



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
Occupational Standard and Professional Qualifications

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
สาขาวิชาชีพอนุรักษ์งานศิลปหัตถกรรมและงานพื้นบ้าน

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

## 1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอนุรักษ์งานศิลปหัตถกรรมและงานพื้นบ้าน

## 2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

การทบทวนมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ (8 ระดับ) ครั้งที่ 1/2566

## 3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

-

## 4. ข้อมูลเบื้องต้น

ผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของไทยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำด้วยมือ ซึ่งมีคุณค่าและมีเอกลักษณ์ของความเป็นไทยโดยเฉพาะ

ในการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านเป็นการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของไทยด้วยการเพิ่มการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ให้ผลิตภัณฑ์เพื่อให้สินค้าเข้าไปอยู่ในใจของผู้บริโภค

ดังนั้นมาตรฐานผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

## 5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

ครั้งที่ 1/2566

## 6. ครั้งที่

-

## 7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอนุรักษ์งานศิลปหัตถกรรมและงานพื้นบ้าน

สาขางานเครื่องถม

อาชีพผู้ผลิตเครื่องถมเงินถมทอง ระดับ 6

## 8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

-

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
0411	ออกแบบเครื่องถมเงินถมทอง
0412	เตรียมวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตเครื่องถมเงินถมทอง
0413	หลอม แผ่นโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องถมเงินถมทอง
0414	ขึ้นรูปเครื่องถมเงินถมทอง
0415	เขียนและสลักลวดลายบนชิ้นงานเครื่องถม
0416	ลงยาถม
0417	แกะแรม หรือ เพลาลายชิ้นงานเครื่องถมเงิน

## 10. ระดับคุณวุฒิ

### 10.1 สาขาวิชาชีพอนุรักษ์งานศิลปหัตถกรรมและงานพื้นบ้าน สาขางานเครื่องถม อาชีพผู้ผลิตเครื่องถมเงินถมทอง ระดับ 6

#### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

ผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพของอาชีพผู้ผลิตเครื่องถมเงินถมทองระดับที่ 6 นี้ ต้องมีทักษะและความรู้ ในการออกแบบชิ้นงาน เครื่องถมเงินถมทอง ออกแบบลวดลายเครื่องถมเงินถมทอง และเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิตเครื่องถมเงินถมทอง เตรียมวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องถมเงินถมทอง และหลอมโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องถมเงินถมทอง แผ่นโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องถมเงินถมทอง และขึ้นรูปชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง ประกอบ

ปรับตั้งชิ้นงานเครื่องเงินถมทอง และเขียนลวดลายบนชิ้นงานเครื่องถม สลักลวดลายเครื่องถม และลงยาถมเพื่อผลิตเครื่องเงินถมทอง รวมทั้งการแกะแรเพื่อผลิตเครื่องเงิน และเพลาลายเพื่อผลิตเครื่องเงิน

### การเลือกระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี บริบูรณ์ ณ วันที่ยื่นใบคำร้องขอสมัคร
2. ผู้ที่จะได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ผลิตเครื่องเงินถมทอง ระดับ 6 ต้องมีประสบการณ์ทำงานด้านเครื่องเงินถมทองตามหน่วยสมรรถนะและมีผลงานมาแสดง

### หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

-

### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

บุคคลในกลุ่มอาชีพอนุรักษ์งานพื้นบ้านและศิลปหัตถกรรมซึ่งมีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานผลิตเครื่องเงินถมทอง

### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 0411 ออกแบบเครื่องเงินถมทอง
- 0412 เตรียมวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตเครื่องเงินถมทอง
- 0413 หลอม แม่รีดโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง
- 0414 ขึ้นรูปเครื่องเงินถมทอง
- 0415 เขียนและสลักลวดลายบนชิ้นงานเครื่องถม
- 0416 ลงยาถม
- 0417 แกะแร หรือ เพลาลายชิ้นงานเครื่องเงิน

### ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

#### 1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 21/09/2566

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
ผลิตงานศิลปหัตถกรรมเพื่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยให้มีความมาตรฐานสู่ความเป็นเลิศ	04	เครื่องถม	041	เครื่องเงินถมทอง

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 21/09/2566

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
041	เครื่องถมเงินถมทอง	0411	ออกแบบเครื่องถมเงินถมทอง	04111	ออกแบบชิ้นงาน เครื่องถมเงินถมทอง
				04112	ออกแบบลวดลายเครื่องถมเงินถมทอง
		0412	เตรียมวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตเครื่องถมเงินถมทอง	04121	เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิตเครื่องถมเงินถมทอง
				04122	เตรียมวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องถมเงินถมทอง
		0413	หลอม แม่พิมพ์โลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องถมเงินถมทอง	04131	หลอมโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องถมเงินถมทอง
				04132	แม่พิมพ์โลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องถมเงินถมทอง
		0414	ขึ้นรูปเครื่องถมเงินถมทอง	04141	ขึ้นรูปชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง
				04142	ประกอบ ปรับแต่งชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง
		0415	เขียนและสลักลวดลายบนชิ้นงานเครื่องถม	04151	เขียนลวดลายบนชิ้นงานเครื่องถม
				04152	สลักลวดลายเครื่องถม
		0416	ลงยาถม	04161	เตรียมความพร้อมสำหรับการลงยาถม
				04162	ลงยาถมเพื่อผลิตเครื่องถมเงินถมทอง
		0417	แกะแระ หรือ เพลาลายชิ้นงานเครื่องถมเงิน	04171	แกะแระเพื่อผลิตเครื่องถมเงิน
				04172	เพลาลายเพื่อผลิตเครื่องถมเงิน

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0411
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ออกแบบเครื่องถมเงินถมทอง
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO – 08 รหัสอาชีพ 7313 ช่างทำเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และโลหะมีค่า

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วยความรู้และทักษะในการออกแบบเครื่องถมเงินถมทอง โดยสามารถออกแบบชิ้นงาน เครื่องถมเงินถมทอง และออกแบบลวดลายเครื่องถมเงินถมทองได้

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)

กลุ่มอาชีพูร์รักษงานศิลปหัตถกรรมและงานพื้นบ้าน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

-

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

-

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04111 ออกแบบชิ้นงาน เครื่องถมเงินถมทอง	1. ร่างแบบเครื่องถมเงินถมทองได้อย่างถูกต้องตามแบบที่กำหนด 2. เตรียมวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการออกแบบชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
04112 ออกแบบลวดลายเครื่องถมเงินถมทอง	1. สามารถออกแบบลวดลายเครื่องถมเงินถมทองได้ตรงตามแบบ 2. ลวดลายได้เขียนลงบนแบบชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทองได้ขนาด สัดส่วนถูกต้อง 3. แบบชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทองได้รับการตรวจสอบความสมบูรณ์ของลวดลายก่อนผลิตจริง	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

-

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการออกแบบชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง
2. ปฏิบัติการออกแบบลวดลายเครื่องถมเงินถมทอง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ออกแบบชิ้นงาน
2. การตรวจสอบ ดูแลรักษาวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ออกแบบชิ้นงาน
3. เส้นที่ใช้เขียนลวดลาย
4. รูปแบบลวดลายที่ใช้ในการผลิตเครื่องถมเงินถมทอง
5. การออกแบบชิ้นงาน เครื่องถมเงินถมทอง

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. แฟ้มสะสมผลงาน และ/หรือ
2. เอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบผ่านการอบรม ฝึกปฏิบัติการออกแบบ และผลิตเครื่องถมเงินถมทอง และ/หรือ
2. เอกสารรับรองและผลการประเมินจากบุคลากร สถานประกอบการ หรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับสาขาอาชีพ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องถมเงินถมทอง

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องออกแบบชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง
2. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องออกแบบลวดลายเครื่องถมเงินถมทอง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ออกแบบชิ้นงานรูปพรรณเครื่องถมเงินถมทอง
2. ออกแบบลวดลายไทยลงบนรูปพรรณเครื่องถมเงินถมทอง

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

-

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

-

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

กระบวนการและวิธีการประเมินให้ดูในคู่มือการประเมินโดยประเมินด้วยการทดสอบความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0412
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตเครื่องเงินถมทอง
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO – 08 รหัสอาชีพ 7313 ช่างทำเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และโลหะมีค่า

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วยความรู้และทักษะในการเตรียมวัตถุดิบ เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตเครื่องเงินถมทอง โดยสามารถเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง และเตรียมวัตถุดิบ (ยาถม) ที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทองได้

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)

กลุ่มอาชีพอนุรักษ์งานศิลปหัตถกรรมและงานพื้นบ้าน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

-

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

-

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04121 เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง	1. จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทองได้อย่างถูกต้อง 2. จัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทองตามแผนการผลิตเครื่องเงินถมทองได้อย่างถูกต้อง ครอบคลุมตามกระบวนการผลิต	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
04122 เตรียมวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง	1. จัดหาวัตถุดิบและวัสดุที่ใช้ผลิตเครื่องเงินถมทองได้อย่างถูกต้อง 2. จัดเก็บวัตถุดิบ และวัสดุที่ใช้ผลิตเครื่องเงินถมทองด้วยวิธีที่ถูกต้อง ปลอดภัย และพร้อมใช้งาน 3. จัดเตรียมวัตถุดิบ และวัสดุที่ใช้ตามแผนการผลิตเครื่องเงินถมทองได้อย่างถูกต้อง ครอบคลุมตามกระบวนการผลิต	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

-

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และบำรุงรักษาที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง
2. ปฏิบัติการเตรียมวัตถุดิบใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง
2. การจัดเก็บและดูแลรักษาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง
3. มาตรฐานความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน
4. เครื่องมือ อุปกรณ์ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เพิ่มสะสมผลงาน และ/หรือ
2. เอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใ้ผ่านการอบรม ฝึกปฏิบัติการออกแบบ และผลิตเครื่องเงินถมทอง และ/หรือ
2. เอกสารรับรองและผลการประเมินจากบุคลากร สถานประกอบการ หรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับสาขาอาชีพ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องเงินถมทอง

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง
2. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องเตรียมวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. เตรียมวัตถุดิบ (ยาถม) ที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง
2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทองอย่างครบถ้วน

**16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)**

-

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

-

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

กระบวนการและวิธีการประเมินให้ดูในคู่มือการประเมินโดยประเมินด้วยการทดสอบความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน



1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0413
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ หลอม แม่รีดโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO – 08 รหัสอาชีพ 7313 ช่างทำเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และโลหะมีค่า

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วยความรู้และทักษะในการหลอม แม่รีดโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง โดยสามารถหลอมโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง และแม่รีดโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทองได้

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)

กลุ่มอาชีพอูร์รักษางานศิลปหัตถกรรมและงานพื้นบ้าน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

-

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

-

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04131 หลอมโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง	1. เตรียมวัสดุเงิน ทองแดงเตรียมในปริมาณและอัตราส่วนถูกต้องตามขนาดชิ้นงาน ที่ต้องการผลิต 2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์การหลอมโลหะเงินได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน 3. โลหะเงินหลอมได้ถูกต้องตามขั้นตอนการหลอม	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
04132 แม่รีดโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง	1. เตรียมแม่โลหะเงินได้ถูกต้องตามประเภทเครื่องประดับที่ต้องการผลิต 2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์การแม่รีดโลหะเงินสำหรับผลิตเครื่องประดับได้อย่างถูกต้องครบถ้วน 3. แม่โลหะเงินแม่รีดได้ขนาด และรูปร่างถูกต้องตามแบบที่ต้องการผลิต	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

-

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการหลอมโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง
2. ปฏิบัติการแผรีดโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. วัสดุที่เป็นส่วนผสมการหลอมโลหะเงิน
2. การคำนวณสัดส่วนการใช้วัสดุหลอมโลหะเงิน
3. การหลอมโลหะเงิน
4. มาตรฐานความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน
5. การใช้งานเครื่องมือ อุปกรณ์ การแผรีด

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เพิ่มสะสมผลงาน และ/หรือ
2. เอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใ้ผ่านการอบรม ฝึกปฏิบัติการออกแบบ และผลิตเครื่องเงินถมทอง และ/หรือ
2. เอกสารรับรองและผลการประเมินจากบุคลากร สถานประกอบการ หรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับสาขาอาชีพ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับหลอม แผรีดโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินประเภทเครื่องประดับ

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการทำงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องหลอมโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง
2. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องแผรีดโลหะเงินที่ใช้ในการผลิตเครื่องเงินถมทอง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. หลอมโลหะเงินได้ถูกต้องตามปริมาณการใช้ผลิตเครื่องเงินถมทองแต่ละชิ้นงาน รูปพรรณของเครื่องมือโดยมีโลหะผสมระหว่างเงินกับทองแดง (เงิน 95 ทองแดง 5) ซึ่งทั่วไปมีสัดส่วนของโลหะเงินไม่ต่ำกว่า 95%
2. แผรีดโลหะเงินได้ขนาดถูกต้องตามประเภทเครื่องเงินแต่ละชิ้นงาน

#### 16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

-

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

-

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

กระบวนการและวิธีการประเมินให้ดูในคู่มือการประเมินโดยประเมินด้วยการทดสอบความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0414
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ชั้่นรูปเครื่องถมเงินถมทอง
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO – 08 รหัสอาชีพ 7313 ช่างทำเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และโลหะมีค่า

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วยความรู้และทักษะในการชั้่นรูปเครื่องถมเงินถมทอง โดยสามารถชั้่นรูปชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง และประกอบปรับแต่งชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทองได้

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)

กลุ่มอาชีพอนุรักษ์งานศิลปหัตถกรรมและงานพื้นบ้าน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

-

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

-

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04141 ชั้่นรูปชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง	1. เตรียมวัสดุที่ใช้ชั้่นรูปชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน 2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ชั้่นรูปชิ้นงาน ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน 3. ชิ้นงานได้ชั้่นรูปทรงตามแบบและขนาดที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
04142 ประกอบ ปรับแต่งชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง	1. ปรับแต่งชิ้นงานได้รูปทรงและขนาดได้อย่างถูกต้องตามแบบที่กำหนด 2. ประกอบชิ้นงานได้อย่างถูกต้องตามแบบที่กำหนด	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

-

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการขึ้นรูปชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง
2. ปฏิบัติการประกอบ ปรับแต่งชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การขึ้นรูปเครื่องถมเงินถมทอง
2. การประกอบ ปรับแต่งชิ้นงาน
3. มาตรฐานความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน
4. การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ขึ้นรูป ประกอบ ปรับแต่งชิ้นงาน

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เพิ่มสะสมผลงาน และ/หรือ
2. เอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใ้ผ่านการอบรม ฝึกปฏิบัติการออกแบบ และผลิตเครื่องถมเงินถมทอง และ/หรือ
2. เอกสารรับรองและผลการประเมินจากบุคลากร สถานประกอบการ หรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับสาขาอาชีพ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับการขึ้นรูปเครื่องถมเงินถมทอง

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องขึ้นรูปชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง
2. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องประกอบ ปรับแต่งชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ขึ้นรูปชิ้นงานได้อย่างถูกต้องตามแบบที่กำหนด
2. ประกอบ ปรับแต่งชิ้นงานได้อย่างถูกต้องตามแบบที่กำหนด

**16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)**

-

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

-

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

กระบวนการและวิธีการประเมินให้ดูในคู่มือการประเมินโดยประเมินด้วยการทดสอบความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0415
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เขียนและสลักลวดลายบนชิ้นงานเครื่องถม
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO – 08 รหัสอาชีพ 7313 ช่างทำเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และโลหะมีค่า

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วยความรู้และทักษะในการเขียนและสลักลวดลายบนชิ้นงานเครื่องถมโดยสามารถเขียนลวดลายบนชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทองและสลักลวดลายเครื่องถมเงินถมทองได้

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)

กลุ่มอาชีพอูร์รักษางานศิลปหัตถกรรมและงานพื้นบ้าน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

-

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

-

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04151 เขียนลวดลายบนชิ้นงานเครื่องถม	1. เตรียมชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทองที่จะเขียนลวดลายได้อย่างถูกต้อง 2. เตรียมวัสดุเครื่องมือ อุปกรณ์การเขียนลวดลายบนชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน 3. เขียนลวดลายชิ้นงานได้ตามแบบที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง สวยงามตามองค์ประกอบศิลป์ 4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของลวดลายชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
04152 สลักลวดลายเครื่องถม	1. เตรียมลวดลายสมบูรณ์พร้อมที่จะสลักได้อย่างถูกต้อง 2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์การสลักลวดลายได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน 3. สลักลวดลายตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง 4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของลวดลายตามแบบที่กำหนด	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

-

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการเขียนลวดลายบนชิ้นงานเครื่องถม
2. ปฏิบัติการสลักลวดลายเครื่องถม

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์การเขียนลวดลายบนชิ้นงาน
2. วิธีการเขียนลวดลายบนชิ้นงาน
3. เส้นที่ใช้เขียนลวดลาย
4. รูปแบบลวดลายที่ใช้ในการผลิตเครื่องถมเงินถมทอง
5. มาตรฐานความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน
6. เครื่องมือสลักลวดลายบนชิ้นงาน
7. วิธีการสลักลวดลายบนชิ้นงาน

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. แฟ้มสะสมผลงาน และ/หรือ
2. เอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบบันทึกการอบรม ฝึกปฏิบัติการออกแบบ และผลิตเครื่องถมเงินถมทอง และ/หรือ
2. เอกสารรับรองและผลการประเมินจากบุคลากร สถานประกอบการ หรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับสาขาอาชีพ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับการสลักลวดลายบนชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องเขียนลวดลายบนชิ้นงานเครื่องถม
2. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องสลักลวดลายเครื่องถม

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. เขียนลวดลายบนชิ้นงานด้วยหมึกพิเศษหรือหมึกจีนได้ขนาดถูกต้องตามแบบที่กำหนด
2. สลักลวดลายได้อย่างถูกต้องตามแบบที่กำหนด

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

-

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

-

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

กระบวนการและวิธีการประเมินให้ดูในคู่มือการประเมินโดยประเมินด้วยการทดสอบความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0416
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ลงยาถม
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO – 08 รหัสอาชีพ 7313 ช่างทำเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และโลหะมีค่า

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วยความรู้และทักษะในการลงยาถม โดยสามารถลงยาถมเพื่อผลิตเครื่องเงินถมทองได้

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)

กลุ่มอาชีพอนุรักษ์งานศิลปหัตถกรรมและงานพื้นบ้าน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

-

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

-

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04161 เตรียมความพร้อมสำหรับการลงยาถม	1. เตรียมวัสดุที่ใช้หาลงยาถมได้อย่างถูกต้องตามอัตราส่วน 2. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์การหาลงยาถมได้อย่างถูกต้องครบถ้วน	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
04162 ลงยาถมเพื่อผลิตเครื่องเงินถมทอง	1. หาลงยาถมได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน 2. ลงยาถมชิ้นงานได้ตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง 3. ตะไบเพื่อแต่งผิวให้เห็นลายเด่นชัดตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

-

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)



(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการลงยาถมเพื่อผลิตเครื่องถมเงินถมทอง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. วัสดุดิบ อุปกรณ์หลอมยาถม / วัสดุดิบการเปียกทอง

2. สูตรการหลอมยาถม / การเปียกทอง

3. สูตรบัดกรี

4. วิธีการหลอมยาถม / ทาทอง

5. การใช้อุปกรณ์หลอมยาถม / ทาทอง

6. การลงยาถม / ทาทอง

7. การใช้อุปกรณ์ลงยาถม / ทาทอง

8. การใช้เครื่องมือตะไบยาถม

9. วิธีการเก็บและดูแลรักษาเครื่องถม

10. มาตรฐานความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. แฟ้มสะสมผลงาน และ/หรือ

2. เอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบผ่านการอบรม ฝึกปฏิบัติการออกแบบ และผลิตเครื่องถมเงินถมทอง และ/หรือ

2. เอกสารรับรองและผลการประเมินจากบุคลากร สถานประกอบการ หรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับสาขาอาชีพ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับการลงยาถม ทาทองชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้

2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องลงยาถม เพื่อผลิตเครื่องถมเงินถมทอง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การลงยาถม ชิ้นงานตามขั้นตอนอย่างละเอียด

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

-

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

-

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

กระบวนการและวิธีการประเมินให้ดูในคู่มือการประเมินโดยประเมินด้วยการทดสอบความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0417
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ แกะแหร หรือ เพลาลายชิ้นงานเครื่องถมเงิน
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO – 08 รหัสอาชีพ 7313 ช่างทำเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และโลหะมีค่า

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วยความรู้และทักษะในการแกะแหร หรือ เพลาลายชิ้นงานเครื่องถมเงิน โดยสามารถแกะแหรเพื่อผลิตเครื่องถมเงิน และเพลาลายเพื่อผลิตเครื่องถมเงินได้

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)

กลุ่มอาชีพอนุรักษ์งานศิลปหัตถกรรมและงานพื้นบ้าน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

-

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

-

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
04171 แกะแหรเพื่อผลิตเครื่องถมเงิน	1. จัดเตรียมวัสดุในการแกะแหรได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน 2. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์การแกะแหรได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน 3. ชิ้นงานได้รับการแกะแหรอย่างถูกต้องสวยงามตามโครงสร้างของลวดลาย 4. ชิ้นงานได้รับการตรวจสอบความสมบูรณ์	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
04172 เพลาลายเพื่อผลิตเครื่องถมเงิน	1. จัดเตรียมวัสดุในการเพลาลายได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน 2. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์การเพลาลายได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน 3. ชิ้นงานได้รับการเพลาลายอย่างถูกต้องสวยงามตามโครงสร้างของลวดลาย 4. ชิ้นงานได้รับการตรวจสอบความสมบูรณ์	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

-

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการแกะแรงแเพื่อผลิตเครื่องถมเงิน
2. ปฏิบัติการเพลาลายเพื่อผลิตเครื่องถมเงิน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เครื่องมือแกะแรงแ
2. เครื่องมือเพลาลาย
3. การแกะแรงแ
4. การเพลาลาย
5. วิธีการเก็บและดูแลรักษาเครื่องถม
6. มาตรฐานความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. แฟ้มสะสมผลงาน และ/หรือ
2. เอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบผ่านการอบรม ฝึกปฏิบัติการออกแบบ และผลิตเครื่องถมเงินถมทอง และ/หรือ
2. เอกสารรับรองผลการประเมินจากบุคลากร สถานประกอบการ หรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับสาขาอาชีพ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับการตกแต่งชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทอง

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องแกะแรงแเพื่อผลิตเครื่องถมเงิน
2. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องเพลาลายเพื่อผลิตเครื่องถมเงิน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. แกะแรงแลวดลายชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทองให้ประณีตและสวยงาม
2. เพลาลายชิ้นงานเครื่องถมเงินถมทองให้ประณีตและสวยงาม

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

-

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

-

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

กระบวนการและวิธีการประเมินให้ดูในคู่มือการประเมินโดยประเมินด้วยการทดสอบความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน