



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง  
สาขางานตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)  
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

## 1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง สาขางานตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์

## 2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ไม่ระบุ

## 3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

ไม่ระบุ

## 4. ข้อมูลเบื้องต้น

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพก่อสร้าง มุ่งเน้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้กลุ่มสาขาอาชีพ จัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ มีความเป็นสากลและเหมาะสมกับประเทศไทย เป็นที่ยอมรับทั้งภายในประเทศและระดับสากล โดยเฉพาะกลุ่มประเทศอาเซียน เพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อสร้างเครือข่ายการจัดทำ พัฒนา และเผยแพร่ มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพก่อสร้าง และประชาสัมพันธ์ให้ระบบคุณวุฒิวิชาชีพและมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพก่อสร้าง เป็นที่รับรู้และยอมรับในทุกภาคส่วน

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพก่อสร้าง ระยะที่ 2 ฉบับนี้จัดทำโดยการวิเคราะห์ข้อมูลอุตสาหกรรมก่อสร้างในปัจจุบัน

ร่วมกับวิธีเทคนิควิเคราะห์หน้าที่ (Functional Analysis) โดยมีบทบาทหลัก (Key Role) 4 บทบาทด้วยกันซึ่งได้แก่ เขียนแบบและประเมินราคา ก่อสร้างฐานรากและอาคาร ติดตั้งระบบประกอบอาคาร และตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์ ทั้งนี้ในแต่ละบทบาทยังประกอบไปด้วยหลากหลายอาชีพที่เกี่ยวข้อง

อย่างไรก็ตามในมาตรฐานฉบับนี้ได้ดำเนินการจัดทำมาตรฐานอาชีพ ระยะที่ 2 ต่อจากระยะที่ 1 ซึ่งเป็นอาชีพที่มีความสำคัญเร่งด่วนเพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ ทั้งนี้ได้จัดทำหน่วยสมรรถนะใน 3 บทบาทหลัก ได้แก่ เขียนแบบและประเมินราคา ก่อสร้างฐานรากและอาคาร และตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์ โดยได้ดำเนินการจัดทำทั้งสิ้น 14 คุณวุฒิวิชาชีพตามรายละเอียดที่อยู่ในมาตรฐานอาชีพนี้

## 5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

ไม่ระบุ

## 6. ครั้งที่

1

## 7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง

สาขางานตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์

อาชีพช่างปูกระเบื้อง ระดับ 3

## 8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
40431	เตรียมผิวหน้าของพื้นและผนังก่อนปูกระเบื้อง
40432	เลือกวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย
40433	วางแนวพื้นฐาน และติดตั้งกระเบื้องที่พื้นและผนังตามลวดลายที่กำหนด
40434	ยาแนวรอยต่อของกระเบื้องที่พื้นและผนังตามรายละเอียดของงานพร้อมทำความสะอาดผิวกระเบื้องหลังยาแนว

## 10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง สาขางานตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์ อาชีพช่างปูกระเบื้อง ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างปูกระเบื้อง ระดับ 3 จะสามารถปฏิบัติงานเตรียมผิวหน้าของพื้นและผนัง จัดแนวและวางตำแหน่งกระเบื้องพื้นและผนังก่อนการปูกระเบื้อง ติดตั้งกระเบื้องที่พื้นและผนังตามลวดลายที่กำหนด และยาแนวรอยต่อของกระเบื้องพื้นและผนังตามรายละเอียดของงาน

**การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)**

- ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างปูกระเบื้อง ระดับ 3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ระดับ 3 จำนวน 5 หน่วย
- ผู้ที่เข้าสู่การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพช่างปูกระเบื้อง ระดับ 3 ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
  - มีประสบการณ์ในงานช่างปูกระเบื้องไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ
  - ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
  - ผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างปูกระเบื้อง ระดับ 1
- ผู้ที่มีคุณวุฒิวิชาชีพช่างปูกระเบื้อง ระดับ 3 สามารถเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพช่างปูกระเบื้อง ในขั้นที่สูงขึ้นต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากได้รับคุณวุฒิวิชาชีพช่างปูกระเบื้อง ระดับ 3 แล้ว และผ่านเกณฑ์การประเมินหน่วยสมรรถนะอาชีพที่กำหนดในขั้นนั้นๆ

**หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ**

N/A

**กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)**

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

**หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)**

00111 ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในงานก่อสร้างทั่วไป

40431 เตรียมผิวหน้าของพื้นและผนังก่อนปูกระเบื้อง

40432 เลือกวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

40433 วางแนวพื้นฐาน และติดตั้งกระเบื้องที่พื้นและผนังตามลวดลายที่กำหนด

40434 ยาแนวรอยต่อของกระเบื้องพื้นและผนังตามรายละเอียดของงานพร้อมทำความสะอาดผิวกระเบื้องหลังยาแนว

**ตารางแผนผังแสดงหน้าที่**

**1. ตารางแสดงหน้าที่ 1**

ประกาศใช้ ณ

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
ก่อสร้าง อาคาร ติดตั้งระบบประกอบอาคาร และตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์อย่างมีมาตรฐาน โดยคำนึงถึงการซ่อมแซม และบำรุงรักษาอย่างมีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	00	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	001	ความปลอดภัย
	40	ตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์	404	ปูกระเบื้อง

**คำอธิบาย** ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ

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
001	ความปลอดภัย	N/A	N/A	N/A	N/A
404	ปูกระเบื้อง	40431	เตรียมผิวหน้าของพื้นและผนังก่อนปูกระเบื้อง	40431	เตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูกระเบื้อง
				1	
		404312	เตรียมผิวหน้าของผนังก่อนปูกระเบื้อง	40432	เลือกวัสดุสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง
				1	ให้ถูกต้องเหมาะสม
		40432	เลือกวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้องให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย	404322	เลือกอุปกรณ์สำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้องให้ถูกต้องเหมาะสม
				404323	เลือกเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้องให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย
		40433	วางแผนพื้นฐานและติดตั้งกระเบื้องที่พื้นและผนังตามลวดลายที่กำหนด	40433	ติดตั้งกระเบื้องที่พื้นตามลวดลายที่กำหนด
				1	
		404332	ติดตั้งกระเบื้องที่ผนังตามลวดลายที่กำหนด		
		40434	ยาแนวรอยต่อของกระเบื้องพื้นและผนังตามรายละเอียดของงานพร้อมทำความสะอาดผิวกระเบื้องหลังยาแนว	40434	ยาแนวรอยต่อของกระเบื้องพื้นและผนังตามรายละเอียดของงาน
				1	
				404342	ทำความสะอาดผิวกระเบื้องหลังการยาแนวรอยต่อระหว่างแผ่น

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40431
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมผิวหน้าของพื้นและผนังก่อนปูกระเบื้อง
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

404 ช่างปูกระเบื้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องกับการเตรียมผิวหน้าของพื้นและผนังก่อนปูกระเบื้อง  
หน่วยสมรรถนะนี้เหมาะกับผู้เข้ารับการประเมินที่มีทักษะฝีมือสามารถแก้ปัญหาพื้นฐาน โดยประยุกต์ใช้ทักษะ  
เครื่องมือและข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้มีตำแหน่งงานที่สูงกว่า

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)

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

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)
404311 เตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูกระเบื้อง	1.1 การเตรียมผิวก่อนปู เช่น สกัดผิวหน้า การทาน้ำยากันซึม 1.2 การกำหนดความลาดเอียง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
404312 เตรียมผิวหน้าของผนังก่อนปูกระเบื้อง	2.1 การเตรียมผิวก่อนปู เช่น สกัดผิวหน้า การทาน้ำยากันซึม 2.2 การกำหนดแนววงงานกับส่วนอื่นๆเช่นวงกบประตู	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. มีความรู้ขั้นพื้นฐานเรื่องการปูกระเบื้องพื้นและผนัง
2. มีทักษะเรื่องการปูกระเบื้องพื้นและผนัง
3. มีความรู้ขั้นพื้นฐานของการเตรียมผิวหน้าของพื้นและผนัง
4. มีทักษะการจัดแนวและวางตำแหน่งกระเบื้องพื้นและผนังก่อนปูกระเบื้อง

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การเตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูกระเบื้อง
2. การเตรียมผิวหน้าของผนังก่อนปูกระเบื้อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในเรื่องของการเตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูกระเบื้อง
2. มีความรู้ในเรื่องของการเตรียมผิวหน้าของผนังก่อนปูกระเบื้อง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ
  - แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ
  - แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้
- (ค) คำแนะนำในการประเมิน
  - การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป มีประสบการณ์ในการปูกระเบื้อง
- (ง) วิธีการประเมิน
  - แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
  - แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

- (ก) คำแนะนำ
  - ผู้เข้ารับประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมผิวหน้าของพื้นและผนังก่อนปูกระเบื้อง และการปูกระเบื้องพื้นและผนัง
- (ข) คำอธิบายรายละเอียด
  - กำหนดความลาดเอียง หมายถึง สามารถกำหนดความลาดเอียงจากจุดใดจุดหนึ่งไปยังจุดที่ต้องการความลาดเอียง ตามแบบที่กำหนด

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

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

- (ก) เครื่องมือประเมินการเตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูกระเบื้อง
  - แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
  - แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

- (ข) เครื่องมือประเมินการเตรียมผิวหน้าของผนังก่อนปูกระเบื้อง
  - แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
  - แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40432
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เลือกวัด อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

404 ช่างปูกระเบื้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องกับการเลือกวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย  
หน่วยสมรรถนะนี้เหมาะกับผู้เข้ารับการประเมินที่มีทักษะฝีมือสามารถแก้ปัญหาพื้นฐาน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี  
เครื่องมือและข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้มีตำแหน่งงานที่สูงกว่า

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)

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

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)
404321 เลือกวัสดุสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสม	1.1 การเลือกประเภทของปูนขาว ซีเมนต์หรือวัสดุยึดเกาะ 1.2 การเลือกประเภทของกระเบื้องที่ใช้ 1.3 การเลือกประเภทของปูนยาแนว	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
404322 เลือกอุปกรณ์สำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสม	2.1 เลือกอุปกรณ์ในการปูกระเบื้อง 2.2 เลือกอุปกรณ์ในการจัดแนว	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
404323 เลือกเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย	3.1 เลือกเครื่องมือในการปูกระเบื้อง 3.2 เลือกเครื่องมือในการตัดกระเบื้อง 3.3 เลือกเครื่องมือในการตรวจสอบระดับและระนาบ 3.4 เลือกเครื่องมือในการยาแนวรอยต่อกระเบื้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. มีความรู้ขั้นพื้นฐานเรื่องการปูกระเบื้องพื้นและผนัง
2. มีทักษะเรื่องการปูกระเบื้องพื้นและผนัง
3. มีความรู้ขั้นพื้นฐานของการเตรียมผิวหน้าของพื้นและผนัง
4. มีความรู้ขั้นพื้นฐานเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้องพื้นและผนัง
5. มีทักษะการจัดแนวและวางตำแหน่งกระเบื้องพื้นและผนังก่อนการปูกระเบื้อง

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)



(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. เลือกวัสดุ สำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสม
2. เลือกอุปกรณ์สำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสม
3. เลือกเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในเรื่องของการเลือกวัสดุ สำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสม
2. มีความรู้ในเรื่องของการเลือกอุปกรณ์ สำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสม
3. มีความรู้ในเรื่องของการเลือกเครื่องมือ สำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสมและ

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจสอบประเมิน เกี่ยวกับการเลือกวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

(ง) วิธีการประเมิน

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

(ก) คำแนะนำ

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้องให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. อุปกรณ์ หมายถึง อุปกรณ์ช่วยอัดร่องกระเบื้องให้ได้ขนาดร่องที่เท่าๆ กัน
2. เครื่องมือ หมายถึง ไขตืด ไขเจียร์ (ไขเพชร) และเครื่องตัดกระเบื้องสำหรับเข้ามุม 45 องศา

**16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)**

N/A

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

N/A

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

(ก) เครื่องมือประเมินการเลือก วัสดุ สำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสม

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมินการเลือก อุปกรณ์ สำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสม

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ค) เครื่องมือประเมินการเลือก เครื่องมือ สำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้อง ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40433
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแนวพื้นฐาน และติดตั้งกระเบื้องที่พื้นและผนังตามลวดลายที่กำหนด
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

404 ช่างปูกระเบื้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องกับการติดตั้งกระเบื้องที่พื้นและผนังตามลวดลายที่กำหนด  
 หน่วยสมรรถนะนี้เหมาะกับผู้เข้ารับการประเมินที่มีทักษะฝีมือสามารถแก้ปัญหาพื้นฐาน โดยประยุกต์ใช้ทักษะ  
 เครื่องมือและข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้มีตำแหน่งงานที่สูงกว่า

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)

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

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)
404331 ติดตั้งกระเบื้องที่พื้นตามลวดลายที่กำหนด	1.1 การติดตั้งด้วยปูนกาวซีเมนต์ให้ได้แนวและระดับ 1.2 การปูชิดหรือระยะเว้นร่องตามแบบที่กำหนด 1.3 การปูกระเบื้องบนระนาบโค้งตามแบบที่กำหนด	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
404332 ติดตั้งกระเบื้องที่ผนังตามลวดลายที่กำหนด	2.1 การติดตั้งด้วยปูนกาวซีเมนต์ให้ได้แนวและระดับ 2.2 การปูชิดหรือระยะเว้นร่องตามแบบที่กำหนด	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. มีความรู้ขั้นพื้นฐานเรื่องการปูกระเบื้องพื้นและผนัง
2. มีทักษะเรื่องการปูกระเบื้องพื้นและผนัง
3. มีความรู้ขั้นพื้นฐานของการเตรียมผิวหน้าของพื้นและผนัง
4. มีความรู้ขั้นพื้นฐานเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้องพื้นและผนัง
5. มีทักษะการจัดแนวและวางตำแหน่งกระเบื้องพื้นและผนังก่อนการปูกระเบื้อง
6. มีทักษะพื้นฐานติดตั้งกระเบื้องและยาแนวที่พื้นและผนังตามลวดลายที่กำหนด

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ติดตั้งกระเบื้องที่พื้นตามลวดลายที่กำหนด
2. ติดตั้งกระเบื้องที่ผนังตามลวดลายที่กำหนด

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในเรื่องของติดตั้งกระเบื้องที่พื้นตามลวดลายที่กำหนด
2. มีความรู้ในเรื่องของติดตั้งกระเบื้องที่ผนังตามลวดลายที่กำหนด

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจสอบประเมิน เกี่ยวกับการวางแผนพื้นฐาน และติดตั้งกระเบื้องที่พื้นและผนังตามลวดลายที่กำหนด

(ง) วิธีการประเมิน

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดตั้งกระเบื้องที่พื้นและผนังตามลวดลายที่กำหนดในรายละเอียดของงาน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- ระยะเว้นร่อง หมายถึง รอยต่อระหว่างแผ่นกระเบื้องโดยมีการเว้นช่องประมาณ 2-3 มิลลิเมตร

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

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

(ก) เครื่องมือประเมินการติดตั้งกระเบื้องที่พื้นตามลวดลายที่กำหนด

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมินการติดตั้งกระเบื้องที่ผนังตามลวดลายที่กำหนด

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40434
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ยาแนวรอยต่อของกระเบื้องพื้นและผนังตามรายละเอียดของงานพร้อมทำความสะอาดผิวกระเบื้องหลังยาแนว
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

404 ช่างปูกระเบื้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องกับการยาแนวรอยต่อของกระเบื้องพื้นและผนังตามรายละเอียดของงานและทำความสะอาดผิวกระเบื้องหลังการยาแนวรอยต่อระหว่างแผ่นหน่วยสมรรถนะนี้เหมาะกับผู้เข้ารับการประเมินที่มีทักษะฝีมือสามารถแก้ปัญหาพื้นฐาน โดยประยุกต์ใช้ทักษะฝีมือและข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้มีตำแหน่งงานที่สูงกว่า

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)

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

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)
404341 ยาแนวรอยต่อของกระเบื้องพื้นและผนังตามรายละเอียดของงาน	1.1 การใช้ปูนยาแนวให้ตรงตามที่กำหนด 1.2 การยาแนวบนรอยต่อกระเบื้องตามลักษณะของรอยต่อแต่ละชนิด	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
404342 ทำความสะอาดผิวกระเบื้องหลังการยาแนวรอยต่อระหว่างแผ่น	2.1 การเช็ดล้างคราบปูนยาแนวตามแผ่นกระเบื้อง 2.2 การเช็ดล้าง ฝุ่น เศษวัสดุและสิ่งสกปรก	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. มีความรู้ขั้นพื้นฐานเรื่องการปูกระเบื้องพื้นและผนัง
2. มีทักษะเรื่องการปูกระเบื้องพื้นและผนัง
3. มีความรู้ขั้นพื้นฐานของการเตรียมผิวหน้าของพื้นและผนัง
4. มีความรู้ขั้นพื้นฐานเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งปูกระเบื้องพื้นและผนัง
5. มีทักษะการจัดแนวและวางตำแหน่งกระเบื้องพื้นและผนังก่อนการปูกระเบื้อง
6. มีทักษะพื้นฐานติดตั้งกระเบื้องและยาแนวที่พื้นและผนังตามลวดลายที่กำหนด

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ยานวรอยต่อของกระเบื้องพื้นและผนังตามรายละเอียดของงาน
2. ทำความสะอาดผิวกระเบื้องหลังการยาแนวรอยต่อระหว่างแผ่น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในเรื่องของการยาแนวรอยต่อของกระเบื้องพื้นและผนังตามรายละเอียดของงาน
2. มีความรู้ในเรื่องของการทำความสะอาดผิวกระเบื้องหลังการยาแนวรอยต่อระหว่างแผ่น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจประเมิน เกี่ยวกับการยาแนวรอยต่อของกระเบื้องพื้นและผนังตามรายละเอียดของงานพร้อมทำความสะอาดผิวกระเบื้องหลังยาแนว

(ง) วิธีการประเมิน

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการยาแนวรอยต่อของกระเบื้องพื้นและผนังตามรายละเอียดของงาน และทำความสะอาดผิวกระเบื้องหลังการยาแนวรอยต่อระหว่างแผ่นได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- การยาแนวบนรอยต่อกระเบื้อง ต้องมีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติของวัสดุยาแนวรอยต่อในแต่ละชนิด ซึ่งจะต้องทำความสะอาดหลังยาแนวแล้วเสร็จหรือขณะทำการยาแนว

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมินการยาแนวรอยต่อของกระเบื้องพื้นและผนังตามรายละเอียดของงาน

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมินการทำความสะอาดผิวกระเบื้องหลังการยาแนวรอยต่อระหว่างแผ่น

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน