



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 3

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

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง สาขางานตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์ อาชีพช่างติดตั้งกระจกอาคาร ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

ผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพของอาชีพนี้จะต้องมีทักษะและความรู้ ในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในงานก่อสร้างทั่วไป อ่านแบบงาน มาตรฐาน ชนิดและคุณสมบัติของกระจก การยก เคลื่อนย้าย ผูกมัด และจัดเก็บกระจกได้อย่างปลอดภัย เครื่องมือ อุปกรณ์ และบำรุงรักษา สำหรับงานติดตั้งกระจก และติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมได้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพของอาชีพนี้จะต้องมีทักษะและความรู้ ในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในงานก่อสร้างทั่วไป อ่านแบบงาน มาตรฐาน ชนิดและคุณสมบัติของกระจก การยก เคลื่อนย้าย ผูกมัด และจัดเก็บกระจกได้อย่างปลอดภัย เครื่องมือ อุปกรณ์ และบำรุงรักษา สำหรับงานติดตั้งกระจก และติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมได้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ ช่วงติดตั้งกระจกอาคาร ระดับ 3 ต้องผ่านเกณฑ์ การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ระดับ 3 จำนวน 6 หน่วย
- ผู้ที่เข้าสูการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ ช่วงติดตั้งกระจกอาคาร ระดับ 3 ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ผู้ที่มีประสบการณ์ในงานติดตั้งกระจกไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ

- ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือเทียบเท่า

- ผู้ที่มีคุณวุฒิวิชาชีพก่อสร้าง อาชีพช่างติดตั้งกระจกอาคาร ระดับ 3 สามารถเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพก่อสร้าง อาชีพช่างติดตั้งกระจกอาคาร ในระดับที่สูงขึ้นต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี หลังจากได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ ระดับ 3 แล้ว หรือ สอบได้คุณวุฒิวิชาชีพช่างติดตั้งกระจกอาคาร ระดับ 3 ได้คะแนนสอบรวมมากกว่า 80% และผ่านเกณฑ์ การประเมินหน่วยสมรรถนะอาชีพที่กำหนดในระดับนั้น ๆ

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 ติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมช่องแสงติดตาย และบานเลื่อน
- 40735 ติดตั้งกระจกในที่สูงอย่างปลอดภัย

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 ได้ตามแบบและข้อกำหนด	40731	จำแนกประเภทของกระจกที่ใช้ในงานติดตั้งกระจกอาคารได้อย่างถูกต้อง
				407312	ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกที่ใช้ในงานติดตั้งกระจกอาคารได้อย่างถูกต้อง
				407313	อ่านแบบและรูปแบบงานกระจกอาคารได้อย่างถูกต้อง
				407314	เข้าใจสัญลักษณ์ในงานติดตั้งกระจกอาคาร
				407315	เข้าใจหน่วยที่ใช้ในการวัดและดำเนินการวัดในงานติดตั้งกระจกอาคาร
				40732	ดำเนินการยกกระจกได้อย่างถูกวิธีและปลอดภัย
		40732	ปฏิบัติกรยก เคลื่อนย้าย ผูกมัด และจัดเก็บกระจก	407322	เลือก และใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการเคลื่อนย้ายกระจกได้อย่างถูกต้อง
				407323	ผูกมัด และจัดเก็บกระจกได้อย่างปลอดภัย
		40733	เลือกใช้ และบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์สำหรับงานกระจก	40733	รู้จัก และใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานกระจกได้อย่างถูกต้อง
				407332	บำรุงรักษาและจัดเก็บ อุปกรณ์เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง
		40734	ติดตั้งกระจกกับโครงอลูมิเนียมช่องแสงติดตายและบานเลื่อน	40734	ติดตั้งกระจกกับโครง อลูมิเนียมช่องแสงติดตาย
				407342	ติดตั้งกระจกกับโครง อลูมิเนียมบานเลื่อน แบ่ง 2
		40735	ติดตั้งกระจกในที่สูงอย่างปลอดภัย	40735	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้อง
				407352	ปฏิบัติงานในที่สูงได้อย่างปลอดภัย

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)

ผู้ผ่านสมรรถนะนี้จะสามารถเลือกใช้กระจกชนิดต่างๆ 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 จำแนกประเภทกระจกฮีสตสแตร์ริงเท่นได้ 1.3 จำแนกประเภทกระจกเทมเปอร์ได้ 1.4 จำแนกประเภทกระจกลามิเนตได้ 1.5 จำแนกประเภทกระจกอินซูเลตได้ 1.6 จำแนกประเภทกระจกเงาได้ 1.7 จำแนกประเภทกระจกสะท้อนแสงได้	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
407312 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกที่ใช้ในงานติดตั้งกระจกอาคารได้อย่างถูกต้อง	2.1 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกโพลตได้ 2.2 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกโพลตฮีสตสแตร์ริงเท่นได้ 2.3 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกเทมเปอร์ได้ 2.4 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกลามิเนตได้ 2.5 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกอินซูเลตได้ 2.6 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกเงาได้ 2.7 ระบุคุณสมบัติและลักษณะของกระจกสะท้อนแสงได้	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. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40732
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติการยก เคลื่อนย้าย ผูกมัด และจัดเก็บกระจก
3. ทบทวนครั้งที่ N/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
 - ผู้ประเมินตรวจประเมินเกี่ยวกับการอ่านแบบเบื้องต้นในงานกระจก 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. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40735
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ติดตั้งกระจกในที่สูงอย่างปลอดภัย
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 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