



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) กระบวนการก่อนการพิมพ์เป็นงานสร้างสรรค์เพื่อจะเตรียมส่งต้นฉบับไปสู่กระบวนการพิมพ์ทั้งนักรออกแบบ (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

อาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล ระดับ 6

## 8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
30210	วิเคราะห์แนวโน้มธุรกิจเพื่อกำหนดทิศทางองค์กร
30211	ควบคุมต้นทุนการผลิตและประสิทธิภาพการผลิต

## 10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมกราฟิก สาขางานพิมพ์ อาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล ระดับ 6

### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีทักษะในการทำงานหรือประกอบอาชีพที่มีความเชี่ยวชาญทั้งในเชิงเทคนิคและทฤษฎีหรือมีความซับซ้อนหรือหลากหลาย หรือสามารถแก้ไขปัญหาในบริบทที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หรือสามารถใช้องค์ความรู้ ประสบการณ์ หรือนวัตกรรมไปใช้เพื่อพัฒนาระบบงาน ให้คำปรึกษา และบริหารจัดการงานที่รับผิดชอบ รวมถึงมีความคิดริเริ่มหรือสามารถนำยุทธศาสตร์ขององค์กรไปปรับใช้เพื่อการพัฒนาผลผลิตการทำงาน สามารถอบรมและฝึกฝนบุคคลอื่นๆ ได้ มีสมรรถนะด้านการบริหารจัดการงานพิมพ์ดิจิทัล และการวางแผนพัฒนาบุคลากรที่ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลได้

### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways) ผู้ที่เข้าสู่งานทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล ระดับ 6 ต้องมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เทียบเคียงระดับปริญญาตรีด้านการพิมพ์หรือออกแบบกราฟิกขึ้นไป หรือมีประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมอย่างน้อย 5 ปี หรือผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล ระดับ 5

### หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้เชี่ยวชาญงานพิมพ์ดิจิทัล ผู้บริหารระดับต้น ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายงานพิมพ์ดิจิทัลหัวหน้าควบคุมคุณภาพ  
หมายเหตุ : (ขอแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

N/A

### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

30210 วิเคราะห์แนวโน้มธุรกิจเพื่อกำหนดทิศทางองค์กร

30211 ควบคุมต้นทุนการผลิตและประสิทธิภาพการผลิต

### 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	30	ปฏิบัติงานด้านพิมพ์ให้ได้ตามมาตรฐานอาชีพ	302	ปฏิบัติงานด้านพิมพ์ดิจิทัล

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
302	ปฏิบัติงานด้านพิมพ์ดิจิทัล	30210	วิเคราะห์แนวโน้มธุรกิจเพื่อกำหนดทิศทางองค์กร	30210.1	การประเมินและวิเคราะห์แนวโน้มธุรกิจ
				30210.2	การกำหนดทิศทางองค์กร
		30211	ควบคุมต้นทุนการผลิตและประสิทธิภาพการผลิต	30211.1	ควบคุมต้นทุนการผลิต
				30211.2	การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30210
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วิเคราะห์แนวโน้มธุรกิจเพื่อกำหนดทิศทางการองค์กร
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล (Digital Printing Operator)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องกับทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการกำหนดทิศทางการองค์กร

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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)
30210.1 การประเมินและวิเคราะห์แนวโน้มธุรกิจ	1.1 วิเคราะห์ปัจจัยภายในองค์กรเพื่อวางแผนกลยุทธ์ 1.2 วิเคราะห์ปัจจัยภายนอกเมื่อวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด 1.3 วางแผนกลยุทธ์สำหรับการปรับสายการผลิตให้สอดคล้องกับแนวโน้มธุรกิจ	การสัมภาษณ์
30210.2 การกำหนดทิศทางการองค์กร	2.1 พัฒนาระบบการทำงานและกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับแนวโน้มธุรกิจ 2.2 วางแผนพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร (การทำยุทธศาสตร์องค์กร) 2.3 วางแผนเป้าหมายของทีม ให้สอดคล้องกับทิศทางการองค์กร	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

การวางแผนการผลิตงานพิมพ์ สติ และเครื่องมือในการวิเคราะห์ ขั้นตอนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรทางด้านทางการพิมพ์ แนวโน้มธุรกิจ การวิเคราะห์ผลและเป้าหมายขององค์กร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การจัดทำแผนพัฒนาการทำงานที่สอดคล้องกับแนวโน้มธุรกิจ
2. การจัดทำแผนพัฒนากระบวนการผลิต
3. การสร้างเป้าหมายของทีม

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การจัดทำแผนการทำงาน
2. การจัดทำแผนพัฒนากระบวนการผลิต
3. แนวโน้มธุรกิจ
4. การวิเคราะห์ผล และเป้าหมายขององค์กร

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ด้านความรู้

ผลการสอบ

ด้านทักษะ

แบบบันทึกการสัมภาษณ์และคะแนนการสัมภาษณ์ (checklist การสัมภาษณ์)

ด้านพฤติกรรม (จิตพิสัย)

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 3 ปี มีประสบการณ์การบริหาร การเขียนแผนการทำงาน หรือการนำทีม มีการกำหนดสถานการณ์จำลองที่เหมาะสม และสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน

(ง) วิธีการประเมิน

ด้านความรู้

ข้อสอบปรนัย

ด้านทักษะ

สัมภาษณ์

ด้านพฤติกรรม (จิตพิสัย)

สังเกตพฤติกรรม

15. ขอบเขต (Range Statement)

1. ระบบการทำงาน เช่น การนำมาตรฐาน ISO9000 ISO140000 GMP ISO12645
2. องค์กร คือ ผู้ประกอบการการผลิตงานสิ่งพิมพ์
3. แนวโน้มธุรกิจ คือ การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการดำเนินธุรกิจในอนาคต
4. แผนพัฒนากระบวนการผลิต คือ แผนการนำเทคโนโลยี แนวคิด และเครื่องจักรมาใช้ในองค์กร
5. เป้าหมายของทีม เช่น ประสิทธิภาพการผลิต เป้ากำไรต่อปี (KPI) 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)

การประเมินด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านพฤติกรรมปรากฏในคู่มือการประเมินสมรรถนะบุคคล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30211
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ควบคุมต้นทุนการผลิตและประสิทธิภาพการผลิต
3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล (Digital Printing Operator)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องกับทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการประเมินราคา

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

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)
30211.1 ควบคุมต้นทุนการผลิต	1.1 วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตให้ได้อย่างถูกต้อง 1.2 ประเมินราคาสินค้าพิมพ์ได้อย่างถูกต้องตามหลักการเศรษฐศาสตร์ 1.3 เปรียบเทียบราคาประเมินไว้กับต้นทุนการผลิต 1.4 กำหนดเกณฑ์การจัดหาวัสดุที่ใช้ในการผลิต	การสัมภาษณ์
30211.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	2.1 วิเคราะห์กำลังการผลิต 2.2 วางแผนพัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ประสิทธิภาพ และกำลังการผลิต ขั้นตอนการผลิตงานพิมพ์ การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการผลิต สติ และเครื่องมือในการประเมินผล เครื่องมือการประเมินต้นทุนการผลิต การประเมินราคาสินค้าพิมพ์ วัสดุทางการพิมพ์ ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี เศรษฐศาสตร์

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)



(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การประเมินต้นทุนการผลิต
2. การประเมินราคาส่งพิมพ์
3. การจัดทำตารางเปรียบเทียบราคาประเมินกับต้นทุนการผลิต
4. การสร้างเกณฑ์ในการจัดหาวัสดุ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เครื่องมือการประเมินต้นทุนการผลิต
2. การประเมินราคาส่งพิมพ์
3. วัสดุทางการพิมพ์
4. ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี
5. เศรษฐศาสตร์

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ด้านความรู้

ผลการสอบ

ด้านทักษะ

แบบบันทึกการสัมภาษณ์และคะแนนการสัมภาษณ์ (checklist การสัมภาษณ์)

ด้านพฤติกรรม (จิตพิสัย)

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 3 ปี มีประสบการณ์ ด้านการประเมินต้นทุนทางการผลิต และการจัดหาวัสดุทางการพิมพ์ มีการกำหนดสถานการณ์จำลองที่เหมาะสม และสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน

(ง) วิธีการประเมิน

ด้านความรู้

ข้อสอบปรนัย

ด้านทักษะ

สัมภาษณ์

ด้านพฤติกรรม (จิตพิสัย)

สังเกตพฤติกรรม

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

1. สิ่งพิมพ์ ได้แก่ แม่พิมพ์ งานพิมพ์ดิจิทัล เป็นต้น
2. ต้นทุนการผลิต ได้แก่ ค่าแรง ค่าวัสดุ เวลาทำงาน กำลังการผลิต
3. เครื่องมือการประเมินต้นทุนการผลิต คือหลักการประเมินต้นทุน ความเสี่ยง การคาดการณ์ล่วงหน้า
4. หลักเศรษฐศาสตร์ คือ ความสามารถในการทำกำไร และการแข่งขัน
5. วัสดุที่ใช้ในการผลิต เช่น แม่พิมพ์ วัสดุรองพิมพ์ หมึกและสารเคมี เป็นต้น
6. เกณฑ์ในการจัดหาวัสดุ คือ ราคา ความรวดเร็วในการจัดส่ง การรับประกัน และการบริการหลังการขาย เอกสารรับรองความปลอดภัย (MSDS, COA) 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)

การประเมินด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านพฤติกรรมปรากฏในคู่มือการประเมินสมรรถนะบุคคล