

## คุณวุฒิวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพการเชื่อมอุตสาหกรรม สาขาช่างเชื่อมอุตสาหกรรม อาชีพช่างเชื่อมแม่เหล็ก ระดับ 6

### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้ปฏิบัติงานเชื่อมที่มีสมรรถนะในการทำงานหรือการประกอบอาชีพช่างเชื่อมแม่เหล็ก มีความเชี่ยวชาญทั้งในเชิงเทคนิคและทฤษฎีในงานที่ซับซ้อน มีองค์ความรู้รอยเชื่อมฟิลเล็ต (Fillet Weld) รอยเชื่อมต่อชนแผ่น (Butt Weld) และรอยเชื่อมต่อชนท่อ (Butt Weld) สามารถปฏิบัติงานเชื่อมแม่เหล็กตามใบสั่งงานรอยเชื่อมต่อชนท่อ (Butt Weld) ได้อย่างมีคุณภาพและปลอดภัย ตรวจสอบคุณภาพของรอยเชื่อมต่อชนท่อ (Butt Weld) และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับรอยเชื่อมต่อชนท่อ (Butt Weld) ได้ด้วยตนเอง สามารถควบคุมคุณภาพงานเชื่อมได้ตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง มีความรู้และ ทักษะ ดังนี้

- 10MA7 เตรียมการเชื่อมแม่เหล็กตามใบสั่งงานรอยเชื่อมต่อชนท่อ (Butt Weld)
- 10MA8 ปฏิบัติงานเชื่อมแม่เหล็กตามใบสั่งงานรอยเชื่อมต่อชนท่อ (Butt Weld)
- 10MA9 ตรวจสอบคุณภาพงานเชื่อมแม่เหล็กตามใบสั่งงานรอยเชื่อมต่อชนท่อ (Butt Weld)
- 20SF1 ปฏิบัติงานเชื่อมด้วยความปลอดภัย
- 30WD1 อธิบายหลักการเชื่อมเหล็กกล้าคาร์บอน
- 30WD2 อธิบายหลักการเชื่อมเหล็กกล้าไร้สนิม

ช่างเชื่อมแม่เหล็ก ระดับ 6 ต้องมีความรับผิดชอบและสามารถแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน โดยใช้ความรู้และทักษะของการเชื่อมที่หลากหลาย เป็นแบบอย่างหรือผู้นำด้านจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

บุคคลที่จะได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างเชื่อมแม่เหล็ก ระดับ 6 ต้องผ่านการประเมินหน่วยสมรรถนะบังคับ 4 หน่วยสมรรถนะ และผ่านการประเมินหน่วยสมรรถนะทางเลือก 1 หน่วยสมรรถนะ ตามที่กำหนด ผู้ขอเข้ารับการประเมินสมรรถนะ ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย 1 ข้อ ดังนี้

1. ช่างเชื่อมในสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องด้านงานเชื่อมแม่เหล็ก โดยมีหนังสือรับรองจากสถานประกอบการที่มีอายุไม่เกิน 1 ปี
2. ช่างเชื่อมแสดงหลักฐาน เช่น แฟ้มสะสมผลงาน ใบวุฒิการศึกษา ใบประกาศนียบัตร การฝึกอบรมงานเชื่อม หรือ ผลงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ และสามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้
3. บุคคลที่ศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสาขาช่างเชื่อมโลหะ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 2 ปี
4. บุคคลที่ศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาช่างเชื่อมโลหะ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
5. ช่างเชื่อมที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ในสาขาอาชีพช่างเชื่อมแม่เหล็ก รอยเชื่อมต่อชนท่อ (Butt Weld) และมีหลักฐานแสดงการปฏิบัติงานเชื่อมอย่างต่อเนื่อง โดยเว้นระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน
6. ช่างเชื่อมที่มีใบรับรองการทดสอบฝีมือช่างเชื่อมด้วยมาตรฐานสากล เช่น ISO, AWS, ASME ในสาขาอาชีพช่างเชื่อมแม่เหล็ก รอยเชื่อมต่อชนท่อ (Butt Weld) และมีหลักฐานแสดงการปฏิบัติงานเชื่อมอย่างต่อเนื่อง โดยเว้นระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน

### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ช่างเชื่อมแม่เหล็ก หรือบุคลากรงานเชื่อมจากกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ใช้เหล็กกล้าคาร์บอน หรือเหล็กกล้าไร้สนิม เป็นหลักในการสร้างหรือผลิตงาน เช่น งานโครงสร้างและเครื่องจักรกล งานต่อเรือ งานชิ้นส่วนประกอบยานพาหนะและเครื่องจักรกลหนัก งานเชื่อมปิโตรเลียมและปิโตรเคมีคอลและงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ช่างเชื่อมและช่างตัดโลหะด้วยเปลวไฟ (7212)

#### หมายเหตุ

N/A

#### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวชิชาชีพนี)

10MA7	WEL-NHTX-095B	เตรียมการเชื่อมแม่เหล็กตามใบสั่งงานรอยเชื่อมต่อชนท่อน (Butt Weld)
10MA8	WEL-FSOE-096B	ปฏิบัติงานเชื่อมแม่เหล็กตามใบสั่งงานรอยเชื่อมต่อชนท่อน (Butt Weld)
10MA9	WEL-FTPE-097B	ตรวจสอบคุณภาพงานเชื่อมแม่เหล็กตามใบสั่งงานรอยเชื่อมต่อชนท่อน (Butt Weld)
20SF1	WEL-SIZP-109B	ปฏิบัติงานเชื่อมด้วยความปลอดภัย
30WD1	WEL-XFRM-112B	อธิบายหลักการเชื่อมเหล็กกล้าคาร์บอน
30WD2	WEL-FAAM-113B	อธิบายหลักการเชื่อมเหล็กกล้าไร้สนิม
10GC1	WEL-VGWJ-107B	ร่างแบบในงานตัดเหล็กกล้าคาร์บอนด้วยแก๊สได้ถูกต้อง
10GC2	WEL-RUJL-108B	ตัดเหล็กกล้าคาร์บอนด้วยแก๊สได้ถูกต้องตามแบบงาน

องค์กรรับรอง ที่สามารถเข้ารับการประเมินสมรรถนะบุคคล