



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

อาชีพช่างติดตั้งกระจกอาคาร ระดับ 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
40731	เลือกใช้กระจกชนิดต่างๆ ได้ตามแบบ และข้อกำหนด
40732	ปฏิบัติการยก เคลื่อนย้าย ผูกมัด และจัดเก็บกระจก
40733	เลือกใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ สำหรับงานกระจก
40734	ติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมช่องแสงติดตาย และบานเลื่อน
40735	ติดตั้งกระจกในที่สูงอย่างปลอดภัย
40741	เลือกใช้วัสดุยาง เครื่องมือและอุปกรณ์พิเศษในงานติดตั้งกระจก
40742	วัดและตัดกระจกเพื่อใช้ในงานติดตั้ง
40743	ติดตั้งกระจกกับโครงอะลูมิเนียมชุดบานกระทุ้ง และชุดบานเปิดปิด และยาแนวได้อย่างถูกต้อง

40744	ติดตั้งกระจกกับโครงอะลูมิเนียมชุดบานสวิงเดี่ยว
40751	วางแผนใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์และกระจกในงานติดตั้งกระจก
40752	ควบคุม และติดตามระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานติดตั้งกระจกอาคาร
40753	วางแผน และควบคุมการดำเนินงานติดตั้งกระจกอาคารได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง สาขางานตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์ อาชีพช่างติดตั้งกระจกอาคาร ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

ผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพของอาชีพนี้จะต้องมีทักษะและความรู้ ในการวางแผนการใช้งานวัสดุอุปกรณ์รวมทั้งชิ้นส่วนประกอบงานติดตั้งกระจก ดำเนินงานติดตั้งกระจก และควบคุมงานติดตั้งกระจกให้เป็นไปตามแผน

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ ช่างติดตั้งกระจกอาคาร ระดับ 5 ต้องผ่านเกณฑ์ การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ระดับ 5 จำนวน 4 หน่วย
- ผู้ที่เข้าสู่อุปกรณ์ประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างติดตั้งกระจกอาคาร ระดับ 5 จะต้องแสดงหลักฐานที่แสดงถึงการมีสมรรถนะที่เกี่ยวข้องในหน่วยสมรรถนะทั้งหมดของระดับ 4 ก่อนเข้ารับการประเมิน ซึ่งหากไม่สามารถแสดงหลักฐานดังกล่าวได้ จะต้องผ่านการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพในระดับ 4 ก่อน จึงจะเข้าสู่อุปกรณ์ประเมินคุณวุฒิวิชาชีพในระดับ 5 ได้
- ผู้ที่เข้าสู่อุปกรณ์ประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ ช่างติดตั้งกระจกอาคาร ระดับ 5 ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - ผู้ที่มีประสบการณ์ในงานติดตั้งกระจกไม่น้อยกว่า 4 ปี หรือ
 - ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในงานติดตั้งกระจกไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ
 - ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในงานติดตั้งกระจกไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ
 - ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน และได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพก่อสร้าง อาชีพช่างติดตั้งกระจกอาคาร ระดับ 4 และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ ช่างติดตั้งกระจกอาคาร ระดับ 4

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 00111 ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในงานก่อสร้างทั่วไป
- 40731 เลือกใช้กระจกชนิดต่างๆ ได้ตามแบบ และข้อกำหนด
- 40732 ปฏิบัติการยก เคลื่อนย้าย ผูกมัด และจัดเก็บกระจก
- 40733 เลือกใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ สำหรับงานกระจก
- 40734 ติดตั้งกระจกกับโครงอะลูมิเนียมช่องแสงติดตาย และบานเลื่อน
- 40735 ติดตั้งกระจกในที่สูงอย่างปลอดภัย

- 40741 เลือกใช้วัสดุยาง เครื่องมือและอุปกรณ์พิเศษในงานติดตั้งกระจก
- 40742 วัดและตัดกระจกเพื่อใช้ในงานติดตั้ง
- 40743 ติดตั้งกระจกกับโครงอะลูมิเนียมชุดบานกระทุ้ง และชุดบานเปิดปิด และยาแนวได้อย่างถูกต้อง
- 40744 ติดตั้งกระจกกับโครงอะลูมิเนียมชุดบานสวิงเดี่ยว
- 40751 วางแผนใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์และกระจกในงานติดตั้งกระจก
- 40752 ควบคุม และติดตามระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานติดตั้งกระจกอาคาร
- 40753 วางแผน และควบคุมการดำเนินงานติดตั้งกระจกอาคารได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

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	
คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
ก่อสร้าง อาคาร ติดตั้งระบบประกอบอาคาร และตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์อย่างมีมาตรฐาน โดยคำนึงถึงการซ่อมแซม และบำรุงรักษาอย่างมีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	00	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	001	ความปลอดภัย
	40	ตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์	407	งานติดตั้งกระจกอาคาร

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
407	งานติดตั้งกระจกอาคาร	40731	เลือกใช้กระจกชนิดต่างๆ ได้ตามแบบ และข้อกำหนด	40731	จำแนกประเภทของกระจกที่ใช้ในงานติดตั้งกระจก อาคารได้อย่างถูกต้อง
				407312	ระบุคุณสมบัติ และลักษณะของกระจกที่ใช้ในงานติดตั้งกระจกอาคาร ได้อย่างถูกต้อง
				407313	อ่านแบบ และรูปแบบงานกระจกอาคารได้อย่างถูกต้อง
				407314	เข้าใจสัญลักษณ์ในงานติดตั้งกระจกอาคาร
				407315	เข้าใจหน่วยที่ใช้ในการวัด และดำเนินการวัดในงานติดตั้งกระจกอาคาร
		40732	ปฏิบัติการยก เคลื่อนย้าย ผูกมัด และจัดเก็บกระจก	40732	ดำเนินการยกกระจกได้อย่างถูกวิธีและปลอดภัย
				407322	เลือก และใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือในการเคลื่อนย้ายกระจกได้อย่างถูกต้อง
				407323	ผูกมัด และจัดเก็บกระจกได้ อย่างปลอดภัย
		40733	เลือกใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ สำหรับงานกระจก	40733	รู้จัก และใช้งานเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในงานกระจกได้อย่างถูกต้อง
				407332	บำรุงรักษาและจัดเก็บ อุปกรณ์ เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง
		40734	ติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมช่องแสงติดตาย และบานเลื่อน	40734	ติดตั้งกระจกกับโครง อลูมิเนียมช่องแสงติดตาย
				407342	ติดตั้งกระจกกับโครง อลูมิเนียมบานเลื่อน แบ่ง 2
		40735	ติดตั้งกระจกในที่สูงอย่างปลอดภัย	40735	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้อง
				407352	ปฏิบัติงานในที่สูงได้อย่างปลอดภัย
		40741	เลือกใช้วัสดุยาง เครื่องมือและอุปกรณ์พิเศษในงานติดตั้งกระจก	40741	เลือกใช้วัสดุยางในงานติดตั้งกระจก
				407412	เลือกใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์พิเศษในงานติดตั้งกระจก
		40742	วัดและตัดกระจกเพื่อใช้ในงานติดตั้ง	40742	วัดชิ้นงานเพื่อทำการตัดกระจก

