



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาอุตสาหกรรมเซรามิกและเครื่องเคลือบ สายงานผลิตกระเบื้องเซรามิก

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาอุตสาหกรรมเซรามิกและเครื่องเคลือบ สายงานผลิตกระเบื้องเซรามิก

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

อุตสาหกรรมเซรามิกจัดเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีบทบาท และความสำคัญต่อประเทศ ทั้งในด้านการจ้างงาน การกระจายรายได้ การสร้างมูลค่าเพิ่ม และการสร้างรายได้ที่เป็นเงินตราต่างประเทศ อุตสาหกรรมเซรามิกนับเป็นอุตสาหกรรมที่เก่าแก่ที่สุดของประเทศ จากหลักฐานการค้นพบแหล่งเซรามิกตั้งแต่ก่อนสมัยสุโขทัย และเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมก่อสร้าง ไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ การแพทย์ และอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นต้น อุตสาหกรรมเซรามิก ยังมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับกิจการหลายประเภทด้วยกัน เช่น กลุ่มเหมืองแร่ ดิน หิน ททราย และเฟลด์สปาร์ กลุ่มผู้ผลิตและนำเข้าวัตถุดิบสำเร็จรูป สี สารเคมี ปูนปลาสเตอร์ กลุ่มผู้ผลิตและนำเข้าเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือวิเคราะห์ นอกจากนี้อุตสาหกรรมเซรามิก มีความสำคัญที่ภาครัฐให้การสนับสนุน และส่งเสริมเนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบภายในประเทศเป็นส่วนใหญ่ การผลิตใช้แรงงานเป็นจำนวนมาก เดิมจึงการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า ต่อมาได้พัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง จนเป็นหนึ่งในผู้ผลิตที่สำคัญในภูมิภาคเอเชีย อุตสาหกรรมเซรามิกของไทยเป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กเป็นส่วนใหญ่ กระจายอยู่ตามจังหวัดต่างๆ เช่น จังหวัดลำปาง เชียงใหม่ ราชบุรี สระบุรี สมุทรสาคร เป็นต้น และมีการใช้แรงงานจำนวนมากเกือบทุกกระบวนการผลิต เช่น การขึ้นรูป การเคลือบ การทำลวดลาย และการเผา เป็นต้น ทำให้มีการจ้างงานในอุตสาหกรรมเซรามิกสูงถึงประมาณ 80,000 คน ซึ่งเป็นการสนับสนุนการจ้างงานและกระจายรายได้สู่ภูมิภาคได้เป็นอย่างดี อุตสาหกรรมเซรามิกแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ 2 กลุ่ม ดังนี้ (สภาอุตสาหกรรม. 2549: 1)

1) เซรามิกดั้งเดิม (Conventional Ceramic, Traditional Ceramic) เป็นกลุ่มเซรามิกที่เน้นการใช้แรงงานในการผลิตค่อนข้างมาก และสามารถพึ่งตนเองได้เป็นส่วนใหญ่ ทั้งในเรื่องวัตถุดิบและเทคโนโลยีการผลิต ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้ แบ่งออกตามประเภทของการใช้งาน ได้ดังนี้คือ

- (1.1) กระเบื้องปูพื้น บุผนัง
- (1.2) เครื่องสุขภัณฑ์
- (1.3) ถ้วยชาม เซรามิก
- (1.4) ของชำร่วยและเครื่องประดับ
- (1.5) ลูกถ้วยไฟฟ้า

2) เซรามิกสมัยใหม่ (New Ceramic, Fine Ceramic, Advanced Ceramic)

ส่วนใหญ่เป็นเซรามิกที่นำไปใช้ในงานอุตสาหกรรมหรือผลิตภัณฑ์ที่ต้องการคุณสมบัติพิเศษ ได้แก่ เซรามิกอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุปกรณ์ทางการแพทย์ อุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมเซรามิกและเครื่องเคลือบ

สาขาผลิตกระเบื้องเซรามิก

อาชีพผู้ปฏิบัติงานจัดการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

คุณวุฒิวิชาชีพอุตสาหกรรมเซรามิกและเครื่องเคลือบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมเซรามิก กลุ่มอุตสาหกรรมแก้วและกระจก กลุ่มอุตสาหกรรมโลหะเคลือบ กลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง และกลุ่มอุตสาหกรรมไฟฟ้า

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

| รหัสหน่วยสมรรถนะ | เนื้อหา |
|------------------|--|
| 0163 | จัดเตรียมบรรจุหีบห่อบรรจุผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก |
| 0164 | จัดการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก |

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมเซรามิกและเครื่องเคลือบ สาขาผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก อาชีพผู้ปฏิบัติงานจัดการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

ปฏิบัติงานเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเซรามิกและเครื่องเคลือบ ในลักษณะงานสาขาผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหาขั้นพื้นฐาน
4. ความสามารถในการเรียนรู้
5. ความปลอดภัยในการทำงาน

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพอุตสาหกรรมเซรามิกและเครื่องเคลือบ สาขาผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก อาชีพผู้ปฏิบัติงานจัดการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก ระดับ 3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินสมรรถนะอาชีพ ระดับ 3
2. ผู้ที่จะได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก อาชีพผู้ปฏิบัติงานจัดการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก ระดับ 3 ในสายงานผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก ต้องมีประสบการณ์ทำงานด้านอุตสาหกรรมเซรามิก ไม่น้อยกว่า 4 เดือน หรือมีเอกสารรับรองจากหน่วยงาน

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

บุคคลในกลุ่มอาชีพสาขาอาชีพอุตสาหกรรมเซรามิกและเครื่องเคลือบ สายงานสาขาผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก ซึ่งมีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก เช่น จัดเตรียมบรรจุหีบห่อบรรจุผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิกและจัดการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก เป็นต้น

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 0163 จัดเตรียมบรรจุหีบห่อบรรจุผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก
0164 จัดการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 29/01/2567

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 |
| ผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกอุตสาหกรรมให้มีมาตรฐานในระดับสากล | 01 | ผลิตกระเบื้องเซรามิก | 016 | ตรวจสอบและบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก |

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 29/01/2567

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 |
| 016 | ตรวจสอบและบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก | 0163 | จัดเตรียมบรรจุหีบห่อบรรจุผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก | 01631 | จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก |
| | | | | 01632 | ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก |
| | | 0164 | จัดการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก | 01641 | บรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก |
| | | | | 01642 | จัดเก็บหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก |

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0163
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดเตรียมบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานจัดเตรียมบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับ จัดเตรียมบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิกตามเกณฑ์ที่กำหนด และตรวจสอบความถูกต้องการจัดเตรียมบรรจุภัณฑ์ตามรายการสั่งบรรจุ

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)

กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมเซรามิกและเครื่องเคลือบ

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) |
|---|--|---|
| 01631 จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์สำหรับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก | | |
| 01632 ติดตั้งอุปกรณ์ สำหรับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก | 1.วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิกได้ รับการ จัด เตรียมตามข้อกำหนดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน 2.วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิกได้ รับการ ตรวจสอบ ตามข้อกำหนดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน | ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิกตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ปฏิบัติการติดตั้ง อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก ตามเกณฑ์ที่กำหนด

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก
2. การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรสำหรับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิกลงในหีบห่อ
3. การตรวจสอบการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก
4. ความปลอดภัยในการทำงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารการประเมินการปฏิบัติงานจริงตามรายการประเมิน
3. แบบบันทึกรายการจากการสังเกตจากการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารผ่านการอบรมเกี่ยวกับการจัดการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก
2. เอกสารรับรองหรือผลการประเมินจากสถานประกอบการ
3. เอกสารรับรองการผ่านการสอบข้อเขียนหรือการสัมภาษณ์ด้านความรู้
4. แฟ้มสะสมผลงาน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก โดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. การจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิกได้กำหนดตามมาตรฐานการผลิต
2. การติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิกได้กำหนดตามมาตรฐานการผลิต

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิกตามมาตรฐานการผลิต เช่น การเตรียมหีบห่อตามประเภทผลิตภัณฑ์ การเตรียมสีพิมพ์บรรจุภัณฑ์ การเตรียมสายรัด เป็นต้น
2. การติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิกตามมาตรฐานการผลิต เช่น การติดตั้งเครื่องพิมพ์ข้างบรรจุภัณฑ์ การติดตั้งเครื่องรัดบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือการประเมิน

1. แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
 2. แบบประเมินผลการปฏิบัติงานหรือการสัมภาษณ์
 3. แบบการสังเกตจากการปฏิบัติงาน
- ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน

18.2 เครื่องมือการประเมิน

1. แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
 2. แบบประเมินผลการปฏิบัติงานหรือการสัมภาษณ์
 3. แบบการสังเกตจากการปฏิบัติงาน
- ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 0164
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานจัดการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับ บรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิกตามเกณฑ์ที่กำหนด และจัดเก็บหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก

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)

กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมเซรามิกและเครื่องเคลือบ

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) |
|--|--|---|
| 01641 บรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก | | |
| 01642 จัดเก็บหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก | 1.ผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก ได้รับการบรรจุหีบห่อตามเกณฑ์ที่กำหนดได้อย่างถูกต้องครบถ้วน 2.หีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องของการบรรจุตามเกณฑ์ที่กำหนดได้อย่างถูกต้องครบถ้วน | ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิกตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ปฏิบัติการจัดเก็บหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก
2. การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรสำหรับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิกลงในหีบห่อ
3. การตรวจสอบการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก
4. ความปลอดภัยในการทำงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารการประเมินการปฏิบัติงานจริงตามรายการประเมิน
3. แบบบันทึกรายการจากการสังเกตจากการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารผ่านการอบรมเกี่ยวกับการจัดการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก
2. เอกสารรับรองหรือผลการประเมินจากสถานประกอบการ
3. เอกสารรับรองการผ่านการสอบข้อเขียนหรือการสัมภาษณ์ด้านความรู้
4. แฟ้มสะสมผลงาน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินเกี่ยวกับการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์กระเบื้องเซรามิก โดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาหลักฐานความรู้
2. พิจารณาหลักฐานการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. การบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์ลูกถ้วยไฟฟ้าโดยจะต้องบรรจุผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดในมาตรฐานการผลิต
2. การตรวจสอบการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์ลูกถ้วยไฟฟ้าโดยจะต้องตรวจสอบตามข้อกำหนดในมาตรฐานการผลิต

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์ลูกถ้วยไฟฟ้าตามมาตรฐานการผลิต เช่น การบรรจุหีบห่อตามประเภทผลิตภัณฑ์ การบรรจุสีพิมพ์บรรจุภัณฑ์ การติดสายรัด เป็นต้น
2. การตรวจสอบการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์ลูกถ้วยไฟฟ้าตามมาตรฐานการผลิต เช่น การตรวจสอบหีบห่อตามประเภทผลิตภัณฑ์ การตรวจสอบสีพิมพ์บรรจุภัณฑ์ การตรวจสอบการบรรจุ เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือการประเมิน

1. แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. แบบประเมินผลการปฏิบัติงานหรือการสัมภาษณ์
3. แบบการสังเกตจากการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน

18.2 เครื่องมือการประเมิน

1. แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. แบบประเมินผลการปฏิบัติงานหรือการสัมภาษณ์
3. แบบการสังเกตจากการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน