



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) กระบวนการก่อนการพิมพ์เป็นงานสร้างสรรค์เพื่อจะเตรียมส่งต้นฉบับไปสู่กระบวนการพิมพ์ทั้งนักออกแบบ (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

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

สาขางานหลังพิมพ์

อาชีพช่างทำสำเร็จงานออฟเซต - งานพับ ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

| รหัสหน่วยสมรรถนะ | เนื้อหา |
|------------------|-------------------------|
| 40101 | เตรียมวัสดุสำหรับงานพับ |
| 40104 | บำรุงรักษาเครื่องพับ |

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก สาขางานหลังพิมพ์ อาชีพช่างทำสำเร็จงานออฟเซต - งานพับ ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีสมรรถนะทางเทคนิคในการประยุกต์หลักการ เลือกใช้และทำงานตามมาตรฐาน แก้ปัญหาทางเทคนิคหน้างานควบคู่กับการใช้คู่มือการปฏิบัติงาน เข้าใจและอธิบายสาระสำคัญของงานด้วยหลักการที่ถูกต้อง ใช้สารสนเทศเพื่อควบคุมคุณภาพของผลงาน ภายใต้การแนะนำของหัวหน้างาน ทำงานในตำแหน่งพนักงานเทคนิคที่ใช้ทักษะฝีมือในการปฏิบัติงานพิมพ์

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways) ผู้ที่เข้าสู่การทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ ช่างทำสำเร็จงานออฟเซต -งานพับ ระดับ 3 ต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้เทียบเคียงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพด้านการพิมพ์หรือออกแบบกราฟิกขึ้นไป หรือมีประสบการณ์การทำงานในอุตสาหกรรมอย่างน้อย 1 ปี

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ช่างงานพับ

หมายเหตุ : (ขอแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

40101 เตรียมวัสดุสำหรับงานพับ

40104 บำรุงรักษาเครื่องพับ

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 |
| พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในอุตสาหกรรมกรรมการพิมพ์ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียน | 40 | ปฏิบัติงานด้านหลังการพิมพ์ให้ได้ตามมาตรฐานอาชีพ | 401 | ปฏิบัติงานพับ |

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 | | |
| 401 | ปฏิบัติงานพับ | 40101 | เตรียมวัสดุสำหรับงานพับ | 401011 | อ่านใบสั่งพิมพ์งานและทำความเข้าใจ | | |
| | | | | 401012 | เตรียมกระดาษสำหรับงานพับตามใบสั่งงาน | | |
| | | | | 401013 | ตรวจสอบคุณภาพกระดาษที่พร้อมเข้าพับ | | |
| | | | | 401014 | เตรียมหน่วยป้อน | | |
| | | 40104 | บำรุงรักษาเครื่องพับ | 401041 | หล่อลื่นเครื่องพับ | 401042 | ทดสอบเซ็นเซอร์ต่างๆ ของเครื่องพับ |
| | | | | | | 401043 | ตรวจสอบคุณภาพของลูกกลิ้งพับ |
| | | | | | | 401044 | ตรวจสอบระบบสายพานพากระดาษ |

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40101
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมวัสดุสำหรับงานพับ
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานพับที่มีทักษะขั้นพื้นฐาน ผู้ช่วยช่างพับ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความสามารถพื้นฐานในการปฏิบัติงานพับด้วยเครื่องพับกระดาษ โดยอ่านคำสั่งการทำงานและเตรียมกระดาษสำหรับงานพับได้ และการใช้เครื่องพับได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยภายใต้การกำกับของช่างพับ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานหลังพิมพ์

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) |
|--|--|---------------------------------------|
| 401011 อ่านใบสั่งพิมพ์งานและทำความเข้าใจ | 1.1 ใบสั่งงานและเข้าใจคำสั่งหัวหน้างานได้ถูกต้อง | การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน |
| 401012 เตรียมกระดาษสำหรับงานพับตามใบสั่งงาน | 2.1 เตรียมกระดาษตามใบสั่งงานมาที่เครื่องพับได้ถูกต้อง | การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน |
| 401013 ตรวจสอบคุณภาพกระดาษที่พร้อมเข้าพับ | 3.2 ตรวจสอบเครื่องหมายเข้าฉากพิมพ์ตรงกันทุกแผ่น 3.1 ตรวจสอบตั้งกระดาษงานพิมพ์ให้มีสภาพเรียบร้อย 3.3 ตรวจสอบสภาพหมึกแห่งสมบูรณ์พร้อมเข้าพับ | การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน |
| 401014 เตรียมหน่วยป้อน | 4.2 จัดวางกระดาษงานพิมพ์บนส่วนป้อน 4.1 ปรับตั้งส่วนป้อนตามขนาดกระดาษ | การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีประสบการณ์ทำงานด้านการพับไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือจบการศึกษาระดับตั้งแต่ ปวช. ทางด้านการพิมพ์ขึ้นไป หรือผ่านการทำงานมาแล้ว 3 เดือน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. อ่านใบสั่งงานพิมพ์ได้และตรวจสอบงานพิมพ์ที่จะนำไปพิมพ์ได้
2. เตรียมกระดาษตามใบสั่งงานมาที่เครื่องพิมพ์
3. ตรวจสอบคุณภาพกระดาษที่เป็นงานพิมพ์จากเครื่องพิมพ์ให้พร้อมเข้าพิมพ์
4. นำกระดาษเข้าเครื่องพิมพ์ได้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะงานพิมพ์และขั้นตอนการพิมพ์
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับส่วนประกอบและลักษณะการทำงานของเครื่องพิมพ์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. ผลจากการเตรียมกระดาษที่เป็นงานพิมพ์จากเครื่องพิมพ์ได้ถูกต้องตรงกันและตรงตามใบสั่งงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

แบบสัมภาษณ์รายการวัสดุที่ต้องเตรียมให้พร้อมสำหรับงานพิมพ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

มีการสัมภาษณ์และปฏิบัติตามแบบทดสอบที่กำหนด

(ง) วิธีการประเมิน

1. ผู้ประเมินประเมินความรู้ โดยใช้การสัมภาษณ์
2. การประเมินผลการปฏิบัติงานใช้การประเมินจากการสังเกตการณ์ปฏิบัติงานตามแบบทดสอบปฏิบัติที่กำหนด และใบบันทึกความคิดเห็นจากหัวหน้างาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. งานพิมพ์เป็นงานพิมพ์กระดาษด้วยเครื่องพิมพ์ โดยเน้นการพิมพ์หนังสือเล่ม.
2. การเตรียมกระดาษซึ่งเป็นการเตรียมแผ่นพิมพ์ที่ได้จากเครื่องพิมพ์ ให้ถูกต้องตรงกับใบสั่งงาน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 การสัมภาษณ์ (รายละเอียดตามคู่มือการประเมิน หน้า.....)
- 18.2 การทดสอบโดยข้อสอบ (รายละเอียดตามคู่มือประเมิน หน้า.....)
- 18.3 การสังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสภาพจริง หรือสภาวะจำลอง หรือผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40104
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บำรุงรักษาเครื่องพับ
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานพับที่มีทักษะเฉพาะทาง ช่างพับ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความสามารถในการบำรุงรักษาเครื่องพับตามแผนบำรุงรักษาที่กำหนดในคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องพับ ได้อย่างถูกวิธี และมีประสิทธิภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานหลังพิมพ์

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) |
|---|--|---|
| 401041 หล่อเส้นเครื่องพับ | 1.1 หล่อเส้นตามจุดต่าง ๆ ของเครื่องพับได้ถูกต้อง ครบถ้วนตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องพับ | ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ |
| 401042 ทดสอบเซ็นเซอร์ต่างๆ ของเครื่องพับ | 2.1 ทำความสะอาดเซ็นเซอร์ (ตาไฟ)ได้ถูกต้อง เพื่อให้เครื่องพับทำงานได้ปกติ 2.2 ทดสอบการทำงานเซ็นเซอร์ให้ทำงานปกติ และถูกต้อง | การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน |
| 401043 ตรวจสอบคุณภาพของลูกกลิ้งพับ | 3.1 ตรวจสอบผิวหน้ายางของลูกกลิ้งพับให้มีสมบัติใช้งานที่สมบูรณ์ และมีความสม่ำเสมอ | ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน |
| 401044 ตรวจสอบระบบสายพานพาดกระดาษ | 4.1 บำรุงรักษาปั๊มลมได้ถูกวิธี 4.2 การบำรุงรักษาสายพานได้ถูกวิธี | ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- มีประสบการณ์ทำงานด้านการพับด้วยเครื่องพับมาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- ผ่านหน่วยสมรรถนะ 40102 เตรียมเครื่องพับและปฏิบัติงานพับ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ความสามารถในการปฏิบัติงานพับ
2. ความสามารถในการเคลื่อนย้ายตามจุดเคลื่อนย้ายในเครื่องพับ
3. ความสามารถในการตรวจสอบและทำความสะอาดชิ้นเซอร์ของเครื่องพับตามแผนบำรุงรักษาที่กำหนดในคู่มือบำรุงรักษา
4. ความสามารถในการตรวจสอบผิวยางของลูกกลิ้งพับ
5. ความสามารถในการตรวจสอบระบบสายพานในเครื่องพับ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ส่วนประกอบและลักษณะการทำงานของเครื่องพับ
2. รายการอะไหล่ของเครื่องพับ
3. รายการตรวจสอบในการบำรุงรักษาเครื่องพับ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. สภาพเครื่องพับที่มีระบบเคลื่อนย้ายถูกต้อง และมีการทำความสะอาดตามแผนการบำรุงรักษา
4. เอกสารการลงบันทึกข้อมูล/ประวัติการบำรุงรักษาเครื่องพับ

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. แบบทดสอบ
2. แบบสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

1. การประเมินความรู้ โดยใช้แบบทดสอบ และแบบสัมภาษณ์
2. การประเมินทักษะจากการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยใช้การสังเกต และใบบันทึกความคิดเห็นจากหัวหน้างาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. วิธีการและขั้นตอนการตรวจสอบและการเคลื่อนย้ายระบบเคลื่อนย้ายในแผนการบำรุงรักษาและคู่มือการบำรุงรักษาเครื่อง
2. วิธีการและขั้นตอนการตรวจสอบและทำความสะอาดชิ้นเซอร์ในแผนการบำรุงรักษาและคู่มือการบำรุงรักษาเครื่อง
3. วิธีการและขั้นตอนการตรวจสอบลูกกลิ้งยางในแผนการบำรุงรักษาและคู่มือการบำรุงรักษาเครื่อง
4. วิธีการและขั้นตอนการตรวจสอบระบบสายพานพากระดาษในแผนการบำรุงรักษาและคู่มือการบำรุงรักษาเครื่อง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 การสัมภาษณ์ (รายละเอียดตามคู่มือการประเมิน หน้า.....)
- 18.2 การทดสอบโดยข้อสอบ (รายละเอียดตามคู่มือประเมินหน้า.....)
- 18.3 การสังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสภาพจริง หรือสภาวะจำลอง หรือผลงาน