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
407	งานติดตั้งกระจกอาคาร	40742	วัดและตัดกระจกเพื่อใช้ในงานติดตั้ง	40742	ตัดกระจกได้ตามขนาดที่ถูกต้อง
				2	
		40743	ติดตั้งกระจกกับโครงอะลูมิเนียมชุดบานกระทุ้งและชุดบานเปิดปิด และยาแนวได้อย่างถูกต้อง	407423	ตกแต่งหลังการตัดกระจก
				40743	ติดตั้งกระจกกับโครง อะลูมิเนียมชุดบานกระทุ้ง
				407432	ติดตั้งกระจกกับโครง อะลูมิเนียมชุดบานเปิด-ปิด
				407433	ยาแนวในงานกระจกและอะลูมิเนียม
		40744	ติดตั้งกระจกกับโครงอะลูมิเนียมชุดบานสวิงเดี่ยว	40744	ติดตั้งกระจกกับโครง อะลูมิเนียมชุดบานสวิงเดี่ยว
				1	
				407442	ตรวจสอบคุณภาพการติดตั้งกระจกกับโครงอะลูมิเนียมชุดบานสวิงเดี่ยว
		40751	วางแผนใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์และกระจกในงานติดตั้งกระจก	407443	คำนวณการตัดกระจกใช้ในการติดตั้งกับโครงอะลูมิเนียม
				40751	ประเมินปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งชุดช่องแสง
				407512	ประเมินปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งชุดบานเลื่อน
				407513	ประเมินปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งชุดบานสวิง
				407514	ประเมินปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งชุดกระทุ้ง
				407515	เลือกใช้กระจกให้เหมาะสมกับงาน
				407516	วางแผนการตัดแบ่งกระจกให้เกิดประโยชน์สูงสุด
				40752	ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าต่างๆ ได้อย่างปลอดภัย
		40752	ควบคุมและติดตามระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานติดตั้งกระจกอาคาร	1	
				407532	ปฏิบัติงานด้วยความ ปลอดภัย และแก้ปัญหาเบื้องต้นในงานที่ได้รับมอบหมาย
				407533	ปฏิบัติตามกฎหมายเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
		40753	วางแผนและควบคุมการดำเนินงานติดตั้งกระจกอาคารได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ	40754	ควบคุมการติดตั้งกระจกอาคารให้ได้ตามแผนงานและมีคุณภาพ
				1	
		40754		407542	วางแผน ตรวจสอบ และจัดทำรายงานการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ40731
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะเลือกใช้กระจกชนิดต่างๆ ได้ตามแบบ และข้อกำหนด
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

407 ช่างติดตั้งกระจกอาคาร

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถเลือกใช้กระจกชนิดต่างๆ ได้ตามแบบ และข้อกำหนดได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

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)
407311 จำแนกประเภทของกระจกที่ใช้ในงานติดตั้งกระจกอาคารได้อย่างถูกต้อง	1.1 จำแนกประเภทกระจกโพลตได้ 1.2 จำแนกประเภทกระจกฮีสตสแตร์ริงแทนได้ 1.3 จำแนกประเภทกระจกเทมเปอร์ได้ 1.4 จำแนกประเภทกระจกลามิเนตได้ 1.5 จำแนกประเภทกระจกอินซูเลตได้ 1.6 จำแนกประเภทกระจกเงาได้ 1.7 จำแนกประเภทกระจกสะท้อนแสงได้	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407312 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกที่ใช้ในงานติดตั้งกระจกอาคารได้อย่างถูกต้อง	2.1 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกโพลตได้ 2.2 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกโพลตฮีสตสแตร์ริงแทนได้ 2.3 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกเทมเปอร์ได้ 2.4 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกลามิเนตได้ 2.5 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกอินซูเลตได้ 2.6 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกเงาได้ 2.7 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกสะท้อนแสง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407313 อ่านแบบ และรูปแบบงานกระจกอาคารได้อย่างถูกต้อง	3.1 อ่านแบบ และรูปแบบงานช่องแสงติดตายได้ 3.2 อ่านแบบ และรูปแบบงานหน้าต่างและประตูบานเลื่อนได้ 3.3 อ่านแบบ และรูปแบบงานประตูสวิงเดี่ยว และสวิงคู่ได้ 3.4 อ่านแบบ และรูปแบบงานบานกระทุ้ง และบานเปิดได้	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407314 เข้าใจสัญลักษณ์ในงานติดตั้งกระจกอาคาร	4.1 รู้จักสัญลักษณ์ที่ใช้ขั้บ่งในงานช่างกระจก 4.2 รู้จักสัญลักษณ์ที่ใช้แสดงรูปแบบในงานช่างกระจก	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
407315 เข้าใจหน่วยที่ใช้ในการวัด และดำเนินการวัดในงานติดตั้งกระจกอาคาร	5.1 รู้จักหน่วยวัดในระบบเมตริก 5.2 รู้จักหน่วยวัดในระบบอังกฤษ 5.3 แปลงหน่วยวัดระหว่างระบบเมตริก และระบบอังกฤษได้	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการอ่านแบบ และข้อกำหนดในงานติดตั้งกระจกอาคาร
- ทักษะในการตีความสัญลักษณ์ที่ใช้ในงานช่างกระจก
- ทักษะในการเลือก และใช้งานกระจกได้ถูกต้องตามคุณสมบัติ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เกี่ยวกับแบบ และข้อกำหนดในงานติดตั้งกระจกอาคาร
- ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่ใช้ในงานช่างกระจก
- ความรู้เกี่ยวกับชนิด และคุณสมบัติของกระจกแบบต่างๆ และการนำไปใช้

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- ใบรับรองการผ่านการประเมิน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- ใบรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินเกี่ยวกับการอ่านแบบเบื้องต้นในงานกระจก โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

- ทดสอบด้านความรู้
- ทดสอบด้านทักษะ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการทดสอบการอ่านแบบเบื้องต้นในงานกระจก โดยในการทดสอบต้องคำนึงถึงข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่สอบควรมีความพร้อมในการทดสอบ และจะต้องคอยระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

การอ่านแบบเบื้องต้นในงานกระจกอาคาร เป็นการทำความเข้าใจแบบ และข้อกำหนดในการติดตั้งกระจกอาคาร และสามารถนำมาปฏิบัติงานได้

โดยจะต้องดำเนินการต่อไปได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

- อ่านแบบ และข้อกำหนดในงานติดตั้งกระจกอาคาร
- จัดหาแบบ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้งกระจกอาคาร
- อ่านแบบ และข้อกำหนดในงานติดตั้งกระจกอาคารได้อย่างเข้าใจ
- เข้าใจสัญลักษณ์ของงานช่างกระจก
- รู้จักสัญลักษณ์ของงานช่างกระจกและงานที่เกี่ยวข้อง
- ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามแบบที่ให้สัญลักษณ์ไว้
- รู้จักชนิดและคุณสมบัติของกระจก และใช้งานได้อย่างเหมาะสม
- รู้จักชนิดของกระจกที่ใช้ในงานอาคาร
- รู้จักคุณสมบัติของกระจกชนิดต่างๆ และสามารถเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมิน การอ่านแบบ และข้อกำหนดในงานติดตั้งกระจกอาคาร

- ข้อสอบข้อเขียน
- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมิน ความเข้าใจสัญลักษณ์ของงานช่างกระจก

- ข้อสอบข้อเขียน
- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ค) เครื่องมือประเมินความเข้าใจ รู้จักชนิดและคุณสมบัติของกระจก และใช้งานได้อย่างเหมาะสม

- ข้อสอบข้อเขียน
- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ40732
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะปฏิบัติการยก เคลื่อนย้าย ผูกมัด และจัดเก็บกระจก
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

407 ช่างติดตั้งกระจกอาคาร

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถเคลื่อนย้ายและจัดเก็บกระจกได้อย่างปลอดภัย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

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)
407321 ดำเนินการยกกระจกได้อย่างถูกวิธีและปลอดภัย	1.1 ดำเนินการยกกระจกบานเกล็ดในท่าที่ถูกต้อง และปลอดภัย 1.2 ดำเนินการยกกระจกบานเกล็ดใหญ่ในท่าที่ถูกต้อง และปลอดภัย 1.3 ดำเนินการยกจับหน้าคนเดียวในท่าที่ถูกต้อง และปลอดภัย 1.4 ดำเนินการยกจับบนคนเดียวในท่าที่ถูกต้อง และปลอดภัย 1.5 ดำเนินการยกจับล่างคนเดียวในท่าที่ถูกต้อง และปลอดภัย 1.6 ดำเนินการยกจับข้าง 2 คนในท่าที่ถูกต้อง และปลอดภัย 1.7 ดำเนินการยกจับล่าง 2 คนในท่าที่ถูกต้อง และปลอดภัย	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407322 เลือก และใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือในการเคลื่อนย้ายกระจกได้อย่างถูกต้อง	2.1 เลือกใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือในการเคลื่อนย้ายได้อย่างเหมาะสม 2.2 รู้จักลักษณะ และใช้งานอุปกรณ์ และเครื่องมือในการเคลื่อนย้าย 2.3 ตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ และเครื่องมือในการเคลื่อนย้าย	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407323 ผูกมัด และจัดเก็บกระจกได้ อย่างปลอดภัย	3.1 ดำเนินการผูกมัดกระจกได้อย่างปลอดภัย 3.2 ดำเนินการการจัดเก็บกระจกได้อย่างปลอดภัย 3.3 จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ และสถานที่ที่ใช้ในการจัดเก็บ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการขนย้ายกระจกได้อย่างถูกวิธี
- ทักษะในการจัดเก็บและการผูกมัดกระจกได้อย่างถูกต้อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติ และการรับแรงของกระจกขนาดต่างๆ
- ความรู้เกี่ยวกับวิธี และอุปกรณ์รองรับกระจก

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- แบบบันทึกผลการสัมภาษณ์
- แบบบันทึกรายการจากการสังเกต

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- ใบรับรองการผ่านการประเมิน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินเกี่ยวกับการอ่านแบบเบื้องต้นในงานกระจก โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

- ทดสอบด้านความรู้
- ทดสอบด้านทักษะ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บกระจกได้อย่างปลอดภัย โดยในการทดสอบต้องคำนึงถึงข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่สอบควรมีความพร้อมในการทดสอบ และจะต้องคอยระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

การเคลื่อนย้ายและจัดเก็บกระจกได้อย่างปลอดภัย เป็นการดำเนินการขนส่งกระจก จนถึงการจัดเก็บได้อย่างปลอดภัย โดยจะต้องดำเนินการต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

- ขนย้ายกระจกได้อย่างถูกวิธี
- จัดเตรียมพาหนะเพื่อการขนส่งได้อย่างเหมาะสม
- จัดเตรียมเครื่องมือช่วยในการยกย้ายได้อย่างเหมาะสม
- ขนย้ายกระจกได้โดยไม่เกิดความเสียหายและปลอดภัย
- จัดเก็บและการผูกมัดกระจกได้อย่างถูกต้อง
- จัดเตรียมสถานที่เก็บที่เหมาะสมและปลอดภัย
- จัดเตรียมอุปกรณ์รองรับกระจก และอุปกรณ์ยึดรั้งที่มีความแข็งแรงและเหมาะสมกับปริมาณและขนาดของกระจก
- จัดเก็บและยึดกระจกให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยไม่เกิดความเสียหาย

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมิน การขนย้ายกระจกได้อย่างถูกรวิธี

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมิน การจัดเก็บและการผูกมัดกระจกได้อย่างถูกต้อง

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ40733
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะเลือกใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ สำหรับงานกระจก
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

407 ช่างติดตั้งกระจกอาคาร

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์สำหรับงานติดตั้งกระจกอย่างถูกต้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

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)
407331 รู้จัก และใช้งานเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในงานกระจกได้อย่างถูกต้อง	1.1 รู้จักคุณสมบัติของเครื่องมือ และอุปกรณ์ในงานกระจก 1.2 รู้จักลักษณะการใช้งานเครื่องมือ และอุปกรณ์ในงานกระจก 1.3 เลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการติดตั้งกระจกได้ถูกต้อง และเหมาะสม 1.4 ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ช่างกระจกได้ถูกวิธีไม่ทำให้เกิดความเสียหาย และปลอดภัย	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407332 บำรุงรักษาและจัดเก็บ อุปกรณ์ เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง	2.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ และเครื่องมือก่อน และหลังการใช้งาน 2.2 บำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องมือถูกต้องตามวิธีการที่ถูกต้อง 2.3 จัดเก็บอุปกรณ์ และเครื่องมือให้ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการจัดเตรียมวัสดุและเครื่องมือในงานช่างติดตั้งกระจก
- ทักษะในการใช้เครื่องมือประจำชุดช่างกระจกได้อย่างถูกวิธี
- ทักษะในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ ได้อย่างถูกต้อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เกี่ยวกับวัสดุและเครื่องมือในงานช่างติดตั้งกระจก
- ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือประจำชุดช่างกระจก
- ความรู้เกี่ยวกับวิธีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือช่างกระจก

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- แบบบันทึกผลการสัมภาษณ์
- แบบบันทึกรายการจากการสังเกต

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- ใบรับรองการผ่านการประเมิน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจประเมินเกี่ยวกับการอ่านแบบเบื้องต้นในงานกระจก โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

- ทดสอบด้านความรู้
- ทดสอบด้านทักษะ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์สำหรับงานติดตั้งกระจก โดยในการทดสอบต้องคำนึงถึงข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่สอบควรมีความพร้อมในการทดสอบ และจะต้องคอยระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

การเลือกใช้และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์สำหรับงานติดตั้งกระจก เป็นการการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์สำหรับงานติดตั้งกระจกได้อย่างถูกต้อง และทำการบำรุงรักษาได้อย่างเหมาะสม โดยจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

- จัดเตรียมวัสดุและเครื่องมือในงานช่างติดตั้งกระจก
- รู้จักวัสดุและเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ในงานติดตั้งกระจก
- จัดเตรียมวัสดุและเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งกระจกได้อย่างเหมาะสม
- ใช้เครื่องมือประจำชุดช่างกระจกได้อย่างถูกวิธี
- ใช้เครื่องมือประจำชุดช่างกระจกได้อย่างถูกต้องตามวิธีการใช้ของเครื่องมือ
- ซ่อมแซมเครื่องมือเฉพาะหน้าได้โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหาย
- บำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ ได้อย่างถูกต้อง
- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือได้อย่างถูกต้อง
- บำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือได้อย่างถูกต้องตามข้อกำหนดของผู้ผลิต
- จัดทำรายงานการตรวจสอบบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้อง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมิน จัดเตรียมวัสดุและเครื่องมือในงานช่างติดกระจก

- ข้อสอบข้อเขียน
- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมิน ใช้เครื่องมือประจำช่างกระจกได้อย่างถูกต้อง

- ข้อสอบข้อเขียน
- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ค) เครื่องมือประเมินความเข้าใจ บำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ ได้อย่างถูกต้อง

- ข้อสอบข้อเขียน
- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ40734
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมช่องแสงติดตาย และบานเลื่อน
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)
407 ช่างติดตั้งกระจกอาคาร

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)
ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมช่องแสงติดตาย และบานเลื่อนได้อย่างถูกต้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

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)
407341 ติดตั้งกระจกกับโครง อลูมิเนียมช่องแสงติดตาย	1.1 ตรวจสอบความถูกต้องชุดโครงอลูมิเนียม 1.2 ตรวจสอบขนาดกระจกที่ถูกต้องก่อนการดำเนินการติดตั้ง 1.3 ติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407342 ติดตั้งกระจกกับโครง อลูมิเนียมบานเลื่อน แบ่ง 2	2.1 ตรวจสอบความถูกต้องชุดโครงอลูมิเนียม 2.2 ตรวจสอบขนาดกระจกที่ถูกต้องก่อนการดำเนินการติดตั้ง 2.3 ติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)
N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการติดตั้งกระจกกับกรอบอลูมิเนียมธรรมดาทั่วไป
- ทักษะในการติดตั้งกระจกกับกรอบไม้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เกี่ยวกับวัสดุอลูมิเนียม และไม้
- ความรู้เกี่ยวกับวิธีการติดตั้งกระจกกับกรอบอลูมิเนียม
- ความรู้เกี่ยวกับวิธีการติดตั้งกระจกกับกรอบไม้

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- แบบบันทึกผลการสัมภาษณ์
- แบบบันทึกรายการจากการสังเกต

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- ใบรับรองการผ่านการประเมิน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินเกี่ยวกับการอ่านแบบเบื้องต้นในงานกระจก โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

- ทดสอบด้านความรู้
- ทดสอบด้านทักษะ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการติดตั้งกระจกกับกรอบไม้และอลูมิเนียม โดยในการทดสอบต้องคำนึงถึงข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่สอบควรมีความพร้อมในการทดสอบ และจะต้องคอยระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

การติดตั้งกระจกกับกรอบไม้และอลูมิเนียม เป็นการการติดตั้งกระจกแบบต่างๆ กับกรอบไม้ และกรอบอลูมิเนียม โดยจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

- ติดตั้งกระจกกับกรอบอลูมิเนียมธรรมดาทั่วไป
- ตรวจสอบขนาด และความถูกต้องของกรอบอลูมิเนียม
- ปรับแก้ให้สามารถดำเนินการติดตั้งได้
- ติดตั้งกระจกยึดแน่นกับกรอบตามที่ได้กำหนดไว้ตามแบบ
- ติดตั้งกระจกกับกรอบไม้
- ตรวจสอบขนาด และความถูกต้องของกรอบไม้
- ปรับแก้ให้สามารถดำเนินการติดตั้งได้
- ติดตั้งกระจกยึดแน่นกับกรอบตามที่ได้กำหนดไว้ตามแบบ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมิน ติดตั้งกระจกกับกรอบลูมิเนียมธรรมดาทั่วไป

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมิน ติดตั้งกระจกกับกรอบไม้

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ40735
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะติดตั้งกระจกในที่สูงอย่างปลอดภัย
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

407 ช่างติดตั้งกระจกอาคาร

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมช่องแสงติดตาย และบานเลื่อนได้อย่างถูกต้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

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)
407351 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้อง	1.1 ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลก่อนการใช้งาน 1.2 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้องตามข้อกำหนด 1.3 จัดเก็บอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407352 ปฏิบัติงานในที่สูงได้อย่างปลอดภัย	2.1 ตรวจสอบการติดตั้งนั่งร้านว่ามีความปลอดภัยก่อนการใช้งาน 2.2 ปฏิบัติงานบนนั่งร้านได้อย่างถูกต้องตามข้อกำหนดการใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการปฏิบัติงานติดตั้งกระจกบนนั่งร้านและกระเช้าได้อย่างปลอดภัย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้ในการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้อง
- ความรู้เบื้องต้นในการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้นั่งร้านและกระเช้าที่ใช้ในการติดตั้งกระจกเพื่อความปลอดภัย
- ความรู้วิธีการติดตั้งกระจกบนนั่งร้านและกระเช้าให้เกิดความปลอดภัย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- ใบรับรองการผ่านการประเมิน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

-

(ง) วิธีการประเมิน

- ทดสอบด้านความรู้
- ทดสอบด้านทักษะ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการติดตั้งกระจกกับกรอบไม้และอลูมิเนียม โดยในการทดสอบต้องคำนึงถึงข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่สอบควรมีความพร้อมในการทดสอบ และจะต้องคอยระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

การปฏิบัติงานติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมบนพื้นที่สูง จะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

- การติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมบนนั่งร้านได้อย่างปลอดภัย
- ตรวจสอบการติดตั้งนั่งร้านว่ามีความปลอดภัยก่อนการใช้งาน
- ปฏิบัติงานบนนั่งร้านได้อย่างถูกต้องตามข้อกำหนดการใช้งาน
- การติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมบนนั่งร้านได้อย่างปลอดภัย
- ตรวจสอบการติดตั้งกระเช้าว่ามีความปลอดภัยก่อนการใช้งาน
- ปฏิบัติงานบนกระเช้าได้อย่างถูกต้องตามข้อกำหนดการใช้งาน

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมิน ติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมบนพื้นที่สูง

- ข้อสอบข้อเขียน
- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40741
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เลือกใช้วัสดุยาง เครื่องมือและอุปกรณ์พิเศษในงานติดตั้งกระจก
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

407 ช่างติดตั้งกระจกอาคาร

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถเลือกใช้วัสดุยาง เครื่องมือและอุปกรณ์พิเศษในงานติดตั้งกระจกได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

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)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
407411 เลือกใช้วัสดุยางในงานติดตั้งกระจก	1.1 เลือกใช้วัสดุยางในงานติดตั้งช่องแสงติดตายได้อย่างถูกต้อง 1.2 เลือกใช้วัสดุยางในงานติดตั้งหน้าต่างและประตูบานเลื่อนได้อย่างถูกต้อง 1.3 เลือกใช้วัสดุยางในงานติดตั้งบานเลื่อนแขวนได้อย่างถูกต้อง 1.4 เลือกใช้วัสดุยางในงานติดตั้งประตูสวิงเดี่ยวและสวิงคู่ได้อย่างถูกต้อง 1.5 เลือกใช้วัสดุยางในงานติดตั้งบานกระทุ้งและบานเปิดได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407412 เลือกใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์พิเศษในงานติดตั้งกระจก	2.1 ใช้เครื่องมือไฟฟ้าขนาดเล็กได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย 2.2 ใช้เครื่องเจาะกระจกได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการเลือกและใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยพิเศษในงานช่างกระจกได้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต
- ทักษะในการดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยพิเศษในงานช่างกระจกได้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยพิเศษที่จำเป็นในงานช่างกระจก
- ความรู้เกี่ยวกับการดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยพิเศษในงานช่างกระจกแต่ละประเภท

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- ใบรับรองการผ่านการประเมิน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจประเมินเกี่ยวกับความรู้ในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยพิเศษในงานกระจก โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

- ทดสอบด้านความรู้
- ทดสอบด้านทักษะ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยพิเศษในงานช่างกระจก โดยในการทดสอบ ต้องคำนึงถึงข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่สอบควรมีความพร้อมในการทดสอบ และจะต้องคอยระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

เครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยพิเศษในงานช่างกระจก ได้แก่กระเช้าไฟฟ้า (Gondola) นั่งร้านเหล็ก เครื่องเจียรไฟฟ้าขนาดเล็ก เครื่องเจาะกระจก โดยจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

- เลือกและใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยพิเศษในงานช่างกระจกได้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต
- รู้จักเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยพิเศษในงานช่างกระจก
- เลือกและใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยพิเศษในงานช่างกระจกได้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต
- ดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยพิเศษในงานช่างกระจกได้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต
- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือได้อย่างถูกต้อง
- บำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือได้อย่างถูกต้องตามข้อกำหนดของผู้ผลิต
- จัดทำรายงานการตรวจสอบบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้อง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมิน เลือกและใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยพิเศษในงานช่างกระจกได้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาทิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมิน ดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยพิเศษในงานช่างกระจกได้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาทิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ40742
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะวัดและตัดกระจกเพื่อใช้ในงานติดตั้ง
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

407 ช่างติดตั้งกระจกอาคาร

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถวัดและตัดกระจกเพื่อใช้ในงานติดตั้งได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

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)
407421 วัดชิ้นงานเพื่อทำการตัดกระจก	1.1 เตรียมเครื่องมือในการวัดกระจกได้อย่างถูกต้อง 1.2 วัดขนาดเพื่อตัดกระจกให้ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
407422 ตัดกระจกได้ตามขนาดที่ถูกต้อง	2.1 เตรียมเครื่องมือในการตัดกระจกได้อย่างถูกต้อง 2.2 ตัดกระจกให้ได้ตามแบบที่ต้องการ 2.3 ตรวจสอบชิ้นงานตัดให้ได้ตามแบบ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
407423 ตกแต่งหลังการตัดกระจก	3.1 เลือกเครื่องมือในการตกแต่งหลังการตัดกระจกได้อย่างถูกต้อง 3.2 ตกแต่งกระจกหลังการตัดได้อย่างถูกต้อง 3.3 ตรวจสอบคุณภาพของกระจกหลังการตกแต่ง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- ทักษะในการวัดและการตัดกระจกในลักษณะต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
- ทักษะในการติดตั้งกระจกกับเฟรมชนิดต่างๆ
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- ความรู้เกี่ยวกับการวัดและการตัดกระจกในลักษณะต่างๆ
- ความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งกระจกกับเฟรมชนิดต่างๆ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- ใบรับรองการผ่านการประเมิน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินเกี่ยวกับการอ่านแบบเบื้องต้นในงานกระจาก โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

- ทดสอบด้านความรู้

- ทดสอบด้านทักษะ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการเตรียม และติดตั้งกระจากกับเฟรมชนิดต่างๆ โดยในการทดสอบต้องคำนึงถึงข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

- เจ้าหน้าที่สอบควรมีความพร้อมในการทดสอบ และจะต้องคอยระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

การเตรียมและติดตั้งกระจากกับเฟรมชนิดต่างๆ ได้แก่ เหล็ก และอลูมิเนียม โดยจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

- วัดและการตัดกระจากในลักษณะต่างๆ ได้อย่างถูกวิธี

- จัดเตรียมเครื่องมือในการวัด และตัดกระจากได้อย่างถูกต้อง

- วัดขนาดเพื่อตัดกระจากได้อย่างเหมาะสม

- ตัดกระจากในลักษณะต่างๆ ได้อย่างถูกวิธี

- ติดตั้งกระจากกับเฟรมชนิดต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

- จัดเตรียมเฟรมชนิดต่างๆ ทั้งเหล็ก และอลูมิเนียมได้อย่างถูกต้อง

- ติดตั้งกระจากกับเฟรมชนิดต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมิน เลือกและใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานช่างกระจากได้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต

- ขอสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมิน ดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานช่างกระจากได้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต

- ขอสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

40743
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ติดตั้งกระจกกับโครงอะลูมิเนียมชุดบานกระทุ้ง และชุดบานเปิดปิด และยาแนวได้อย่างถูกต้อง
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☐
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

407 ช่างติดตั้งกระจกอาคาร
6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถติดตั้งกระจกกับโครงอะลูมิเนียมชุดบานกระทุ้ง และชุดบานเปิดปิด และยาแนวได้อย่างถูกต้อง
7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

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)
407431 ติดตั้งกระจกกับโครง อะลูมิเนียมชุดบานกระทุ้ง	1.1 ตรวจสอบความถูกต้องชุดโครงอะลูมิเนียม 1.2 ตรวจสอบขนาดกระจกที่ถูกต้องก่อนการดำเนินการติดตั้ง 1.3 ติดตั้งกระจกกับโครงอะลูมิเนียมได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407432 ติดตั้งกระจกกับโครง อะลูมิเนียมชุดบานเปิด-ปิด	2.1 ตรวจสอบความถูกต้องชุดโครงอะลูมิเนียม 2.2 ตรวจสอบขนาดกระจกที่ถูกต้องก่อนการดำเนินการติดตั้ง 2.3 ติดตั้งกระจกกับโครงอะลูมิเนียมได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407433 ยาแนวในงานกระจกและอะลูมิเนียม	3.1 เลือกชนิดและประเภทของวัสดุยาแนวได้อย่างถูกต้อง 3.2 เลือกใช้วัสดุยาแนวให้เหมาะสมกับงาน 3.3 ปฏิบัติงานยาแนวได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการคำนวณที่เกี่ยวกับงานติดตั้งกระจกก่อนนำมาใช้งาน
- ทักษะในการเลือกใช้กระจกชนิดต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- ทักษะในการติดตั้งกระจกพิเศษ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เกี่ยวกับการคำนวณที่เกี่ยวกับงานติดตั้งกระจก
- ความรู้เกี่ยวกับกระจกชนิดต่างๆ
- ความรู้เกี่ยวกับกระจกชนิดพิเศษ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- ใบรับรองการผ่านการประเมิน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจประเมินเกี่ยวกับแบบและการติดตั้งกระจกกับเฟรมชนิดต่างๆ โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

- ทดสอบด้านความรู้
- ทดสอบด้านทักษะ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการเตรียม และติดตั้งกระจกกับเฟรมชนิดต่างๆ โดยในการทดสอบต้องคำนึงถึงข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่สอบควรมีความพร้อมในการทดสอบ และจะต้องคอยระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

กระจกชนิดพิเศษ หมายถึง Suspension Glass System โดยจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

- คำนวณที่เกี่ยวกับงานติดตั้งกระจกก่อนนำมาใช้งาน
- คำนวณปริมาณวัสดุที่ใช้ในการติดตั้งกระจกได้อย่างถูกต้อง
- คำนวณกำลังคน และเวลาที่ใช้ในการติดตั้งกระจกได้อย่างถูกต้อง
- เลือกใช้กระจกชนิดต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- ทำความเข้าใจแบบการติดตั้งได้อย่างถูกต้อง
- เลือกใช้กระจกชนิดต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- ติดตั้งกระจกพิเศษ
- ทำความเข้าใจข้อกำหนดในการติดตั้งกระจกชนิดพิเศษได้อย่างถูกต้อง
- ติดตั้งกระจกพิเศษได้อย่างถูกต้อง

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมิน เลือกและใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานช่างกระจกได้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมิน ดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานช่างกระจกได้ตามคำแนะนำของผู้ผลิต

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ40744
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะติดตั้งกระจกกับโครงอะลูมิเนียมชุดบานสวิงเดี่ยว
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

407 ช่างติดตั้งกระจกอาคาร

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถติดตั้งกระจกกับโครงอะลูมิเนียมชุดบานสวิงเดี่ยวได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

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)
407441 ติดตั้งกระจกกับโครง อะลูมิเนียมชุดบานสวิงเดี่ยว	1.1 ตรวจสอบความถูกต้องชุดโครงอลูมิเนียม 1.2 ตรวจสอบขนาดกระจกที่ถูกต้องก่อนการดำเนินการติดตั้ง 1.3 ติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407442 ตรวจสอบคุณภาพการติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมชุดบานสวิงเดี่ยว	1.1 ตรวจสอบคุณภาพของกระจกและโครงอลูมิเนียมก่อนการติดตั้ง 1.2 ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนการส่งมอบ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407443 คำนวณการตัดกระจก ใช้ในการติดตั้งกับโครงอลูมิเนียม	1.1 ตรวจสอบวิธีการตัดแบ่งกระจกก่อนการดำเนินการตัด 1.2 ตรวจสอบปริมาณกระจกที่ได้จากการตัดแบ่งใช้ในการประกอบชุดโครงอลูมิเนียม	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการคำนวณที่เกี่ยวกับงานติดตั้งกระจกก่อนนำมาใช้งาน
- ทักษะในการเลือกใช้กระจกชนิดต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- ทักษะในการติดตั้งกระจกพิเศษ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เกี่ยวกับการคำนวณที่เกี่ยวกับงานติดตั้งกระจก
- ความรู้เกี่ยวกับกระจกชนิดต่างๆ
- ความรู้เกี่ยวกับกระจกชนิดพิเศษ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- ใบรับรองการผ่านการประเมิน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจประเมินเกี่ยวกับการดำเนินงานติดตั้งกระจก โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

- ทดสอบด้านความรู้
- ทดสอบด้านทักษะ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการดำเนินงานติดตั้งกระจก โดยในการทดสอบต้องคำนึงถึงข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่สอบควรมีความพร้อมในการทดสอบ และจะต้องคอยระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

กระจกชนิดพิเศษ หมายถึง K-Flush, Suspension Glass System โดยจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

- คำนวณที่เกี่ยวกับงานติดตั้งกระจกก่อนนำมาใช้งาน
- คำนวณปริมาณวัสดุที่ใช้ในการติดตั้งกระจกได้อย่างถูกต้อง
- คำนวณกำลังคน และเวลาที่ใช้ในการติดตั้งกระจกได้อย่างถูกต้อง
- เลือกใช้กระจกชนิดต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- ทำความเข้าใจแบบการติดตั้งได้อย่างถูกต้อง
- เลือกใช้กระจกชนิดต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- ติดตั้งกระจกพิเศษ
- ทำความเข้าใจข้อกำหนดในการติดตั้งกระจกชนิดพิเศษได้อย่างถูกต้อง
- ติดตั้งกระจกพิเศษได้อย่างถูกต้อง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมิน คำนวณที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้งกระจกก่อนนำมาใช้งาน

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมิน เลือกใช้กระจกชนิดต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ค) เครื่องมือประเมิน ติดตั้งกระจกพิเศษ

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ40751
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะวางแผนใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์และกระจกในงานติดตั้งกระจก
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

407 ช่างติดตั้งกระจกอาคาร

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถวางแผนใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์และกระจกในงานติดตั้งกระจกได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

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)
407511 ประเมินปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งชุดช่องแสง	1.1 ประเมินปริมาณวัสดุที่ต้องใช้ในการติดตั้งชุดช่องแสงได้อย่างถูกต้อง 1.2 ประเมินปริมาณอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งชุดช่องแสงได้อย่างถูกต้อง 1.3 ประเมินจำนวนเครื่องมือที่ต้องใช้ในการติดตั้งชุดช่องแสงได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407512 ประเมินปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งชุดบานเลื่อน	2.1 ประเมินปริมาณวัสดุที่ต้องใช้ในการติดตั้งชุดบานเลื่อนได้อย่างถูกต้อง 2.2 ประเมินปริมาณอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งชุดบานเลื่อนได้อย่างถูกต้อง 2.3 ประเมินจำนวนเครื่องมือที่ต้องใช้ในการติดตั้งชุดบานเลื่อนได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
407513 ประเมินปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งชุดบานสวิง	3.1 ประเมินปริมาณวัสดุที่ต้องใช้ในการติดตั้งชุดบานสวิงได้อย่างถูกต้อง 3.2 ประเมินปริมาณอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งชุดบานสวิงได้อย่างถูกต้อง 3.3 ประเมินจำนวนเครื่องมือที่ต้องใช้ในการติดตั้งชุดบานสวิงได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407514 ประเมินปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งชุดกระทุ้ง	4.1 ประเมินปริมาณวัสดุที่ต้องใช้ในการติดตั้งชุดกระทุ้งได้อย่างถูกต้อง 4.2 ประเมินปริมาณอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งชุดกระทุ้งได้อย่างถูกต้อง 4.3 ประเมินจำนวนเครื่องมือที่ต้องใช้ในการติดตั้งชุดกระทุ้งได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407515 เลือกใช้กระจกให้เหมาะสมกับงาน	5.1 อ่านแบบการติดตั้งที่ถูกต้อง 5.2 เลือกใช้กระจกชนิดต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม 5.3 เลือกความหนาของกระจกในการใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407516 วางแผนการตัดแบ่งกระจกให้เกิดประโยชน์สูงสุด	6.1 ทำแบบการตัดกระจกที่ต้องการทั้งหมด 6.2 เลือกขนาดของกระจกเพื่อนำมาตัดให้เหลือเศษน้อยและประหยัดที่สุด	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการตรวจสอบ และเลือกวัสดุอุปกรณ์รวมทั้งชิ้นส่วนประกอบงานติดตั้งกระจกก่อนนำมาใช้งาน
- ทักษะในการจัดเตรียม ตรวจสอบเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับงานกระจก เช่น เครื่องเจียรลักษณะต่างๆ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์รวมทั้งชิ้นส่วนประกอบงานติดตั้งกระจก
- ความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับงานกระจก

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- แบบบันทึกผลการสัมภาษณ์
- แบบบันทึกรายการจากการสังเกต

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- ใบรับรองการผ่านการประเมิน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินเกี่ยวกับการเตรียม และติดตั้งกระจกกับเฟรมชนิดต่างๆ โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

- ทดสอบด้านความรู้
- ทดสอบด้านทักษะ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการวางแผนการใช้งานวัสดุอุปกรณ์รวมทั้งชิ้นส่วนประกอบงานติดตั้งกระจก โดยในการทดสอบต้องคำนึงถึงข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่สอบควรมีความพร้อมในการทดสอบ และจะต้องคอยระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

การวางแผนการใช้งานวัสดุอุปกรณ์รวมทั้งชิ้นส่วนประกอบงานติดตั้งกระจก หมายถึงวัสดุ อุปกรณ์ ส่วนประกอบ รวมทั้งเครื่องจักรที่ใช้ในงานติดตั้งกระจกอาคาร โดยจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

- ตรวจสอบ และเลือกวัสดุอุปกรณ์รวมทั้งชิ้นส่วนประกอบงานติดตั้งกระจกก่อนนำมาใช้งาน
- จัดทำรายการวัสดุอุปกรณ์ ชิ้นส่วนประกอบงานติดตั้งกระจกจากแบบ
- ตรวจสอบ และเลือกวัสดุอุปกรณ์รวมทั้งชิ้นส่วนประกอบงานติดตั้งกระจกก่อนนำมาใช้งาน
- จัดเตรียม ตรวจสอบเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับงานกระจก เช่น เครื่องเจียรลักษณะต่างๆ
- จัดเตรียมเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับงานกระจก
- ตรวจสอบเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับงานกระจกให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมิน ตรวจสอบ และเลือกวัสดุอุปกรณ์รวมทั้งชิ้นส่วนประกอบงานติดตั้งกระจกก่อนนำมาใช้งาน

- ข้อสอบข้อเขียน
- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมิน ตรวจสอบเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับงานกระจกให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

- ข้อสอบข้อเขียน
- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ40752
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะควบคุม และติดตามระบบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานติดตั้งกระจกอาคาร
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

407 ช่างติดตั้งกระจกอาคาร

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถควบคุมและแก้ปัญหาในการติดตั้งกระจกได้อย่างปลอดภัย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

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)
407531 ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าต่างๆ ได้อย่างปลอดภัย	1.1 ลักษณะการใช้งานที่ถูกต้อง 1.2 วิธีการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนด 1.3 ตรวจสอบสภาพทั้งก่อน และหลังการใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407532 ปฏิบัติงานด้วยความ ปลอดภัย และแก้ปัญหาเบื้องต้นในงานที่ได้รับมอบหมาย	2.1 ปฏิบัติงานติดตั้งกระจกด้วยความปลอดภัย 2.2 แก้ปัญหาการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมายได้ 2.3 จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องครบถ้วน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407533 ปฏิบัติการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	3.1 ปฏิบัติตามขั้นตอนในการปฐมพยาบาลได้อย่างถูกต้อง 3.2 รู้จักวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 3.3 ดำเนินการส่งผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาลได้อย่างปลอดภัย	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการวางแผนและกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง
- ทักษะในการสั่งงาน มอบหมายงาน ควบคุมและประเมินผลงาน
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งกระจก
- แก้ปัญหาการปฏิบัติงานของช่างติดตั้งกระจก

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนและกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงาน
- ความรู้เกี่ยวกับการสั่งงาน มอบหมายงาน ควบคุมและประเมินผลงาน
- ความรู้เกี่ยวกับส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งกระจก

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- แบบบันทึกผลการสัมภาษณ์
- แบบบันทึกรายการจากการสังเกต

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- ใบรับรองการผ่านการประเมิน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินเกี่ยวกับการควบคุมงานติดตั้งกระจกให้เป็นไปตามแผน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

- ทดสอบด้านความรู้
- ทดสอบด้านทักษะ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการควบคุมงานติดตั้งกระจกให้เป็นไปตามแผน โดยในการทดสอบต้องคำนึงถึงข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่สอบควรมีความพร้อมในการทดสอบ และจะต้องคอยระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

การควบคุมงานติดตั้งกระจก เป็นการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงาน โดยจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

- วางแผนและกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง
- รู้ขั้นตอนการปฏิบัติงานตลอดโครงการ
- วางแผนและกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- สั่งงาน มอบหมายงาน ควบคุมและประเมินผลงาน
- กำหนดปริมาณงานได้ถูกต้องสอดคล้องกับแผนงานและทรัพยากร
- สั่งงาน มอบหมายงาน ควบคุมและประเมินผลงานได้อย่างเหมาะสม
- จัดทำรายงานการประเมินได้อย่างถูกต้อง
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งกระจก
- รู้ภาพรวมของงานและส่วนงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งกระจกได้
- แก้ปัญหาการปฏิบัติงานของช่างติดตั้งกระจก
- ตรวจสอบสภาพหน้างานก่อนการทำงาน
- ประเมินปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
- แก้ปัญหาการปฏิบัติงานของช่างติดตั้งกระจกได้อย่างเหมาะสม

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมิน วางแผนและกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมิน สังงาน มอบหมายงาน ควบคุมและประเมินผลงาน

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ค) เครื่องมือประเมิน ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้งกระจก

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ง) แก้ปัญหาการปฏิบัติงานของช่างติดตั้งกระจก

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

40753

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

วางแผน และควบคุมการดำเนินงานติดตั้งกระจกอาคารได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

3. ทบทวนครั้งที่

1 / 2566

4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

407 ช่างติดตั้งกระจกอาคาร

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถมีความรับผิดชอบและเป็นหัวหน้างานที่ดี

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

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)
407541 ควบคุมการติดตั้งกระจกอาคารให้ได้ตามแผนงานและมีคุณภาพ	1.1 จัดปริมาณงานเหมาะสมกับจำนวนคนที่ใช้ 1.2 ใช้เวลาทำงานที่น้อยและเหมาะสมกับงาน 1.3 ควบคุมงานให้มีคุณภาพและยอมรับได้	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
407542 วางแผน ตรวจสอบ และจัดทำรายงานการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	2.1 การวางแผนการทำงานได้อย่างเหมาะสม 2.2 ควบคุม สอนงาน และตรวจสอบการทำงานได้ 2.3 สรุปและบันทึกการทำงานได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการวางแผนและกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง
- ทักษะในการสั่งงาน มอบหมายงาน ควบคุมและประเมินผลงาน
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้งกระจก
- แก้ปัญหาการปฏิบัติงานของช่างติดตั้งกระจก

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนและกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงาน
- ความรู้เกี่ยวกับการสั่งงาน มอบหมายงาน ควบคุมและประเมินผลงาน
- ความรู้เกี่ยวกับส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้งกระจก

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- แบบบันทึกผลการสัมภาษณ์
- แบบบันทึกรายการจากการสังเกต

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- ใบรับรองการผ่านการประเมิน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินเกี่ยวกับการควบคุมงานติดตั้งกระจกให้เป็นไปตามแผน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

- ทดสอบด้านความรู้
- ทดสอบด้านทักษะ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการควบคุมงานติดตั้งกระจกให้เป็นไปตามแผน โดยในการทดสอบต้องคำนึงถึงข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่สอบควรมีความพร้อมในการทดสอบ และจะต้องคอยระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

การควบคุมงานติดตั้งกระจก เป็นการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงาน โดยจะต้องดำเนินการด้วยต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

- วางแผนและกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง
- รู้ขั้นตอนการปฏิบัติงานตลอดโครงการ
- วางแผนและกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- สั่งงาน มอบหมายงาน ควบคุมและประเมินผลงาน
- กำหนดปริมาณงานได้ถูกต้องสอดคล้องกับแผนงานและทรัพยากร
- สั่งงาน มอบหมายงาน ควบคุมและประเมินผลงานได้อย่างเหมาะสม
- จัดทำรายงานการประเมินได้อย่างถูกต้อง
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้งกระจก
- รู้ภาพรวมของงานและส่วนงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้งกระจกได้
- แก้ปัญหาการปฏิบัติงานของช่างติดตั้งกระจก
- ตรวจสอบสภาพหน้างานก่อนการทำงาน
- ประเมินปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
- แก้ปัญหาการปฏิบัติงานของช่างติดตั้งกระจกได้อย่างเหมาะสม

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมิน วางแผนและกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมิน สังงาน มอบหมายงาน ควบคุมและประเมินผลงาน

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ค) เครื่องมือประเมิน ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้งกระจก

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ง) แก้ปัญหาการปฏิบัติงานของช่างติดตั้งกระจก

- ข้อสอบข้อเขียน

- สาคิตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน