



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)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการผลิตแม่พิมพ์

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
102C18	ถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์เพื่อพัฒนาบุคลากร
102M04	วางแผนและการควบคุมการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์บีมโลหะ
102M05	พัฒนากระบวนการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์บีมโลหะอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการผลิตแม่พิมพ์ สาขางานแม่พิมพ์โลหะ อาชีพช่างผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์แม่พิมพ์บีมโลหะ ชั้น 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์แม่พิมพ์บีมโลหะ ชั้น 5 จะสามารถปฏิบัติงาน วางแผน ควบคุมพัฒนากระบวนการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์บีมโลหะ และถ่ายทอดองค์ความรู้ ประสบการณ์ในการพัฒนาบุคลากรโดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์แม่พิมพ์บีมโลหะ ชั้น 5 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 5 ทั้ง 3 หน่วย

2. ผู้ที่เข้าสู่การทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพช่างผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์แม่พิมพ์ปั๊มโลหะ ชั้น 5 ต้องได้รับคุณวุฒิวิชาชีพช่างผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์แม่พิมพ์ปั๊มโลหะ ชั้น 4 มาไม่น้อยกว่า 2 ปี

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

102C18 ถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์เพื่อพัฒนาบุคลากร

102M04 วางแผนและการควบคุมการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์ปั๊มโลหะ

102M05 พัฒนาระบบการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์ปั๊มโลหะอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

(ทบทวนครั้งที่ (ไม่มี) ประกาศใช้ ณ วัน/เดือน/ปี)

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
มุ่งสู่ความเป็นเลิศในการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตแม่พิมพ์ให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล	00	Key Role สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการผลิตแม่พิมพ์	01	Key Function สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการผลิตแม่พิมพ์

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

(ทบทวนครั้งที่ (ไม่มี) ประกาศใช้ ณ วัน/เดือน/ปี)

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		
01	Key Function สาขาวิชาชีพอุดสาหกรรมการผลิตแม่พิมพ์	102C18	ถ่ายถอดองค์ความรู้และประสบการณ์เพื่อพัฒนาบุคลากร	102C1	เตรียมองค์ประกอบเพื่อจัดทำชุดการสอน		
				8.1		102C1	จัดทำเอกสารการสอน
				8.2		102C1	แบบฝึกหัด/แบบทดสอบและสื่อการสอน
				8.3		102C1	การปฏิบัติการสอน
				102C1	การติดตามและประเมินผลการเรียนรู้	8.4	
		102M04	วางแผนและการควบคุมการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์ปั๊มโลหะ	102M0	เตรียมองค์ประกอบของแผนงานเพื่อกำหนดลงในแผน	4.1	ผน
				102M0	ประเมินรายละเอียดที่จะกำหนดลงในแผนและภาระงานที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน	4.2	
				102M0	ปฏิบัติการวางแผน	4.3	
				102M0	การติดตามความก้าวหน้าของงานและการควบคุมเป้าหมาย	4.4	
		102M05	พัฒนากระบวนการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์ปั๊มโลหะอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน	102M0	เตรียมข้อมูลที่เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ	5.1	เพื่อการพัฒนากระบวนการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์
				102M0	วางแผนและกำหนดเป้าหมายขั้นตอนต่าง ๆ	5.2	เพื่อการพัฒนาในกระบวนการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์
				102M0	ปฏิบัติการพัฒนากระบวนการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์	5.3	
				102M0	สรุปประเมินผลการพัฒนากระบวนการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์	5.4	

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 102C18
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์เพื่อพัฒนาบุคลากร
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

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)
102C18.1 เตรียมองค์ประกอบเพื่อจัดทำชุดการสอน	1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 1.2 เนื้อหาเพื่อการอ้างอิง 1.3 เป้าหมายของการเรียนรู้ 1.4 ผลการพัฒนาจากการประเมินของผู้เรียน กับการตอบแทน	
102C18.2 จัดทำเอกสารการสอนแบบฝึกหัด/แบบทดสอบและสื่อการสอน	2.1 กำหนดเนื้อหา 2.2 จัดทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบหรือกำหนดเป็นกรณีศึกษา 2.3 ออกแบบและจัดทำสื่อการสอน 2.4 จัดทำใบประเมินผู้เรียนและเกณฑ์การประเมิน	
102C18.3 การปฏิบัติการสอน	3.1 สอนแบบ Coaching หรือสอนแบบ OJT 3.2 การควบคุมให้ผู้เรียนปฏิบัติงานจริง	
102C18.4 การติดตามและประเมินผลการเรียนรู้	4.1 สังเกตจากการปฏิบัติงาน 4.2 ทำการทดสอบ 4.3 บันทึกพัฒนาการเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ข้อมูล	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

N/A

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

N/A

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 102M04
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนและการควบคุมการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์ปั๊มโลหะ
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

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)
102M04.1 เตรียมองค์ประกอบของแผนงานเพื่อกำหนดลงในแผน	1.1 รายการชิ้นส่วนแม่พิมพ์ต่าง ๆ เฉพาะที่ต้องทำการผลิต 1.2 รายชื่อช่างและรายการเครื่องมือกลชนิดต่าง ๆ 1.3 แผนงานรวมของแม่พิมพ์ที่ระบุภาระงานทั้งหมดไว้	
102M04.2 ประเมินรายละเอียดที่จะกำหนดลงในแผนและภาระงานที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน	2.1 กำลังความสามารถในการผลิตชิ้นส่วน (Machine Capacity) ของเครื่องมือกลและเครื่องจักรต่าง ๆ 2.2 รายละเอียดแบบงานของชิ้นส่วนที่ต้องทำการผลิตพร้อมด้วยแบบชิ้นส่วนย่อย 2.3 ภาระงานที่มีอยู่ทั้งหมด	
102M04.3 ปฏิบัติการวางแผน	3.1 กำหนดคนและเครื่องมือกล 3.2 กำหนดรายละเอียดของขั้นตอน 3.3 กำหนดเป้าหมายเวลา 3.4 ตรวจสอบและเสนออนุมัติแผน	
102M04.4 การติดตามความก้าวหน้าของงานและการควบคุมเป้าหมาย	4.1 กำหนดระยะเวลาและความถี่ในการติดตาม 4.2 ประชุมติดตามและรายงานผล 4.3 กำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่ไม่เป็นไปตามแผน 4.4 บันทึกข้อมูลจริงเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูล	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

N/A

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

N/A

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 102M05
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ พัฒนาระบบการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์ปั๊มโลหะอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

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)
102M05.1 เตรียมข้อมูลที่เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาระบบการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์	1.1 ชนิด/ประเภทของแม่พิมพ์ 1.2 Process ของแม่พิมพ์ 1.3 ชิ้นส่วนและอุปกรณ์แม่พิมพ์ 1.4 วัสดุแม่พิมพ์ 1.5 การปรับปรุงสมบัติของชิ้นส่วนสำเร็จก่อนนำแม่พิมพ์ไปใช้งาน	
102M05.2 วางแผนและกำหนดเป้าหมายขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาในกระบวนการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์	2.1 ขั้นตอนการผลิตชิ้นส่วน 2.2 การแปรชิ้นรูปด้วยเครื่องมือกลและการเลือกใช้ Cutting Tools 2.3 การจัดทำโปรแกรมคำสั่งเครื่องจักรกล CNC (CAM) 2.4 การตรวจสอบคุณภาพชิ้นส่วน	
102M05.3 ปฏิบัติการพัฒนาระบบการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์	3.1 จัดทำขั้นตอนมาตรฐานในการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์ 3.2 การวิเคราะห์ผลด้านคุณภาพเพื่อหาความเหมาะสมในการกำหนดค่า GD&T 3.3 การลดความซับซ้อนในการทำงาน 3.4 การจัดระบบฐานข้อมูล	
102M05.4 สรุปประเมินผลการพัฒนาระบบการผลิตชิ้นส่วนแม่พิมพ์	4.1 กำหนดวิธีในการติดตาม 4.2 สรุปผลการพัฒนา	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

N/A

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

N/A