



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ ระยะที่2 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2564)

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)  
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สหพันธ์อุตสาหกรรมการพิมพ์

## 1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก หน้าที่ 2 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2564)

## 2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2564

## 3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

## 4. ข้อมูลเบื้องต้น

บุคลากรในสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก สามารถจำแนกเป็นกลุ่มอาชีพตามกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละกระบวนการมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการในงานพัฒนาสร้างสรรค์สิ่งพิมพ์ เป็นงานออกแบบและสร้างสรรค์ให้สิ่งพิมพ์มีความสวยงาม น่าสนใจ มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ที่ต้องอาศัยทั้งนักออกแบบ (designer) นักสร้างสรรค์ (creative) และสำนักพิมพ์ (publisher) ซึ่งงานที่จะออกมาในรูปของต้นฉบับเนื้อหา (Content) อาร์ตเวิร์ก (Artwork) และงานออกแบบศิลป์ (Art-Design)

กระบวนการในงานก่อนพิมพ์ (pre-press) เป็นงานที่ทำให้ได้แม่แบบหรือแม่พิมพ์สำหรับการพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ระบบต่าง ๆ ด้วยเทคโนโลยีปัจจุบันมีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในงานก่อนพิมพ์ ซึ่งเชื่อมโยงข้อมูลงานพิมพ์ในลักษณะไฟล์ดิจิทัลงานออกแบบไปยังระบบคอมพิวเตอร์สู่แม่พิมพ์ (computer plate) ซึ่งต้องอาศัยผู้ปฏิบัติงานทำแม่พิมพ์ที่มีความรู้ทักษะและความชำนาญในการทำแม่พิมพ์ในระบบการพิมพ์ต่าง ๆ

กระบวนการในงานพิมพ์ (press) เป็นงานที่ใช้เครื่องพิมพ์ผลิตสิ่งพิมพ์ให้ได้คุณภาพและปริมาณสิ่งพิมพ์ตามที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งต้องอาศัยทักษะฝีมือของช่างพิมพ์ควบคุมดูแลเครื่องพิมพ์เป็นอย่างดี โดยระบบการพิมพ์มีหลายระบบที่มีเทคโนโลยีแตกต่างกัน ซึ่งเหมาะกับประเภทสิ่งพิมพ์ไม่เหมือนกัน ดังนั้น จึงต้องมีช่างพิมพ์ที่มีความชำนาญในระบบการพิมพ์ต่างๆ อาทิ ช่างพิมพ์สกรีน ช่างพิมพ์ดีดจิ๊ด ช่างพิมพ์ออฟเซต ช่างพิมพ์เฟล็กโซกราฟี ช่างพิมพ์กราวัวร์

กระบวนการในงานหลังพิมพ์ (post press) เป็นงานหลังจากงานพิมพ์ที่ต้องมีการแปรรูป (converting) และทำสำเร็จ (finishing) เพื่อให้สิ่งพิมพ์ในรูปแบบที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งมีเทคนิคหลังพิมพ์ที่หลากหลายขึ้นกับประเภทสิ่งพิมพ์ เช่น การพับ การใส่สันทากาว การทำเล่ม การอัดตัดตามแม่แบบ เป็นต้น จึงต้องอาศัยผู้ปฏิบัติงานที่มีทักษะและความชำนาญงานเพื่อให้เกิดงานที่มีคุณภาพที่ดี

กระบวนการในงานออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เป็นงานที่เกี่ยวกับออกแบบโครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์ รวมถึงการวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้บรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม สะดุดตากลุ่มกลุ่มเป้าหมาย และกระตุ้นให้เกิดความต้องการซื้อสินค้าที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ อีกทั้งต้องให้ความคุ้มครองสินค้าที่บรรจุจนแหล่งผลิตจนถึงมือผู้บริโภค และอำนวยความสะดวกในการใช้งาน จึงต้องอาศัยนักออกแบบและนักวิจัยพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่มีความรู้ ทักษะและความชำนาญที่เหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ

กระบวนการในงานจัดการคุณภาพ เป็นงานที่เกี่ยวกับการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพการผลิตทั้งกระบวนการ ตั้งแต่การนำเข้าวัสดุมาใช้ในกระบวนการผลิต ระหว่างกระบวนการผลิต จนถึงผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ โดยต้องมีการวางแผน ควบคุม และติดตามการดำเนินงานจัดการคุณภาพ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพที่ดีตรงตามที่ต้องการ

ทั้งนี้ ผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมกราฟิกนอกจากจะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้และสมรรถนะการทำงานแล้ว ยังต้องปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และเจตคติที่ดีในการทำงาน ทั้งนี้เพื่อสร้างสิ่งพิมพ์ที่มีคุณภาพและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้ดี

## 5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

## 6. ครั้งที่

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก หน้าที่ 2 ปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2564 (ทบทวน)

ครั้งที่ 1: พฤษภาคม 2557 จัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก หน้าที่ 1 ได้มีมาตรฐานอาชีพ 11 อาชีพ

ครั้งที่ 2: มิถุนายน 2558 จัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ ระยะที่ 2 ได้มีมาตรฐานอาชีพ 10 อาชีพ

ครั้งที่ 3: สิงหาคม 2559 จัดทำเครื่องมือประเมินมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพเพิ่มเติม (ข้อสอบปรนัย) สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ ระยะที่ 1

ครั้งที่ 4: พฤศจิกายน 2562 ทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ ระยะที่ 1 จำนวน 11 อาชีพ

ครั้งที่ 5: เมษายน 2564 ทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ ระยะที่ 2 จำนวน 10 อาชีพ

## 7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์

อาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์กราวัวร์ ระดับ 1

## 8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

| รหัสหน่วยสมรรถนะ | เนื้อหา                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| 30601            | เตรียมวัสดุในการพิมพ์กราวัวร์เบื้องต้น              |
| 30602            | ติดตั้งวัสดุพิมพ์ และนำวัสดุพิมพ์ออกจากเครื่องพิมพ์ |
| 30603            | ดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงานพิมพ์กราวัวร์         |

## 10. ระดับคุณวุฒิ

### 10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ อาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์กราวัวร์ ระดับ 1

#### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

ระดับคุณวุฒินี้ถือว่าเป็นบุคคลที่มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานพิมพ์กราวัวร์ขั้นพื้นฐาน สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานด้านงานพิมพ์กราวัวร์ได้อย่างจำกัด ภายใต้การควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดจากหัวหน้างาน

#### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้าสู่การทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ กราวัวร์ ระดับ 1 ต้องอ่านเขียนภาษาไทย เข้าใจคำภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้ และตาไม่บอดสี

#### หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

#### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ช่วยช่างพิมพ์กราวัวร์

หมายเหตุ : (ข้อเสนอแนะเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้) N/A

#### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

30601 เตรียมวัสดุในการพิมพ์กราวัวร์เบื้องต้น

- 30602 ติดตั้งม้วนวัสดุใช้พิมพ์ และนำม้วนพิมพ์ออกจากเครื่องพิมพ์
- 30603 ดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงานพิมพ์กราวัวร์

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 18/02/2564

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

| ความมุ่งหมายหลัก<br>Key Purpose                                                          | บทบาทหลัก<br>Key Roles |                                          | หน้าที่หลัก<br>Key Function |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| คำอธิบาย                                                                                 | รหัส                   | คำอธิบาย                                 | รหัส                        | คำอธิบาย                |
| พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียน | 30                     | ปฏิบัติงานด้านพิมพ์ให้ได้ตามมาตรฐานอาชีพ | 306                         | ปฏิบัติงานพิมพ์กราวัวร์ |

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

## 2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 18/02/2564

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

| หน้าที่หลัก<br>Key Function |                         | หน่วยสมรรถนะ<br>Unit of Competence |                                                              | หน่วยสมรรถนะย่อย<br>Element of Competence |                                                  |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| รหัส                        | คำอธิบาย                | รหัส                               | คำอธิบาย                                                     | รหัส                                      | คำอธิบาย                                         |
| 306                         | ปฏิบัติงานพิมพ์กราวัวร์ | 30601                              | เตรียมวัสดุในการพิมพ์กราวัวร์เบื้องต้น                       | 306011                                    | เตรียมวัสดุใช้พิมพ์ในการพิมพ์กราวัวร์เบื้องต้น   |
|                             |                         | 30602                              | ติดตั้งม้วนวัสดุใช้พิมพ์<br>และนำม้วนพิมพ์ออกจากเครื่องพิมพ์ | 306012                                    | เตรียมแม่พิมพ์กราวัวร์เบื้องต้น                  |
|                             |                         |                                    |                                                              | 306021                                    | ติดตั้งม้วนวัสดุใช้พิมพ์                         |
|                             |                         |                                    |                                                              | 306022                                    | นำม้วนวัสดุหลังพิมพ์ออกจากเครื่องพิมพ์           |
|                             |                         | 30603                              | ดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงานพิมพ์กราวัวร์                  | 306031                                    | ตรวจสอบระบบป้องกันอันตรายของเครื่องพิมพ์กราวัวร์ |
|                             |                         |                                    |                                                              | 306032                                    | ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล                       |
|                             |                         |                                    |                                                              | 306033                                    | ใช้สารเคมีด้วยความปลอดภัย                        |

| หน้าที่หลัก<br>Key Function |                         | หน่วยสมรรถนะ<br>Unit of Competence |                                             | หน่วยสมรรถนะย่อย<br>Element of Competence |                                                  |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| รหัส                        | คำอธิบาย                | รหัส                               | คำอธิบาย                                    | รหัส                                      | คำอธิบาย                                         |
| 306                         | ปฏิบัติงานพิมพ์กราวัวร์ | 30603                              | ดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงานพิมพ์กราวัวร์ | 306031                                    | ตรวจสอบระบบป้องกันอันตรายของเครื่องพิมพ์กราวัวร์ |
|                             |                         |                                    |                                             | 306032                                    | ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล                       |
|                             |                         |                                    |                                             | 306033                                    | ใช้สารเคมีด้วยความปลอดภัย                        |

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30601
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมวัสดุในการพิมพ์กราวัวร์เบื้องต้น
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ช่วยช่างพิมพ์กราวัวร์

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวกับงานเตรียมวัสดุทางการพิมพ์สำหรับงานพิมพ์กราวัวร์ ภายใต้การกำกับดูแลของช่างพิมพ์กราวัวร์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานพิมพ์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัส ISCO – 08-7322 ช่างพิมพ์ (Printers)

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

| สมรรถนะย่อย (Element)                                 | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)                                                                            | วิธีการประเมิน (Assessment)                            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 306011 เตรียมวัสดุใช้พิมพ์ในการพิมพ์กราวัวร์เบื้องต้น | 1.1 อ่านใบสั่งงานของโรงพิมพ์ได้ครบถ้วน<br>1.2 ตรวจสอบวัสดุใช้พิมพ์เบื้องต้นตามใบสั่งได้ถูกต้อง                         | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสัมภาษณ์<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |
| 306012 เตรียมแม่พิมพ์กราวัวร์เบื้องต้น                | 2.1 เบิกจำนวนแม่พิมพ์กราวัวร์ที่ตรงกับใบสั่งงาน<br>2.2 เคลื่อนย้ายแม่พิมพ์กราวัวร์ไปติดตั้งที่เครื่องพิมพ์อย่างถูกต้อง | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสัมภาษณ์<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

อ่านและเขียนภาษาไทยได้ และเข้าใจภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับการทำงานได้  
มีประสบการณ์ทางด้านการพิมพ์กราวัวร์ และไม่ด่าบอดสี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ  
เลือกใช้เครื่องมือวัดที่เหมาะสมกับลักษณะของงานเบื้องต้นได้
- (ข) ความต้องการด้านความรู้  
1. วัสดุในการพิมพ์เบื้องต้น เช่น วัสดุใช้พิมพ์ แม่พิมพ์กราวัวร์  
2. มาตรฐานเบื้องต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ผลการอ่านใบสั่งงานของโรงพิมพ์
2. วัสดุถูกต้องและครบถ้วน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

วัสดุพิมพ์ในงานพิมพ์กราวัวร์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1. สัมภาษณ์
2. ปฏิบัติให้คณะกรรมการดู

(ง) วิธีการประเมิน

1. หลักฐานการปฏิบัติงานที่ต้องการ ได้แก่ ผลจากการสังเกตการณ์ในการปฏิบัติงาน/สาธิต กระบวนการปรับตั้งส่วนต่างๆ
2. หลักฐานความรู้ที่ต้องการ ได้แก่ ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการตอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. อ่านใบสั่งงานของโรงพิมพ์
2. ตรวจสอบวัสดุในการพิมพ์เบื้องต้นตามใบสั่งได้ถูกต้อง เช่น จำนวน และชนิดของวัสดุพิมพ์
3. เบิกจำนวนแม่พิมพ์กราวัวร์ที่ตรงกับใบสั่งงาน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. การสัมภาษณ์
2. การทดสอบโดยข้อสอบ
3. การสังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสภาพจริง หรือสภาวะจำลอง หรือผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ30602
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะติดตั้งม้วนวัสดุใช้พิมพ์ และนำม้วนพิมพ์ออกจากเครื่องพิมพ์
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2564
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ช่วยช่างพิมพ์กราฟิกร

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวกับปฏิบัติการติดตั้งม้วนวัสดุใช้พิมพ์ และการนำม้วนวัสดุใช้พิมพ์ออกจากเครื่องพิมพ์กราฟิกร

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานพิมพ์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัส ISCO – 08-7322 ช่างพิมพ์ (Printers)

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

| สมรรถนะย่อย (Element)                         | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)                                                                                                                   | วิธีการประเมิน (Assessment)                            |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 306021 ติดตั้งม้วนวัสดุใช้พิมพ์               | 1.1 ติดตั้งม้วนวัสดุใช้พิมพ์ให้ตรงกับลักษณะงานพิมพ์<br>1.2 ติดตั้งม้วนวัสดุใช้พิมพ์ในตำแหน่งให้ถูกต้องตามลักษณะงานพิมพ์<br>1.3 ต่อม้วนวัสดุใช้พิมพ์ได้ถูกต้อง | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสัมภาษณ์<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |
| 306022 นำม้วนวัสดุหลังพิมพ์ออกจากเครื่องพิมพ์ | 2.1 นำแกนของม้วนวัสดุใช้พิมพ์เก่าด้านเก็บม้วนออก<br>2.2 นำแกนของม้วนวัสดุใช้พิมพ์ใหม่ด้านเก็บม้วนเข้า                                                         | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสัมภาษณ์<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

อ่านและเขียนภาษาไทยได้ และเข้าใจภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้ มีประสบการณ์ทางด้านการพิมพ์กราฟิกร และไม้ตาดบดสี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การติดตั้งม้วนวัสดุพิมพ์ให้ตรงกับลักษณะงานพิมพ์
2. การวางตำแหน่งการติดตั้งม้วนวัสดุพิมพ์ให้ถูกต้องตามลักษณะงานพิมพ์
3. การต่อม้วนวัสดุพิมพ์ได้ถูกต้อง
4. การนำแกนของม้วนวัสดุพิมพ์เก่าด้านเก็บม้วนออก
5. การนำแกนของม้วนวัสดุพิมพ์ใหม่ด้านเก็บม้วนเข้า

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เครื่องพิมพ์กราวัวร์พื้นฐาน
2. ประเภทของเครื่องพิมพ์กราวัวร์
3. โครงสร้างและส่วนประกอบหลักของหน่วยป้อนม้วนและเก็บม้วนเครื่องพิมพ์กราวัวร์

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ผลการติดตั้งม้วนวัสดุพิมพ์ให้ตรงกับลักษณะงานพิมพ์
2. ผลการวางตำแหน่งการติดตั้งม้วนวัสดุพิมพ์ให้ถูกต้องตามลักษณะงานพิมพ์
3. ผลการต่อม้วนวัสดุพิมพ์ได้ถูกต้อง
4. ผลการนำแกนของม้วนวัสดุพิมพ์เก่าด้านเก็บม้วนออก
5. ผลการนำแกนของม้วนวัสดุพิมพ์ใหม่ด้านเก็บม้วนเข้า

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์กราวัวร์
2. ประเภทของเครื่องพิมพ์กราวัวร์
3. โครงสร้างและหน้าที่หลักของหน่วยป้อนม้วนของเครื่องพิมพ์กราวัวร์
4. โครงสร้างและหน้าที่หลักของหน่วยเก็บม้วนของเครื่องพิมพ์กราวัวร์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

N/A

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์กราวัวร์
2. ประเภทของเครื่องพิมพ์กราวัวร์
3. โครงสร้างและหน้าที่หลักของหน่วยป้อนม้วนของเครื่องพิมพ์กราวัวร์
4. โครงสร้างและหน้าที่หลักของหน่วยเก็บม้วนของเครื่องพิมพ์กราวัวร์

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. หลักฐานการปฏิบัติงานที่ต้องการ ได้แก่ ผลจากการสังเกตการณ์ในการปฏิบัติงาน/สาธิต กระบวนการปฏิบัติงานส่วนต่างๆ
2. หลักฐานความรู้ที่ต้องการ ได้แก่ ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการตอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30603
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงานพิมพ์กราฟิกราวัวร์
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ช่วยช่างพิมพ์กราฟิกราวัวร์

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวกับปฏิบัติการตรวจสอบระบบป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์กราฟิกราวัวร์ และวิธีการป้องกันภัยส่วนบุคคล มีทักษะในการทำงานขั้นพื้นฐานทั่วไป และปฏิบัติงานภายใต้คำสั่งของช่างพิมพ์กราฟิกราวัวร์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานพิมพ์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัส ISCO – 08-7322 ช่างพิมพ์ (Printers)

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

| สมรรถนะย่อย (Element)                                        | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)                                                                                                                                                                                                                                | วิธีการประเมิน (Assessment)                            |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 306031 ตรวจสอบระบบป้องกันอันตรายของเครื่องพิมพ์กราฟิกราวัวร์ | 1.1 ศึกษาคู่มือการซ่อมบำรุงประจำวัน<br>1.2 ตรวจสอบเครื่องป้องกันให้อยู่ในสภาพและตำแหน่งที่ถูกต้อง<br>1.3 ตรวจสอบการทำงานของจุดเซ็นเซอร์ป้องกันอันตรายตำแหน่งต่างๆของเครื่องพิมพ์<br>1.4 ตรวจสอบการทำงานของสวิทช์ฉุกเฉิน<br>1.5 บำรุงรักษาระบบป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์ | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสัมภาษณ์<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |
| 306032 ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล                            | 2.1 เตรียมความพร้อมตนเองก่อนการปฏิบัติงาน<br>2.2 ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ตรงตามข้อกำหนดของโรงพิมพ์<br>2.3 มีระเบียบและวินัยในการทำงานตรงตามข้อกำหนดของโรงพิมพ์                                                                                                 | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสัมภาษณ์<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |
| 306033 ใช้สารเคมีด้วยความปลอดภัย                             | 3.1 ติดป้ายหรือแสดงสัญลักษณ์แสดงอันตราย<br>3.2 เก็บรักษาสารเคมีให้ถูกต้องและเหมาะสม<br>3.3 เลือกสารเคมีให้เหมาะสมกับการใช้งาน<br>3.4 กำจัดสารเคมีต่างๆ ให้ถูกต้อง                                                                                                          | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสัมภาษณ์<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

อ่านและเขียนภาษาไทยได้ และเข้าใจภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับการทำงานได้ มีประสบการณ์ทางด้านการพิมพ์กราฟิกราวัวร์ และไม่บาดเจ็บ

### 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

#### (ก) ความต้องการด้านทักษะ

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

#### (ข) ความต้องการด้านความรู้

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

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ผลการตรวจสอบการทำงานของเครื่องป้องกันอันตราย จุดเซ็นเซอร์ป้องกันอันตราย และสวิตช์ฉุกเฉิน
2. บันทึกหรือรายงานผลความผิดปกติของระบบป้องกันอันตรายของเครื่องพิมพ์
3. ลักษณะความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน
4. ลักษณะความพร้อมของเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
5. การปฏิบัติตนที่คำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน
6. สารเคมีทุกชนิดที่นำมาใช้ได้รับการติดป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ถูกต้อง
7. ผลของการเลือกใช้สารเคมี
8. ผลการเก็บรักษาและการกำจัดสารเคมี

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. แนวทางการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และจุดเซ็นเซอร์ป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์ และสวิตช์ฉุกเฉิน
2. วิธีการรายงานผลความผิดปกติของระบบป้องกันอันตรายเครื่องพิมพ์
3. เข้าใจวิธีการรักษาความปลอดภัยในโรงพิมพ์
4. เข้าใจวิธีการเตรียมความพร้อมตนเองและการเลือกใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
5. อธิบายถึงความสำคัญในการรักษาระเบียบวินัยในการทำงานที่ไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
6. เข้าใจความสำคัญและความจำเป็นในการแสดงสัญลักษณ์อันตรายต่างๆ
7. บอกและอธิบายถึงอันตรายจากการใช้สารเคมีในงานพิมพ์
8. บอกขั้นตอนการเก็บรักษาสารเคมีได้
9. อธิบายขั้นตอนในการกำจัดสารเคมีได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1. หลักฐานการปฏิบัติงานที่ต้องการ ได้แก่ ประเมินการเตรียมการ และการดำเนินการตรวจสอบการทำงานของเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์
2. หลักฐานความรู้ที่ต้องการ ได้แก่ ประเมินขั้นตอนการทำงาน และการรายงานผลความผิดปกติของระบบป้องกันอันตรายเครื่องพิมพ์

(ง) วิธีการประเมิน

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. การตรวจสอบเครื่องป้องกัน ได้แก่ สภาพมั่นคงและแข็งแรงพร้อมใช้งาน ตำแหน่งที่ถูกต้อง เครื่องป้องกันไม่ถูกถอดออกหรือถูกปิดระบบ
2. การตรวจสอบจุดเซ็นเซอร์ป้องกันอันตราย ได้แก่ สภาพพร้อมทำงาน การทำงานเป็นปกติ
3. การตรวจสอบสวิตช์ฉุกเฉินสำหรับหยุดเครื่องพิมพ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ต้องมีสภาพพร้อมใช้งานทุกจุด
4. การบำรุงรักษาระบบป้องกันอันตรายจากเครื่องพิมพ์ ได้แก่ การดูแลรักษาความสะอาด การใช้งาน และการรายงานผู้ที่เกี่ยวข้องหากเครื่องป้องกันทำงานผิดปกติ
5. การเตรียมความพร้อมตนเอง ได้แก่ ความพร้อมและความสมบูรณ์ด้านร่างกายและจิตใจ
6. เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ การเตรียมความพร้อมด้านเครื่องแต่งกาย เช่น ถุงมือ รองเท้า ผ้าปิดปาก ปิดจมูก เครื่องป้องกันเสียง เป็นต้น
7. ระเบียบและวินัยในการทำงาน โดยเฉพาะการทำงานร่วมกับเครื่องจักร ได้แก่ การปฏิบัติตามข้อควรระวังและข้อห้ามต่างๆ ในการทำงาน
8. สารเคมีที่ใช้ในการทำงานด้านการพิมพ์ ได้แก่ หมึกพิมพ์ น้ำมัน น้ำยาหรือสารเคมีเพื่อทำความสะอาดเครื่องพิมพ์และร่างกาย น้ำยาฟาว์เทน รวมถึงเศษวัสดุต่างๆ ที่ปนเปื้อนกับสารเคมี เป็นต้น
9. สารเคมีทุกชนิดต้องได้รับการติดป้ายหรือแสดงสัญลักษณ์ที่แสดงถึงอันตราย
10. การเก็บรักษาให้เป็นไปตามมาตรฐานโรงพิมพ์และตามวิธีการที่ผู้ผลิตกำหนด
11. การเลือกใช้สารเคมีต่างๆ ให้คำนึงถึง การเลือกประเภทให้ถูกต้องกับการใช้งาน ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น
12. การกำจัดสารเคมีให้เป็นไปตามมาตรฐานโรงพิมพ์และตามวิธีการที่ผู้ผลิตกำหนด

(ง) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. หลักฐานการปฏิบัติงานที่ต้องการ ได้แก่ ผลจากการสังเกตการณ์ในการปฏิบัติงาน/สาธิต กระบวนการปรับตั้งส่วนต่างๆ
2. หลักฐานความรู้ที่ต้องการ ได้แก่ ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการตอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้