



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)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ

เนื้อหา

30201

ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล

30202

บำรุงรักษาและดูแลความปลอดภัย

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์ สาขางานพิมพ์ อาชีพช่างพิมพ์ดิจิทัล ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีสมรรถนะทางเทคนิคในการประยุกต์หลักการ เลือกใช้และทำงานตามมาตรฐาน แก้ปัญหาทางเทคนิคในงานควบคู่กับการใช้คู่มือการปฏิบัติงาน เข้าใจและอธิบายสาระสำคัญของงานด้วยหลักการที่ถูกต้อง ใช้สารสนเทศเพื่อควบคุมคุณภาพของผลงาน ภายใต้การแนะแนวของหัวหน้างาน มีทักษะในการปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลขั้นพื้นฐานทั่วไป สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานด้านงานพิมพ์ดิจิทัลได้อย่างจำกัด โดยมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดจากหัวหน้างาน เป็นผู้ที่มีสมรรถนะการทำงานใช้ทักษะฝีมือเบื้องต้นในการปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways) ผู้ที่เข้าสู่การทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพช่างพิมพ์ดิจิทัล ระดับ 3 ต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้เทียบเคียงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพด้านการพิมพ์หรือออกแบบกราฟิกขึ้นไป หรือมีประสบการณ์การทำงานในอุตสาหกรรมอย่างน้อย 1 ปี

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

1. กรณีผู้เข้ารับการประเมินต้องการต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ อาชีพช่างพิมพ์ดิจิทัล ระดับ 3 ให้ผู้เข้ารับการประเมินแจ้งความประสงค์การต่ออายุไปยังองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะของบุคคลอย่างน้อย 90 วันก่อนวันหมดอายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ พร้อมแนบหนังสือรับรองการทำงานในสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์จากสถานประกอบการหรือนายจ้างที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน ที่มีอายุการทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. กรณีผู้เข้ารับการประเมินต้องการต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพช่างพิมพ์ดิจิทัล ระดับ 3 ปัจจุบันไม่ได้ปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ต่อเนื่องเป็นระยะเวลามากกว่า 2 ปี ให้ผู้เข้ารับการประเมินเข้ารับการประเมินทุกหน่วยสมรรถนะของอาชีพช่างพิมพ์ดิจิทัล ระดับ 3

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ช่างพิมพ์ดิจิทัล

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

30201 ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล

30202 บำรุงรักษาและดูแลความปลอดภัย

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	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียน	30	ปฏิบัติงานด้านพิมพ์ให้ได้ตามมาตรฐานอาชีพ	302	ปฏิบัติงานด้านพิมพ์ดิจิทัล

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
302	ปฏิบัติงานด้านพิมพ์ดิจิทัล	30201	ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล	30201.1	เตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานกับเครื่องพิมพ์ดิจิทัล
				30201.2	ปฏิบัติงานพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ดิจิทัล
				30201.3	ปฏิบัติงานควบคุมคุณภาพงานพิมพ์ดิจิทัล
		30202	บำรุงรักษาและดูแลความปลอดภัย	30202.1	ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดิจิทัล
				30202.2	ดูแลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ30201
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล
3. ทบทวนครั้งที่2 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล (Digital Printing Operator)

ISCO 7322 ช่างพิมพ์

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานกับเครื่องพิมพ์ดิจิทัลขั้นพื้นฐาน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพ งานพิมพ์ดิจิทัล

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)
30201.1 เตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานกับเครื่องพิมพ์ดิจิทัล	ตรวจสอบความถูกต้องของไฟล์งานก่อนสั่งพิมพ์ (preflight) เลือกชนิด,ขนาดและน้ำหนักของวัสดุพิมพ์ ได้อย่างถูกต้อง ตรวจสอบคุณลักษณะของวัสดุพิมพ์ จัดเตรียมวัสดุพิมพ์ให้เพียงพอต่อการผลิต ใส่วัสดุพิมพ์เข้าเครื่องพิมพ์ดิจิทัลเพื่อให้พิมพ์งานได้อย่างถูกต้อง ตรวจสอบเครื่องพิมพ์ดิจิทัลให้อยู่ในสภาวะมาตรฐานพร้อมใช้งาน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
30201.2 ปฏิบัติงานพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ดิจิทัล	ใช้งานโปรแกรมประมวลผลข้อมูล (RIP) เพื่อสั่งพิมพ์งาน เลือกใช้โหมดสีหรือโปรไฟล์ได้อย่างถูกต้อง ปฏิบัติงานพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ดิจิทัลได้ตามคำสั่งผลิต เปลี่ยนอะไหล่/วัสดุสิ้นเปลืองได้ถูกต้องตามคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์ดิจิทัล แก้ปัญหาระหว่างปฏิบัติงานพิมพ์เบื้องต้นได้	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน
30201.3 ปฏิบัติงานควบคุมคุณภาพงานพิมพ์ดิจิทัล	ตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงานตามใบคำสั่งงาน ลงบันทึกการใช้งานของเครื่องพิมพ์ดิจิทัล ใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดค่าสีได้อย่างถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้
2. สามารถสื่อสารภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ความสามารถในการปฏิบัติงานกับเครื่องพิมพ์ดิจิทัลขั้นพื้นฐาน
2. ความสามารถในการเก็บข้อมูล และลงบันทึกการใช้เครื่องพิมพ์ดิจิทัล และวัสดุทางการพิมพ์
3. ความสามารถในการเลือกชนิดและขนาดของวัสดุพิมพ์
4. ความสามารถในการเลือกคำสั่งสี
5. ปรับตั้งเครื่องพิมพ์ดิจิทัล
6. ใช้โปรแกรมประมวลผลข้อมูล (RIP) ของเครื่องพิมพ์ดิจิทัล
7. พิมพ์งานภายใต้ระบบการจัดการสี
8. ใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดค่าสี
9. เตรียมวัสดุพิมพ์ให้เพียงพอต่อการผลิต
10. ตรวจสอบคุณลักษณะของวัสดุ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องพิมพ์ดิจิทัล
2. ความรู้เกี่ยวกับชนิดและขนาดของวัสดุพิมพ์
3. การปรับตั้งเครื่องพิมพ์ดิจิทัล
4. โหมดสีของงานพิมพ์และตัวอักษร
5. โปรแกรมประมวลผล (RIP) ของเครื่องพิมพ์ดิจิทัล
6. ระบบการจัดการสี
7. อุปกรณ์วัดค่าสี และวิธีการเลือกใช้
8. การประเมินปริมาณวัสดุที่ต้องการใช้ในการผลิต
9. วัสดุพิมพ์
10. วิธีการตรวจสอบวัสดุพิมพ์ และใช้เครื่องมือวัด

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ด้านทักษะ

แบบบันทึกคะแนนการสังเกต

แบบบันทึกคะแนนการสังเกตการทำงาน

ด้านพฤติกรรม (จิตพิสัย)

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 1 ปี

(ง) วิธีการประเมิน

ด้านความรู้

ข้อสอบปรนัย

ด้านทักษะ

สังเกตการปฏิบัติงาน

สังเกตการทำงาน

ด้านพฤติกรรม (จิตพิสัย)

สังเกตพฤติกรรม

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การปฏิบัติงานกับเครื่องพิมพ์ดิจิทัลขั้นพื้นฐานได้แก่ การเปิดเครื่อง การปิดเครื่อง การกดปุ่มคำสั่งพิมพ์การใส่วัสดุพิมพ์เข้าเครื่องพิมพ์ดิจิทัลการเปลี่ยนตลับหมึก และตลับหมึก
2. วัสดุพิมพ์ ได้แก่ กระดาษ พลาสติก ฟลอยด์สติ๊กเกอร์ ที่ใช้สำหรับเครื่องพิมพ์ดิจิทัล
3. ขนาดงานพิมพ์ดิจิทัล เช่น ขนาดกว้าง และยาว หรือเรียกตามขนาดกระดาษมาตรฐาน A4, A3 หรือ A3+ ฯลฯ
4. ตลับหมึก เช่น ภาชนะบรรจุหมึกพิมพ์ และหลอดบรรจุหมึกพิมพ์ทั้งชนิดน้ำและผง
5. ขั้นตอนการใช้งานเครื่อง ได้แก่ การบันทึกจำนวนการสั่งผลิต เวลาที่ใช้ จำนวนวัสดุพิมพ์ที่ใช้ ปริมาณของเสีย เป็นต้น
6. ใบสั่งผลิต คือใบสั่งงานที่ระบุชนิด และขนาดของวัสดุพิมพ์ จำนวนที่พิมพ์ เป็นต้น
7. คำสั่งสี เช่นหมึกพิมพ์สี หมึกพิมพ์ขาวดำ หรือ หมึกพิมพ์สีพิเศษ
8. สภาวะมาตรฐานพร้อมใช้งาน คือ เครื่องพิมพ์อยู่ในสภาวะ (อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์) ที่เหมาะสมและสามารถพิมพ์งานได้โดยไม่เกิดปัญหา
9. ความถูกต้องของไฟล์งาน (Preflight) เช่น โหมดสีของงานพิมพ์ ความถูกต้องของตัวอักษรการวางหน้า ICC Profile
10. โปรแกรมประมวลผลข้อมูล (RIP) คือ โปรแกรมที่ใช้ในการแปลงข้อมูลดิจิทัลเป็นคำสั่งพิมพ์
11. การจัดการสี เช่น การควบคุมการจ่ายหมึกพิมพ์บนวัสดุพิมพ์ หรือการเลือกใช้ค่าโปรไฟล์สี (ICC Profile)
12. อุปกรณ์วัดค่าสี เช่น เครื่องวัดค่าความดำ (densitometer), เครื่องวัดค่าพิกต์สี (spectrophotometer)
13. วางแผนการใช้วัสดุ คือการคาดคะเนความต้องการและจัดเตรียมวัสดุพิมพ์
14. จัดเตรียม คือการหาผู้จำหน่าย การสั่งซื้อ การเบิกของ
15. วัสดุพิมพ์ เช่น วัสดุพิมพ์ หมึก และตลับเก็บหมึกเสีย เป็นต้น
16. คุณลักษณะของวัสดุ เช่น ความหนา แกรมกระดาษ ชนิด เป็นต้น
17. เครื่องมือวัด เช่น ไม้ม้วน ไมโครมิเตอร์ เครื่องชั่งน้ำหนัก เป็นต้น
18. ลูกค้า เช่น ผู้สั่งงานจากภายในองค์กร และผู้สั่งงานจากภายนอกองค์กร

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

การประเมินด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านพฤติกรรมปรากฏในคู่มือการประเมินสมรรถนะบุคคล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

30202
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

บำรุงรักษาและดูแลความปลอดภัย
3. ทบทวนครั้งที่

2 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล (Digital Printing Operator)

ISCO 7322 ช่างพิมพ์

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องเกี่ยวกับทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ และดูแลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพ งานพิมพ์ดิจิทัล

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)
30202.1 ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดิจิทัลตามคู่มือการใช้งาน	ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดิจิทัลตามคู่มือการใช้งาน ดูแลวัสดุพิมพ์ให้อยู่ในสภาพดี	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
30202.2 ดูแลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน	รักษาความสะอาดในพื้นที่ปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ดิจิทัลหลังการใช้งาน
 - การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- ความรู้เกี่ยวกับกฎความปลอดภัย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ด้านความรู้

ผลการสอบ

ด้านทักษะ

1. แบบบันทึกคะแนนการสังเกต
2. แบบบันทึกคะแนนการสัมภาษณ์

ด้านพฤติกรรม (จิตพิสัย)

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 1 ปี

(ง) วิธีการประเมิน

ด้านความรู้

ข้อสอบปรนัยและผลการสอบ

ด้านทักษะ

1. สังเกตการปฏิบัติงาน
2. สัมภาษณ์

ด้านพฤติกรรม (จิตพิสัย)

สังเกตพฤติกรรม

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. วัสดุพิมพ์ได้แก่ กระดาษ พลาสติก ฟลอยด์สติ๊กเกอร์ ที่ใช้สำหรับเครื่องพิมพ์ดิจิทัล
2. กฎความปลอดภัย เช่น พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน หรือประกาศกระทรวงแรงงาน หรือกฎที่สถานประกอบการกำหนดขึ้น
3. คู่มือการใช้งาน เช่น คู่มือการใช้เครื่องพิมพ์ดิจิทัล ขั้นตอนการทำงาน (work-instruction)

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

การประเมินด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านพฤติกรรมปรากฏในคู่มือการประเมินสมรรถนะบุคคล