

## คุณวุฒิวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ สาขาระบบอัตโนมัติ อาชีพช่างแมคคาทรอนิกส์ ระดับ 5

### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีทักษะการเป็นผู้นำ การตัดสินใจในการแก้ปัญหา สามารถจัดการปัญหา ถ่ายทอดงานตามแผนที่ได้วางไว้ สามารถให้คำแนะนำ ถ่ายทอดความรู้ สอนงาน กำกับดูแลการทำงานตามมาตรฐานการทำงานอย่างมีระบบ มีทักษะทางเทคนิคใน วิเคราะห์ข้อมูล วางแผน เพื่อการวางแผนการแก้ปัญหา การปฏิบัติงานที่มีความซับซ้อนของเทคโนโลยีขั้นสูงในการควบคุมการทำงานร่วมกันของระบบไฟฟ้า เครื่องกลและคอมพิวเตอร์ สามารถประเมินผลงาน ปรับปรุงการทำงาน และมีส่วนร่วมในการวางแผน บริหารจัดการ

หาข้อสรุปและการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคในการแก้ปัญหาอย่างอิสระทางด้าน ช่างเทคนิค ทางเครื่องกล ไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

ในการติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบควบคุมระบบแมคคาทรอนิกส์ ซึ่งเป็นความรู้ทางด้านเทคนิคที่มีการบูรณาการของความรู้ทางเครื่องกล ไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งสามารถพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ๆได้และสามารถอบรมและฝึกฝนบุคคลอื่นได้

### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างแมคคาทรอนิกส์ ระดับ 5
  - 1.1 ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ อาชีพช่างแมคคาทรอนิกส์ ระดับ 5 ทั้ง 22 หน่วย
2. คุณสมบัติของผู้ที่สามารถเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างแมคคาทรอนิกส์ ระดับ 5
  - 2.1 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือ ผู้ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ปีที่ 3 (มีใบรับรองจากสถานศึกษา) ขึ้นไป หรือ
  - 2.2 ผู้ที่มีประสบการณ์ด้านเครื่องจักรอัตโนมัติไม่น้อยกว่า 7 ปี (มีใบรับรองจากสถานประกอบการ)
  - 2.3 ผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติระดับ 3 (มรช.1) ในสาขาอาชีพที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะของวิชาชีพแมคคาทรอนิกส์ และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 4 ปี หรือ
  - 2.4 ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม (สถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานที่มีภารกิจหรือธุรกิจที่เกี่ยวกับการอบรม) ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะของวิชาชีพแมคคาทรอนิกส์ ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง ภายใน 3 ปี หรือ
  - 2.5 ในกรณีที่ผ่านการประเมินระดับ 3 มาแล้ว สอบเพิ่มอีก 10 หน่วย เพื่อให้ครบ 22 หน่วย โดยไม่ต้องประเมินใหม่ทั้งหมด
  - 2.6 ในกรณีที่ผ่านการประเมินระดับ 4 มาแล้ว สอบเพิ่มอีก 3 หน่วย เพื่อให้ครบ 22 หน่วย โดยไม่ต้องประเมินใหม่ทั้งหมด
3. การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพในระดับที่สูงขึ้นไป
  - 3.1 หลังจากผ่านการประเมินสมรรถนะอาชีพและได้รับรองคุณวุฒิวิชาชีพอาชีพช่างแมคคาทรอนิกส์ ระดับ 5 เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 2 ปี จึงจะสามารถ สมัครเข้ารับการประเมินสมรรถนะ เพื่อเลื่อนระดับคุณวุฒิในระดับที่สูงขึ้นไปได้
4. กรณีผู้เข้ารับการประเมินเพื่อต่ออายุการรับรองสมรรถนะ
  - 4.1 มีหนังสือรับรองจากสถานประกอบการหรือผู้ว่าจ้าง และผ่านการประเมินแฟ้มผลงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะอาชีพ รายละเอียดเงื่อนไขเป็นไปตามมาตรฐานการประเมินสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพสำหรับเจ้าหน้าที่สอบและองค์กร (Assessment Standard)

### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มต่างๆ ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และบริษัทอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### หมายเหตุ

N/A

### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

ME11	MCT-ZZZ-5-004ZB	วางแผนและควบคุมขั้นตอนการทำงาน
ME12	MCT-ZZZ-5-091ZB	ตรวจสอบและประเมินผลงาน
ME21	MCT-ZZZ-5-092ZB	อ่าน ตรวจสอบ ระบุและจำแนกประเภทของชิ้นส่วนทางกลที่กำหนดตามมาตรฐานการผลิต
ME22	MCT-ZZZ-5-093ZB	ตัด การขึ้นรูป ชิ้นส่วนทางกลแบบด้วยทักษะและการใช้เครื่องมือ
ME23	MCT-ZZZ-5-094ZB	ประกอบและการเชื่อมชิ้นส่วนทางกล

ME31	MCT-ZZZ-5-095ZB	ติดตั้งและรีอูอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลัง
ME32	MCT-ZZZ-5-096ZB	ติดตั้งและรีอูอุปกรณ์ไฟฟ้าควบคุม
ME41	MCT-ZZZ-5-097ZB	ตรวจวัดและทดสอบปริมาณทางไฟฟ้ากำลัง
ME42	MCT-ZZZ-5-098ZB	ตรวจวัดและทดสอบปริมาณทางไฟฟ้าควบคุม
ME51	MCT-ZZZ-5-099ZB	ถอดและติดตั้งชิ้นส่วนของอุปกรณ์นิวเมติกส์
ME52	MCT-ZZZ-5-100ZB	ถอดและติดตั้งชิ้นส่วนของอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
ME53	MCT-ZZZ-5-101ZB	ถอดและประกอบชิ้นส่วนทางกลของเครื่องจักร
ME61	MCT-ZZZ-5-102ZB	ทดสอบและปรับตั้งการทำงานของอุปกรณ์นิวเมติกส์
ME62	MCT-ZZZ-5-103ZB	ทดสอบและปรับตั้งการทำงานของอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
ME63	MCT-ZZZ-5-104ZB	ทดสอบการทำงานของชิ้นส่วนทางกลของเครื่องจักร
ME71	MCT-ZZZ-5-105ZB	เขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมระบบแมคคาทรอนิกส์
ME72	MCT-ZZZ-5-106ZB	ติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบควบคุม
ME73	MCT-ZZZ-5-107ZB	ติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบควบคุมมอเตอร์
ME81	MCT-ZZZ-5-108ZB	ติดตั้งและรีอูถอน เครื่องจักรและระบบต่างๆ
ME82	MCT-ZZZ-5-109ZB	เคลื่อนย้ายและขนส่งเครื่องจักรและระบบต่างๆ
ME91	MCT-ZZZ-5-110ZB	บำรุงรักษาระบบแมคคาทรอนิกส์เชิงป้องกัน
ME92	MCT-ZZZ-5-111ZB	ซ่อมบำรุงระบบแมคคาทรอนิกส์แบบ Break-down Maintenance

**องค์กรรับรอง ที่สามารถเข้ารับการประเมินสมรรถนะบุคคล**