



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมผลิตและแปรรูปเหล็ก สาขาแปรรูปเหล็ก

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมผลิตและแปรรูปเหล็ก สาขาแปรรูปเหล็ก

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ไม่มี

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

ไม่มี

4. ข้อมูลเบื้องต้น

อุตสาหกรรมการผลิตและแปรรูปเหล็กเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากเหล็กเป็นวัตถุดิบให้กับอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกหลายอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์เหล็ก อุตสาหกรรมกระป๋องบรรจุ อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล อุตสาหกรรมถลุงน้ำมันและสารเคมี และอุตสาหกรรมอื่นๆ ล้วนแล้วแต่มีการใช้เหล็กเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องการกับอุตสาหกรรมนั้นๆ

สำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปเหล็กหมายถึง การสร้าง การประกอบ การประดิษฐ์ หรือการแปรรูปวัสดุให้เป็นชิ้นส่วนหรือผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปประกอบหรือติดตั้ง เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน โรงไฟฟ้า โรงกลั่นน้ำมัน สถานประกอบการอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อาคาร รวมทั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งข้อมูลจากกรมสถานประกอบการอุตสาหกรรม ณ ปี 2558

พบว่ามีจำนวนสถานประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตและแปรรูปเหล็กกว่า 14,000 สถานประกอบการ หรือ 10% ของสถานประกอบการทั่วประเทศ

และมีจำนวนคนงานกว่า 360,000 คน หรือ 9% ของคนงานในสถานประกอบการทั่วประเทศ แต่ที่ผ่านมาในประเทศไทยมีเพียงกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ได้จัดทำมาตรฐานฝีมือแรงงาน ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมผลิตและแปรรูปเหล็ก เพียง 8 สาขาอาชีพเท่านั้น คือ พนักงานหลอมเหล็ก พนักงานปรุงแต่งน้ำเหล็ก

พนักงานหล่อเหล็ก พนักงานควบคุมการอบเหล็ก ช่างเทคนิคเตรียมลูกรีดสำหรับการรีดเหล็กทรงยาวรีดร้อน ช่างเทคนิคเตรียมลูกรีดสำหรับการรีดเหล็กทรงแบนรีดร้อน

พนักงานรีดเหล็กทรงยาวรีดร้อน และพนักงานรีดเหล็กทรงแบนรีดร้อน และในปัจจุบันสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ได้ดำเนินการส่งเสริม

สนับสนุนกลุ่มอาชีพหรือกลุ่มวิชาชีพการจัดทำมาตรฐานอาชีพ และในปี 2562 นี้ได้จัดทำโครงการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมผลิตและแปรรูปเหล็ก ซึ่งสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย เป็นผู้ดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมเหล็ก

มีความเชี่ยวชาญความพร้อมทั้งเครื่องมือ บุคลากรและสถาบันเครือข่าย ที่จะดำเนินโครงการ

อีกทั้งเล็งเห็นตรงกันกับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพถึงความสำคัญในการยกระดับอาชีพและต่อยอดรายได้ของคนกลุ่มนี้ โดยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในอาชีพในเวที AEC

ซึ่งการเข้าไปสร้างมาตรฐานอาชีพขึ้น เพื่อให้กำลังคนมีคุณสมบัติเหมาะสมและตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

รวมถึงสามารถพัฒนาศักยภาพเพื่อไปทำงานในตลาดต่างประเทศได้ ซึ่งจะเป็นการช่วยเพิ่มรายได้มากกว่าหลายเท่าตัว

และเพื่อให้สอดคล้องและสนับสนุนแนวทางของยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ในการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความยั่งยืน และเป็นไปตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0

การปรับตัวให้ทันกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป เพื่อรองรับกับมาตรฐานสากลและมาตรฐานของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ AEC ซึ่งจะเป็นการช่วยลดความเหลื่อมล้ำ

สร้างคน สร้างงาน สร้างอาชีพได้อย่างแท้จริง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและแปรรูปเหล็กจึงควรมีทั้งความรู้ ทักษะและได้รับการรับรองให้เป็นที่ยอมรับในนานาอารย

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

ไม่มี

6. ครั้งที่

1

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมผลิตและแปรรูปเหล็ก

สาขาแปรรูปเหล็ก

อาชีพช่างขึ้นรูปทรงเปิด (Open Profile) (เครื่องจักรส่วนปลาย) ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ

เนื้อหา

01301

ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ตามหลักความปลอดภัย

01302	วัดขนาดและมิติในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
01303	เคลื่อนย้ายเหล็กม้วนหรือผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
01311	ตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ให้ได้ความยาวตามมาตรฐานหรือตามใบสั่งผลิต
01312	พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมผลิตและแปรรูปเหล็ก สาขาแปรรูปเหล็ก อาชีพช่างขึ้นรูปทรงเปิด (Open Profile) (เครื่องจักรส่วนปลาย) ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างขึ้นรูปทรงเปิด (Open Profile) (เครื่องจักรส่วนท้าย) ระดับ 4 จะเป็นบุคคลที่มีทักษะทางเทคนิคในการทำงาน ประยุกต์หลักการ เลือกใช้และทำงานกับเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย มีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ สามารถแก้ปัญหาทางเทคนิคหน้างานควบคู่กับการใช้คู่มือ เข้าใจและอธิบายสาระสำคัญของงานด้วยหลักการที่ถูกต้อง สามารถตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ให้ได้ความยาวตามมาตรฐานหรือตามใบสั่งผลิต และพิมพ์เครื่องหมายและฉลากบนชิ้นงาน

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- ผู้ที่สามารถขอเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างขึ้นรูปทรงเปิด (Open Profile) (เครื่องจักรส่วนท้าย) ระดับ 4
 - ต้องเป็นผู้ที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี บริบูรณ์
 - ต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตขึ้นรูปทรงเปิด (Open Profile) ไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากหน่วยงานหรือสถานประกอบการ หรือ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ขึ้นไปหรือ เทียบเท่าในสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตขึ้นรูปทรงเปิด (Open Profile) ไม่น้อยกว่า 6 เดือน โดยมีเอกสารรับรองจากหน่วยงานหรือสถานประกอบการ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

-

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก กระบวนการขึ้นรูปทรงเปิด (Open Profile) ซึ่งมีหน้าที่จัดการการผลิตในกระบวนการขึ้นรูปทรงเปิด (Open Profile)

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

01301	ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ตามหลักความปลอดภัย
01302	วัดขนาดและมิติในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
01303	เคลื่อนย้ายเหล็กม้วนหรือผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
01311	ตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ให้ได้ความยาวตามมาตรฐานหรือตามใบสั่งผลิต
01312	พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 11/10/2566

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
เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรของการแปรรูปเหล็กสู่ระดับสากล	01	แปรรูปเหล็ก	013	ผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 11/10/2566

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
013	ผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile	01301	ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ตามหลักความปลอดภัย	0130101	ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
				0130102	ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
		01302	วัดขนาดและมิติในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile	0130201	เลือกใช้เครื่องมือวัดขนาดและมิติในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
				0130202	ใช้เครื่องมือวัดขนาดและมิติในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
				0130203	บำรุงรักษาเครื่องมือวัดขนาดและมิติในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile เบื้องต้น
		01303	เคลื่อนย้ายเหล็กม้วนหรือผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile	0130301	ใช้รอกและเครนในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
				0130302	บำรุงรักษารอกและเครนในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile เบื้องต้น
		01311	ตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ให้ได้ความยาวตามมาตรฐานหรือตามใบสั่งผลิต	0131101	ปรับตั้งใบเลื่อยตัดหรือมีดตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
				0131102	ปรับตั้งและควบคุมเครื่องตัด (cut off) หรือ Die Cut
				0131103	บำรุงรักษาเครื่องตัด (cut off) หรือ Die Cut เบื้องต้น

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
013	ผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile	01311	ตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ให้ได้ความยาวตามมาตรฐานหรือตามใบสั่งผลิต	01311 02	ปรับตั้งและควบคุมเครื่องตัด (cut off) หรือ Die Cut
				013110 3	บำรุงรักษาเครื่องตัด (cut off) หรือ Die Cut เบื้องต้น
		01312	พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile	01312 01	เลือกใช้เครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
				013120 2	ทำสัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
				013120 3	บำรุงรักษาเครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 01301
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ตามหลักความปลอดภัย
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ☒ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 8121 ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานแปรรูปโลหะ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมและใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยขณะปฏิบัติงาน และปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

