล์งาน (save file) ได้ถูกต้องตามชนิดของกระบวนการทำงานที่จะดำเนินการต่อ 1.3 ออกแบบและแก้ไขการตัดตก (bleeding) ของไฟล์งานได้อย่างถูกต้อง 1.4 จัดการชดเชยการพิมพ์เหลื่อม (trapping) ของงานพิมพ์สีได้อย่างถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
20102.2 ตรวจสอบความถูกต้องของรูปภาพงานพิมพ์	2.1 จัดการเรื่องความละเอียดของรูปภาพ (resolution) และภาพลายเส้นได้อย่างถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
20102.3 ปรับแก้ไขโทนการผลิตภาพสีและการใช้โปรไฟล์สี	3.1 ปฏิบัติการปรับแก้ไขโทนการผลิตภาพสี (tone and color corrections) ได้อย่างถูกต้อง 3.2 แก้ไขโหมดสีของไฟล์งาน จัดการแก้ไขและฝังค่าโปรไฟล์สีของงานพิมพ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานทางการพิมพ์และชนิดของวัสดุใช้พิมพ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
20102.4 กำหนดรูปแบบชิ้นงานให้สอดคล้องกับงานหลังพิมพ์	4.1 ออกแบบไฟล์งานให้สอดคล้องกับงานหลังพิมพ์หรือความต้องการของลูกค้า	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถอ่านเขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้หรือผ่านการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้
2. ผ่านหน่วยสมรรถนะ 20101 ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การใช้โปรแกรมงานก่อนพิมพ์แก้ไขงาน ทั้งเรื่องของชนิด ขนาดตัวอักษร การจัดการรูปภาพที่มีการเชื่อมโยง (link)การเปลี่ยนแปลงแก้ไข (change/convert file) และการจัดเก็บไฟล์งาน (save file)
2. ออกแบบและแก้ไขการตัดตก (bleeding) ไฟล์งาน
3. การกำหนดการซ้อนทับของสี (trapping)
4. การจัดการไฟล์รูปภาพและรายละเอียดของไฟล์งานพิมพ์
5. การใช้โปรแกรมงานก่อนพิมพ์ปรับแก้ไขโทนการผลิตภาพสี (tone and color corrections) การแก้ไขโหมดสีของไฟล์งาน และการเปลี่ยนค่าโปรไฟล์สีของงานพิมพ์ได้
6. การใช้โปรแกรมงานก่อนพิมพ์ปรับตั้งไฟล์ตามมาตรฐานทางการพิมพ์
7. การใช้โปรแกรมงานก่อนพิมพ์จัดการออกแบบไฟล์งานในเรื่องของงานหลังพิมพ์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางด้านงานก่อนพิมพ์
2. การปรับตั้งและแก้ไขไฟล์งาน และเทคนิคการทำไฟล์งานพิมพ์
3. รายละเอียด (resolution) ของไฟล์รูปภาพสำหรับงานพิมพ์
4. โปรแกรมงานก่อนพิมพ์ในเรื่องการปรับตั้งและจัดการสี
5. โหมดสีและค่าโปรไฟล์สีของงานพิมพ์
6. มาตรฐานทางการพิมพ์
7. โปรแกรมงานก่อนพิมพ์ในเรื่องการกำหนดรูปแบบงานหลังพิมพ์
8. ขั้นตอนของงานหลังพิมพ์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

หลักฐานการบันทึกวีดีโอ หรือผลจากการสังเกตการณ์ในการใช้โปรแกรมงานก่อนพิมพ์จัดการไฟล์งาน การจัดการกับภาพที่มีการเชื่อมโยง (link) การเปลี่ยนแปลงแก้ไข (change/convert file) วิธีการจัดเก็บไฟล์งาน (save file) และการใช้เทคนิคการชดเชยการพิมพ์เหลื่อม

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 2 ปี มีการเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่เกี่ยวข้องให้พร้อมใช้งาน มีการกำหนดสถานการจำลองที่เหมาะสม และสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน

(ง) วิธีการประเมิน

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

15. ขอบเขต (Range Statement)

1. ปรับตั้งและแก้ไขงานในเรื่องของตัวอักษร รูปภาพ การฝังการเชื่อมโยงรูปภาพ (Link) โดยใช้โปรแกรมงานก่อนพิมพ์บนคอมพิวเตอร์
2. การจัดเก็บไฟล์งานให้ถูกต้องตามชนิดของกระบวนการทำงานที่จะดำเนินการต่อ เช่น การแปลงรูปภาพให้นำไปทำต้นฉบับทางการพิมพ์ได้ หรือการเปลี่ยนไฟล์งานให้สามารถเปิดบนโปรแกรมเฉพาะทางด้านการพิมพ์
3. ออกแบบการตัดตก (bleeding) ได้แก่ การออกแบบหรือแก้ไขขนาดสิ่งพิมพ์ในไฟล์งานให้สอดคล้องกับกระบวนการงานหลังพิมพ์ในเรื่องการตัด การเจียนและการเก็บเล่ม
4. ชดเชยการพิมพ์เหลื่อม (trapping) ได้แก่ การกำหนดรูปแบบและระยะการซ้อนทับของสีเข้มทับบนสีอ่อนเพื่อป้องกันปัญหาการพิมพ์เหลื่อม
5. ความละเอียด (resolution) ของรูปภาพและภาพลายเส้น ได้แก่ ไฟล์รูปภาพที่สามารถนำไปทำแม่พิมพ์แล้วภาพมีความคมชัดไม่แตก สามารถนำไปพิมพ์งานที่มีคุณภาพสูงได้
6. โทนการผลิตภาพสี ได้แก่ โทนภาพสว่าง โทนกลาง และโทนมืด (tone reproduction)
7. โหมดสีของไฟล์ทางด้านการพิมพ์ ได้แก่ โหมดสี CMYK RGB bitmap แพนโทน (pantone) หรือ โหมดสีพิเศษ
8. ค่าโปรไฟล์สี ได้แก่ ข้อมูลลักษณะเฉพาะของสีบนวัสดุใช้พิมพ์แต่ละประเภท
9. มาตรฐานทางการพิมพ์ เช่น ISO 12647-2 / มอก. 2260 เล่ม 2-2551 มาตรฐานทางด้านการควบคุมกระบวนการการผลิตในงานแยกสีฮาล์ฟโทน ปรู๊ฟ และพิมพ์เล่ม 2 กระบวนการพิมพ์ออฟเซต, มาตรฐานการพิมพ์ที่ควบคุมสมดุลเทา (GRACoL 7) และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
10. งานหลังพิมพ์ เช่น รูปแบบการพับงานพิมพ์ การตัด เจียนแบบต่าง ๆ ปั๊มขาด ดุนนูน และกระบวนการวิธีการเข้าเล่มแบบต่าง ๆ เช่น การเข้าเล่มแบบไสสันทากาว เย็บมุงหลังคา เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20105

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติงานวางหน้าเลย์เอาท์และงานดิจิทัลปรู๊ฟชำนาญการ

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
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

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)
20105.1 ตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของไฟล์งานเลย์เอาท์	1.1 ตรวจสอบความถูกต้องของหน้าเลย์เอาท์บนจอภาพให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
20105.2 จัดการสีและงานดิจิทัลปรู๊ฟ	2.1 สั่งพิมพ์งานดิจิทัลปรู๊ฟ และขึ้นรูปแบบงานตัวอย่างตามที่ลูกค้าต้องการได้ 2.2 ตั้งค่าโปรไฟล์สีให้ถูกต้องก่อนสั่งพิมพ์งานดิจิทัลปรู๊ฟ 2.3 ตรวจสอบคุณภาพของงานดิจิทัลปรู๊ฟให้ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดขึ้น	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถอ่านเขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้หรือผ่านการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้
2. ผ่านหน่วยสมรรถนะ 20104 ปฏิบัติการวางหน้าเลย์เอาท์และงานดิจิทัลปรู๊ฟเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1.

1. การตรวจสอบเรื่องความถูกต้องของตัวอักษร รูปภาพ
2. การเลือกขนาดแม่พิมพ์ และคลิปเปอร์ของเครื่องพิมพ์
3. การพิมพ์งานพิมพ์ดิจิทัลปรู๊ฟ
4. การขึ้นรูปแบบงานตัวอย่าง (mockup)
5. การกำหนดค่าสีบนงานพิมพ์งานดิจิทัลปรู๊ฟ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ขนาดแม่พิมพ์ และคลิปเปอร์เครื่องพิมพ์
2. งานพิมพ์ปรู๊ฟดิจิทัล
3. วิธีการตรวจสอบตัวอักษรและรูปภาพ
4. การสั่งพิมพ์งานดิจิทัลปรู๊ฟ
5. ขั้นตอนการขึ้นรูปตัวอย่างงาน
6. โปรไฟล์สีสำหรับงานพิมพ์ดิจิทัลปรู๊ฟ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

หลักฐานการบันทึกวีดีโอ หรือผลจากการสังเกตการณ์ในการปฏิบัติงานการตรวจสอบเรื่องความถูกต้องของตัวอักษร รูปภาพ ของไฟล์งานเลย์เอาท์ การเลือกขนาดแม่พิมพ์ การกำหนดคลิปเปอร์เครื่องพิมพ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 2 ปี มีการเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่เกี่ยวข้องให้พร้อมใช้งาน มีการกำหนดสถานการจำลองที่เหมาะสม และสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน

(ง) วิธีการประเมิน

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

15. ขอบเขต (Range Statement)

1. ความถูกต้องของหน้าเลย์เอาท์บนจอภาพ ได้แก่ การตรวจสอบตัวอักษร รูปภาพให้ครบถ้วน หรือการตรวจทานอีกครั้งก่อนส่งไปยังแผนกสร้างแม่พิมพ์ หรือสั่งพิมพ์ดิจิทัล
2. ความถูกต้องของขนาดแม่พิมพ์ ได้แก่ ขนาดกว้างและยาวของแม่พิมพ์ การเผื่อระยะตัดตก เครื่องหมายตัดเจียน
3. กริปเปอร์เครื่องพิมพ์ ได้แก่ การกำหนดระยะเว้นบนไฟล์งานให้เพียงพอกับอุปกรณ์ที่ใช้จับวัสดุใช้พิมพ์เข้าเครื่องพิมพ์ที่แต่ละยี่ห้อมีขนาดที่แตกต่างกัน
4. สั่งงานพิมพ์ดิจิทัลปรู๊ฟ ได้แก่ การเลือกและใช้เครื่องพิมพ์ดิจิทัลปรู๊ฟ การปรับตั้งค่าต่าง ๆ ของเครื่องพิมพ์ ก่อนสั่งพิมพ์งาน
5. การขึ้นรูปตัวอย่างงาน ได้แก่ การขึ้นรูปชิ้นงานตัวอย่าง (mockup) เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และใช้สำหรับส่งมอบชิ้นงานสำเร็จให้กับลูกค้า
6. จัดการค่าโปรไฟล์สี ได้แก่ การกำหนดค่าสีทางการพิมพ์ กำหนดคุณลักษณะของสีบนภาพพิมพ์ให้ตรงกับชนิดของวัสดุที่จะนำมาพิมพ์ โดยคำนวณมาจากรายละเอียดของงานพิมพ์และวัสดุตามที่ลูกค้าต้องการ
7. การตรวจสอบคุณภาพของดิจิทัลปรู๊ฟให้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด เช่น มาตรฐาน ISO12647-7 เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20108

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติงานสร้างแม่พิมพ์ด้วยเครื่องสร้างแม่พิมพ์ระบบคอมพิวเตอร์ (CTP, CTcP) ชำนาญการ

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซตระบบดิจิทัล

ISCO 7322 ช่างพิมพ์

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

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)
20108.1 ตรวจสอบคุณภาพการผลิตแม่พิมพ์	1.1 ปฏิบัติงานดูแถบควบคุมดิจิทัล (digital wedge) บนแม่พิมพ์ เพื่อตรวจสอบและควบคุมการสร้างแม่พิมพ์อย่างถูกต้อง 1.2 ใช้เครื่องมือในการตรวจสอบคุณภาพของแม่พิมพ์ได้	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
20108.2 ปรับตั้งและแก้ไขปัญหาในการผลิตแม่พิมพ์	2.1 แก้ไขปัญหาระหว่างการสั่งสร้างแม่พิมพ์ได้อย่างถูกต้อง 2.2 ปรับตั้งและแก้ไขโทนการผลิตภาพ (linear and calibration curve) บนแม่พิมพ์ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะตรงตามเงื่อนไขการพิมพ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถอ่านเขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้หรือผ่านการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถใช้งานเครื่องสร้างแม่พิมพ์ระบบคอมพิวเตอร์ได้
2. ผ่านหน่วยสมรรถนะ 20107 ปฏิบัติการงานสร้างแม่พิมพ์ด้วยเครื่องสร้างแม่พิมพ์ระบบคอมพิวเตอร์ (CTP, CTcP) เบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1.
   1. การใส่แถบควบคุมดิจิทัล (digital wedge) บนแม่พิมพ์
   2. การตรวจสอบคุณภาพแม่พิมพ์
   3. การปรับตั้งและแก้ไขโทนการผลิตภาพ (liner and calibration curve)
   4. การผลิตแม่พิมพ์ออฟเซตที่มีคุณภาพ และมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. แถบควบคุมดิจิทัลdigital wedge
2. เครื่องมือในการตรวจสอบคุณภาพของแม่พิมพ์
3. เครื่องสร้างแม่พิมพ์ระบบคอมพิวเตอร์ (CTP, CTcP) และอุปกรณ์ต่อพ่วง
4. การปรับตั้งโทนการผลิตภาพ (liner and calibration curve)

ความปลอดภัยในการทำงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

หลักฐานการบันทึกวีดีโอ หรือผลจากการสังเกตการณ์ในการปฏิบัติงานการใส่แถบควบคุมดิจิทัล (digital wedge) บนแม่พิมพ์ และการใช้เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพแม่พิมพ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 2 ปี มีการเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครื่องสร้างแม่พิมพ์ให้พร้อมใช้งาน มีการกำหนดสถานการจำลองที่เหมาะสม และสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน

(ง) วิธีการประเมิน

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

15. ขอบเขต (Range Statement)

1. แถบควบคุมดิจิทัลdigital wedge ได้แก่ ไฟล์ดิจิทัลที่ใช้ตรวจคุณภาพบนแม่พิมพ์ เพื่อแสดงแถบการเกิดภาพที่ใช้วิเคราะห์คุณภาพในการสร้างภาพบนแม่พิมพ์ (plate) จากการปรับตั้งเครื่องสร้างแม่พิมพ์ ไปจนถึงกระบวนการสร้างภาพของเครื่องล้างแม่พิมพ์
2. เครื่องมือในการตรวจสอบคุณภาพของแม่พิมพ์ ได้แก่ เครื่องมือวัดแม่พิมพ์ (Dotmeter) หรือ ฟิล์มเช็คองศาของเม็ดสกรีน แว่นขยาย เป็นต้น
3. ปัญหาระหว่างการสั่งสร้างแม่พิมพ์ ได้แก่ เครื่องไม่สามารถสร้างแม่พิมพ์ได้เนื่องจากป้อนแม่พิมพ์ผิดขนาด, เปอร์เซ็นต์เม็ดสกรีนที่ได้ไม่ตรงกับค่าที่กำหนดไว้, แม่พิมพ์เป็นรอย จุดด่าง เป็นต้น
4. โทนการผลิตภาพ (linearandcalibration curve) ได้แก่ การปรับตั้ง ชดเชยเม็ดสกรีนบนแม่พิมพ์ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะตรงตามเงื่อนไขการพิมพ์

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20110

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ประสานงานกับลูกค้าชำนาญการ

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างทำแม่พิมพ์ออฟเซตระบบดิจิทัล

ISCO 7322 ช่างพิมพ์

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

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)
20110.1 ประสานงานกับลูกค้าในเรื่องของไฟล์งานสิ่งพิมพ์	1.1 ติดต่อประสานงานกับลูกค้าในเรื่องของต้นฉบับที่เกิดปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 1.2 แก้ไขปัญหาต้นฉบับได้อย่างถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
20110.2 ออกใบสั่งงานและสั่งผลิตแม่พิมพ์	2.1 ออกใบคำสั่งงาน พร้อมจัดการส่งไฟล์งานไปยังขั้นตอนถัดไปให้ถูกต้อง 2.2 ปฏิบัติงานการจัดวางหน้า ตัวอย่างงาน ให้สอดคล้องกับงานหลังพิมพ์	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

. สามารถอ่านเขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้หรือผ่านการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ระดับเบื้องต้นได้
2. ผ่านหน่วยสมรรถนะ 20109 ประสานงานกับลูกค้าเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1.

1.

1. การติดต่อประสานงานกับลูกค้า
2. การวิเคราะห์ปัญหาและคำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องรูปภาพ ตัวอักษร
3. การเขียนใบคำสั่งผลิตงาน
4. การตรวจสอบและเตรียมไฟล์งานต้นฉบับ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ขั้นตอนการติดต่อประสานงานกับลูกค้า
2. รูปแบบไฟล์งานและความละเอียดของรูปภาพ ความถูกต้องของตัวอักษร
3. วิธีการแก้ไขปัญหาต้นฉบับที่ไม่สมบูรณ์
4. ขั้นตอนการผลิตสิ่งพิมพ์ และการขึ้นรูปชิ้นงาน
5. ขั้นตอนการจัดวางหน้า และงานหลังพิมพ์
6. การจัดเตรียมไฟล์สำหรับงานก่อนพิมพ์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

หลักฐานการบันทึกวีดีโอ หรือผลจากการสังเกตการณ์ในการปฏิบัติงานการติดต่อ ประสานงานกับลูกค้า การวิเคราะห์ปัญหา การให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องรูปแบบไฟล์งานรูปภาพ และตัวอักษร สังเกตการณ์ในการออกใบคำสั่งผลิต วิธีการเตรียมไฟล์งานต้นฉบับ

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 2 ปี มีการเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่เกี่ยวข้องให้พร้อมใช้งาน มีการกำหนดสถานการจำลองที่เหมาะสม และสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน

(ง) วิธีการประเมิน

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

15. ขอบเขต (Range Statement)

1. ปัญหาในเรื่องต้นฉบับที่ได้จากลูกค้าที่มีผลต่องานพิมพ์ ได้แก่ รูปแบบไฟล์งาน (file format) ความละเอียดของภาพ (resolution) รูปแบบของตัวอักษร (type of font) เป็นต้น
2. การติดต่อประสานงาน ได้แก่ การเจรจา ติดต่อสื่อสารเพื่อหาข้อสรุป การให้คำแนะนำ ชี้แจงและขั้นตอนการแก้ไขงาน
3. ใบคำสั่งงาน ได้แก่ ใบสั่งผลิต หรือใบกำหนดคุณลักษณะรูปแบบงาน ที่มีรายละเอียดและข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
4. การจัดส่งไฟล์ ได้แก่ การเตรียม ตรวจสอบและส่งไฟล์อักษร ไฟล์รูปภาพ ที่พร้อมนำไปใช้ประกอบงานบนคอมพิวเตอร์
5. ความรู้เรื่องการจัดวางหน้า ได้แก่ การทำดัมมี่งาน และการขึ้นรูปตัวอย่างชิ้นงาน เป็นต้น
6. งานหลังพิมพ์ ได้แก่ การพับ การตัด การเผื่อเจียน รูปแบบการเก็บเล่ม งานปั๊มขาด การดุนนูน เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

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