สาขาอุตสาหกรรมผลิตและแปรรูปเหล็ก

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

- ประกาศกระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม เรื่องความปลอดภัยในการในการทำงานของลูกจ้าง
- พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 2554

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
0130101 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile	- ชี้บ่งอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้ถูกต้องตามหลักการของอุปกรณ์ - เลือกอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้ถูกต้องตามลักษณะการทำงานผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile - ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้ถูกต้องตามวิธีการใช้งานของอุปกรณ์ - จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้ถูกต้องตามหลักการของอุปกรณ์	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
0130102 ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile	- ชี้บ่งสัญลักษณ์ความปลอดภัยในสถานประกอบการได้ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัย - อธิบายขั้นตอนการทำงานในสถานประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ได้ถูกต้องตามกฎหมายความปลอดภัยของสถานประกอบการ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน
2. การจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. วิธีการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
2. การจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากข้อสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

พิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน
2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

1. เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
2. ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
3. จัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

(ก) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลการจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

และมีทักษะในการอธิบายวิธีการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับการงานใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาขณะปฏิบัติงานจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เข้าใจสัญลักษณ์ความปลอดภัยในสถานประกอบการและปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profileตามหลักความปลอดภัย

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

“อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล” หมายถึง หมวกนิรภัย แวนตา ถุงมือ รองเท้า Safety Ear Plug หน้ากากอนามัย

“การบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล” หมายถึง การตรวจสอบสภาพทั่วไป การทำความสะอาด เพื่อรักษาสภาพของอุปกรณ์ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมินการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

1) แบบทดสอบข้อเขียน

2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมินการปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

1) แบบทดสอบข้อเขียน

2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ01302
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะวัดขนาดและมิติในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
3. ทบทวนครั้งที่- / -
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 8121 ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานแปรรูปโลหะ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถเลือกและใช้เครื่องมือวัดขนาดและมิติให้เหมาะสมกับชิ้นงานที่จะทำการวัด และบำรุงรักษาเครื่องมือวัดเบื้องต้นได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

สาขาอุตสาหกรรมผลิตและแปรรูปเหล็ก

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
0130201 เลือกใช้เครื่องมือวัดขนาดและมิติในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile	1. อธิบายวิธีการใช้เครื่องมือวัดขนาดและมิติ 2. เลือกใช้เครื่องมือวัดขนาดและมิติ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
0130202 ใช้เครื่องมือวัดขนาดและมิติในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile	1. ใช้เครื่องมือวัดขนาดและมิติได้อย่างถูกต้องตามหลักการของเครื่องมือวัดในแต่ละประเภท 2. อ่านและบันทึกค่าที่วัดขนาดและมิติได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
0130203 บำรุงรักษาเครื่องมือวัดขนาดและมิติในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile เบื้องต้น	1. ตรวจสอบเครื่องมือวัดขนาดและมิติให้พร้อมใช้งานได้อย่างถูกต้องตามหลักการของเครื่องมือวัดในแต่ละประเภท 2. บำรุงรักษาเครื่องมือวัดขนาดและมิติได้อย่างถูกต้องตามคู่มือการปฏิบัติงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การใช้งานและอ่านค่าเครื่องมือวัดในแต่ละประเภท (เช่น ไมโครมิเตอร์ เวอร์เนียคาลิเปอร์ ตลับเมตร เป็นต้น)
2. การบำรุงรักษาเครื่องมือวัดเบื้องต้น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. หลักการใช้งานและการอ่านค่าเครื่องมือวัด
2. หลักการบำรุงรักษาเครื่องมือวัดเบื้องต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากข้อสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

พิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน
2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

1. เลือกและใช้เครื่องมือวัด
2. บำรุงรักษาเครื่องมือวัดขนาดเบื้องต้น

(ก) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวัด โดยสามารถเลือกใช้เครื่องมือวัดได้ถูกต้องตามหลักการและเหมาะสมกับชิ้นงาน มีทักษะในการตรวจสอบเครื่องมือวัดก่อนปฏิบัติงาน และสามารถอ่านค่าและอธิบายได้ถูกต้อง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

“เครื่องมือวัด” หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบขนาดและมิติของผลิตภัณฑ์รูปทรงเปิด (Open Profile) ซึ่งประกอบด้วย เวอร์เนียคาลิเปอร์ ใช้สำหรับวัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก ไมโครมิเตอร์ใช้สำหรับวัดความหนา บรรทัดเหล็กใช้สำหรับวัด หน้ากว้างเหล็กม้วน และ ตลับเมตรใช้สำหรับวัดความยาวของผลิตภัณฑ์รูปทรงเปิด (Open Profile)

“การบำรุงรักษาเครื่องมือวัด” หมายถึง การตรวจสอบสภาพทั่วไป การทำความสะอาด เพื่อรักษาสภาพของอุปกรณ์ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมินการเลือกใช้เครื่องมือวัดขนาดและมิติในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

1) แบบทดสอบข้อเขียน

2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมินการเลือกใช้เครื่องมือวัดขนาดและมิติในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

1) แบบทดสอบข้อเขียน

2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.3 เครื่องมือประเมินการบำรุงรักษาเครื่องมือวัดขนาดและมิติในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile เบื้องต้น

1) แบบทดสอบข้อเขียน

2) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ01303
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะเคลื่อนย้ายเหล็กม้วนหรือผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
3. ทบทวนครั้งที่- / -
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 8121 ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานแปรรูปโลหะ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถอธิบายหลักการใช้รอกและเครนได้ถูกต้อง มีทักษะในการใช้อุปกรณ์รอกและเครนเพื่อเคลื่อนย้ายเหล็กม้วนหรือเหล็ก Open Profile ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ตลอดจนสามารถตรวจสอบความผิดปกติของรอกและเครน และบำรุงรักษาเครื่องมือดังกล่าวเบื้องต้นได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

สาขาอุตสาหกรรมผลิตและแปรรูปเหล็ก

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
0130301 ใช้รอกและเครน ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile	1. อธิบายหลักการใช้งานของรอกและเครนได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน 2. เลือกใช้อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้าย เหล็กม้วน หรือท่อเหล็กได้ถูกต้องตามคู่มือการปฏิบัติงาน 3. ควบคุมการทำงานของรอกและเครนได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
0130302 บำรุงรักษารอกและเครนในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile เบื้องต้น	1. อธิบายหลักการบำรุงรักษารอกและเครนเบื้องต้นได้ถูกต้องตามคู่มือการปฏิบัติงาน 2. บำรุงรักษารอกและเครน ได้ถูกต้องตามคู่มือการปฏิบัติงาน 3. ตรวจสอบความผิดปกติของรอกและเครนก่อนและหลังการใช้งาน 4. บันทึกผลการตรวจสอบรอกและเครนได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. ความปลอดภัยในงานทั่วไป
2. การใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การใช้งานรอกและเครน
2. การบำรุงรักษารอกและเครนเบื้องต้น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. หลักการใช้งานรอกและเครน
2. หลักการบำรุงรักษารอกและเครนเบื้องต้น
3. คู่มือการใช้รอกและเครน
4. ความปลอดภัยในการใช้รอกและเครน
5. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับรอกและเครน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากข้อสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

พิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน
2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

1. เคลื่อนย้ายเหล็กม้วนหรือผลิตภัณฑ์ Open Profile
2. บำรุงรักษารอกและเครนเบื้องต้น

(ก) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องสามารถอธิบายหลักการใช้งานรอกและเครนได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การเลือกใช้ฟิตติ้งรอกและเครนให้เหมาะสมกับน้ำหนักเหล็กม้วนหรือเหล็ก Open Profile ได้ตามที่กำหนด การควบคุมการทำงานของรอกและเครนตามคู่มือการปฏิบัติงาน

การบำรุงรักษาในเบื้องต้น รวมทั้งการตรวจสอบความผิดปกติของรอกและเครนการการนำไปใช้งาน และการบันทึกผลการตรวจสอบได้ถูกต้องครบถ้วน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

“เครน” ได้แก่ เครนราง (Overhead Crane) และ เครนเสาเดี่ยว (JIB Crane)

“การใช้งานรอกและเครน” หมายถึง การควบคุมอุปกรณ์รอกและเครนให้ขึ้นลงและเคลื่อนที่เพื่อยกย้ายสิ่งของต่างๆ

“การบำรุงรักษารอกและเครนเบื้องต้น” หมายถึง การบำรุงรักษาประจำวัน เช่น การตรวจสอบทั่วไป การทำความสะอาด

และการหล่อลื่นอย่างถูกวิธีที่สามารถทำได้ด้วยตัวพนักงานเองตามคำแนะนำของคู่มือ เพื่อรักษาสภาพของเครื่องจักร ให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา

ถ้าพบความผิดปกติให้แจ้งหัวหน้าทราบ

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมินการใช้รอกและเครน ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

1) แบบทดสอบข้อเขียน

2) แบบบันทึกการสัมภาษณ์

18.2 เครื่องมือประเมินการบำรุงรักษารอกและเครนในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile เบื้องต้น

1) แบบทดสอบข้อเขียน

2) แบบบันทึกการสัมภาษณ์

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ01311

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ให้ได้ความยาวตามมาตรฐานหรือตามใบสั่งผลิต

3. ทบทวนครั้งที่- / -

4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)
ISCO 8121 ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานแปรรูปโลหะ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)
ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถปรับตั้งใบเลื่อยตัด หรือใบมีดตัด ปรับตั้งและควบคุมเครื่องตัด (Cut Off) หรือ Die cut เพื่อตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ให้ได้ความยาวตามมาตรฐานหรือตามใบสั่งผลิตและบำรุงรักษาเครื่องตัดเบื้องต้นได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)
สาขาอุตสาหกรรมผลิตและแปรรูปเหล็ก

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)
ไม่ระบุ

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

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
0131101 ปรับตั้งใบเลื่อยตัดหรือมีดตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile	1. อธิบายหลักการปรับตั้งใบเลื่อยตัดหรือมีดตัดได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน 2. เลือกใช้ใบเลื่อยตัดหรือมีดตัดได้ถูกต้องตามขนาดและความหนาของผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile 3. ประกอบและปรับตั้งใบเลื่อยตัดหรือมีดตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ได้ถูกต้อง ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
0131102 ปรับตั้งและควบคุมเครื่องตัด (cut off) หรือ Die Cut	1. อธิบายขั้นตอนการปรับตั้งเครื่องตัด (cut off) หรือ Die Cut ได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน 2. เลือกใช้และป้อนข้อมูลค่าพารามิเตอร์มาตรฐานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน 3. ปรับตั้งเครื่องตัดท่อน (Cut Off) หรือ Die Cut ได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน 4. ควบคุมเครื่องตัด (Cut Off) หรือ Die Cut ได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
0131103 บำรุงรักษาเครื่องตัด (cut off) หรือ Die Cut เบื้องต้น	1. อธิบายการบำรุงรักษาเครื่องตัด(Cut Off) หรือ Die Cut เบื้องต้นได้ถูกต้องตามคู่มือการบำรุงรักษา 2. บำรุงรักษาเครื่องตัด (Cut Off) หรือ DieCut เบื้องต้นได้ถูกต้องตามคู่มือการบำรุงรักษา 3. ตรวจสอบความผิดปกติเครื่องตัด (Cut Off) หรือDie Cut ก่อนและหลังการใช้งานได้ถูกต้องตามคู่มือการบำรุงรักษา 4. บันทึกผลการตรวจสอบความผิดปกติเครื่องตัด (Cut Off) หรือ Die Cut ได้ถูกต้องตามคู่มือการบำรุงรักษา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- 1. ความปลอดภัยในงานทั่วไป
- 2. การใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
- 3. การใช้เครื่องมือวัดขนาดและมิติ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - 1. การเลือกใบเลื่อยตัด หรือ ใบมีดตัด ในการตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
 - 2. การปรับตั้งเครื่องตัด (cut off) หรือ Die cut ในการตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - 1. หลักการทำงานของเครื่องตัดท้อ (cut off) หรือ Die cut ในการตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
 - 2. หลักการเลือกใบเลื่อยตัด หรือใบมีดตัด ในการตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
 - 3. คู่มือการใช้เครื่องตัดท้อ (cut off) หรือ Die cut ในการตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) 1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ 2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) 1. เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการอบรม 2. เอกสารประเมินผลจากข้อสอบข้อเขียน (ค) คำแนะนำในการประเมินพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้ (ง) วิธีการประเมิน 1. พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน 2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

- 1. ตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ความยาว ตามมาตรฐานหรือใบสั่งผลิต
- 2. บำรุงรักษาเครื่องตัด (cut off) หรือ Die cut เบื้องต้น
 - (ก) คำแนะนำ
ผู้เข้ารับการประเมินต้องสามารถเลือกใบเลื่อยตัดหรือใบมีดตัดได้ถูกต้องตามขนาดและความหนาของ Open Profile สามารถปรับตั้งและควบคุมเครื่องตัด (Cut Off) หรือ Die cut ในการตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ได้ตามขั้นตอนอย่างปลอดภัย ตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องตัดทั้งก่อนและหลังการใช้งาน รวมทั้งการบำรุงรักษาเครื่องตัดเบื้องต้นได้ตามคู่มือการบำรุงรักษา
 - (ข) คำอธิบายรายละเอียด
“เครื่องตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile” หมายถึง เครื่องจักรที่ทำหน้าที่ ในการตัดผลิตภัณฑ์ Open Profile ให้ได้ความยาวตามที่ต้องการ ตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ หรือตามข้อกำหนดของลูกค้า เครื่องตัดมีหลายประเภทขึ้นอยู่กับสถานประกอบการเลือกใช้ เช่น เครื่องตัดแบบ Friction saw เครื่องตัดแบบ Cold saw เครื่องตัดแบบ Die cut เป็นต้น
“การบำรุงรักษาเครื่องจักรเบื้องต้น” หมายถึง บำรุงรักษาประจำวัน เช่น การตรวจสอบทั่วไป การทำความสะอาด และการหล่อลื่นอย่างถูกวิธีที่สามารถทำได้ด้วยตัวพนักงานเองตามคำแนะนำของคู่มือ เพื่อรักษาสภาพของเครื่องจักร ให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา ถ้าพบความผิดปกติให้แจ้งหัวหน้าทราบ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมินการปรับตั้งใบเลื่อยตัดหรือมีดตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสัมภาษณ์
- 3) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมินการปรับตั้งและควบคุมเครื่องตัด (Cut Off) หรือ Die Cut ในการตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสัมภาษณ์
- 3) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.3 เครื่องมือประเมินการบำรุงรักษาเครื่องตัด (Cut Off) หรือ Die Cut เบื้องต้น ในการตัดผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสัมภาษณ์

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 01312
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ☒ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 8121 ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานแปรรูปโลหะ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถเลือกใช้เครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์ และทำสัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile รวมถึงบำรุงรักษาเครื่องหรืออุปกรณ์ได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

สาขาอุตสาหกรรมผลิตและแปรรูปเหล็ก

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
0131201 เลือกใช้เครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile	1. อธิบายวิธีการใช้เครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนปฏิบัติงาน 2. เลือกใช้เครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนปฏิบัติงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
0131202 ทำสัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile	1. ใช้เครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile ได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน 2. ทำความสะอาดและจัดเก็บเครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์ได้อย่างถูกต้องตามคู่มือการปฏิบัติงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
0131203 บำรุงรักษาเครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile	1. อธิบายการบำรุงรักษาเครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์เบื้องต้นได้ถูกต้องตามคู่มือการบำรุงรักษา 2. บำรุงรักษาเครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์เบื้องต้นได้ถูกต้องตามคู่มือการบำรุงรักษา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. ความปลอดภัยในงานทั่วไป
2. การใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
3. การใช้เครื่องมือวัดขนาดและมิติ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การปรับตั้งเครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ Open Profile
2. การบำรุงรักษาเครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ Open Profile เบื้องต้น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. หลักการปรับตั้งเครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ Open Profile
2. หลักการบำรุงรักษาเครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ Open Profile เบื้องต้น
3. คู่มือการใช้เครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ Open Profile

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากข้อสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

พิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน
2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ไม่ระบุ

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมินการเลือกใช้เครื่องหรืออุปกรณ์พิมพ์สัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสัมภาษณ์
- 3) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน

18.2 เครื่องมือประเมินการทำสัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล็ก Open Profile

- 1) แบบทดสอบข้อเขียน
- 2) แบบบันทึกการสัมภาษณ์

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน