

ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเทคนิคตัวถังรถยนต์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน จึงกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเทคนิคตัวถังรถยนต์ โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีกว่าการกระทรวงแรงงาน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้ สาขาอาชีพช่างเทคนิคตัวถังรถยนต์ หมายถึง บุคคลที่สามารถแก้ไข ซ่อมตัวถังรถยนต์ด้วยมือ โดยอาศัยอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรช่วยและเลือกใช้วัสดุ เพื่อร่างแบบตามกำหนด ในการตัดโลหะด้วยการใช้แบบ ทำการขึ้นรูปโลหะด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การปั๊มขึ้นรูป ดัดงอ เคาะ ปั๊มรู หรือเจาะรูด้วยสว่าน เพื่อทำการย้ำหมุด ชันยึดด้วยสกรู ประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ โดยการเชื่อม ประสาน บัดกรี ชันยึดด้วยสลักเกลียวหรือวิธีการอื่นๆ ให้ความร้อนชิ้นงานก่อนการเคาะขึ้นรูป ซ่อม หรือเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ชำรุดเสียหาย เคาะเก็บเรียบผิวงานให้เรียบร้อย

ข้อ ๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเทคนิคตัวถังรถยนต์ แบ่งออกเป็น ๔ ระดับ

๒.๑ ระดับ ๑ หมายถึง บุคคลที่สามารถถอด - ประกอบ และจัดเก็บชิ้นส่วน ตัวถังรถยนต์ที่ต้องการซ่อมหรือเปลี่ยนได้อย่างถูกต้อง ซ่อมชิ้นส่วนรถยนต์ด้วยการเคาะด้วยค้อน และค้อนตุ้ การใช้เครื่องวอชเซอร์เวลเดอร์ (Washer Welder) กับเครื่องมือซ่อมชนิดต่าง ๆ ติดตั้ง ปรับตั้ง ชิ้นส่วนต่าง ๆ ของรถยนต์ให้สามารถใช้งานได้อย่างปกติ และปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมของ หัวหน้างาน

๒.๒ ระดับ ๒ หมายถึง บุคคลที่สามารถถอด - ประกอบ และจัดเก็บชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์ ที่เกิดจากงานซ่อมปานกลางได้อย่างถูกต้อง สามารถซ่อม ดัด ดึง เชื่อม และตัดเปลี่ยนชิ้นส่วนตัวถัง ที่ได้รับความเสียหาย มีลักษณะผิวงานที่เป็นผิวโค้ง แนวสันและมีโครงสร้างที่ไม่ซับซ้อน รวมถึงปรับแต่ง ให้ได้รูปทรงที่ถูกต้องและสามารถใช้งานได้ปกติ

๒.๓ ระดับ ๓ หมายถึง บุคคลที่สามารถตัด ดึง โครงรถประเภทเฟรมอิสระ มีโครงสร้างที่ซับซ้อนและได้รับความเสียหายหนักให้คืนสู่สภาพเดิม รวมถึงตัด เปลี่ยน และประสาน โครงสร้าง และโครงรถประเภทเฟรมอิสระเข้าด้วยกันโดยใช้กระบวนการเชื่อมที่เหมาะสมกับวัสดุ และปรับแต่งให้ได้รูปทรงที่ถูกต้องตามมาตรฐานคู่มือซ่อม

๒.๔ ระดับ ๔ หมายถึง บุคคลที่สามารถวิเคราะห์ วินิจฉัย ปัญหาข้อบกพร่อง ในงานซ่อมตัวถังรถยนต์ แก้ไขตัดแปลงและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ กำกับดูแล ให้คำแนะนำด้านเทคนิคการซ่อมและบริการแก่ช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ และทำรายงานการแก้ปัญหา ทางเทคนิค

ข้อ ๓ ข้อกำหนดทางวิชาการมาตรฐานฝีมือที่ใช้เป็นเกณฑ์วัดระดับความรู้ ความสามารถและ ทักษะคติ
ในการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในสาขาอาชีพช่างเทคนิคตัวถังรถยนต์ ให้เป็นดังนี้

๓.๑ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๑ ได้แก่

๓.๑.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๑.๑.๑ การให้บริการตามข้อกำหนดของงานบริการตัวถังรถยนต์

(๑) วิสัยทัศน์และพันธกิจ

(๒) ผลิตภัณฑ์และอะไหล่รถยนต์และการใช้งาน

(๓) รหัสของผลิตภัณฑ์และอะไหล่

(๔) คู่มือซ่อมและคู่มือปฏิบัติงาน

(๕) ระเบียบปฏิบัติของงานบริการตัวถังรถยนต์

(๖) อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

(๗) สัญลักษณ์หรือเครื่องหมายความปลอดภัยและเครื่องหมาย

เตือนภัย

(๘) เครื่องมือซ่อมรถยนต์

(๙) กิจกรรม ๕ ส

(๑๐) จรรยาบรรณช่าง

๓.๑.๑.๒ การปฏิบัติตามคู่มือซ่อม

(๑) การใช้คู่มือซ่อมและคู่มือปฏิบัติงาน

(๒) สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในคู่มือซ่อมและคู่มือ

ปฏิบัติงาน

(๓) ภาษาอังกฤษช่างยนต์เบื้องต้น

(๔) การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

๓.๑.๑.๓ การรักษาสีแวตล้อม

(๑) ระบบไฟฟ้าเบื้องต้น

(๒) ระบบประปาเบื้องต้น

(๓) ระบบลมเบื้องต้น

(๔) สารเคมี สารหล่อลื่น และวัสดุมีพิษ ที่เกี่ยวข้องกับงาน

(๕) กฎหมายความปลอดภัย กฎหมายสิ่งแวดล้อม และ

ชีวอนามัย

๓.๑.๑.๔ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับงานซ่อมตัวถังรถยนต์

(๑) วิธีการใช้เครื่องมือทั่วไป

(๒) ชนิดของเครื่องมือสำหรับงานถอด - ประกอบ

	(๓) เครื่องมือพิเศษในการซ่อมตัวถัง
	(๔) วิธีใช้ค้อนเคาะและชุดอุปกรณ์การเคาะ
	(๕) การใช้เครื่องขัด
	(๖) อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
	๓.๑.๑.๕ การเชื่อมพื้นฐาน
การเชื่อม	(๑) การใช้เครื่องเชื่อม MAG เครื่องมือเชื่อมและเทคนิค
เทคนิคการเชื่อม	(๒) การใช้เครื่องเชื่อมออกซีอะเซทิลีน เครื่องมือเชื่อมและ
การเชื่อม	(๓) การใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องมือเชื่อมและเทคนิค
	(๔) การบำรุงรักษาเครื่องเชื่อม
	๓.๑.๑.๖ การถอด - ประกอบชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์
	(๑) การใช้เครื่องมือพิเศษในงานซ่อมตัวถังรถยนต์
	(๒) การใช้คู่มือซ่อมตัวถังรถยนต์
	(๓) วัสดุที่ใช้ผลิตตัวถังรถยนต์
	(๔) ระบบไฟฟ้ารถยนต์เบื้องต้น
	(๕) กลไกการทำงานของชิ้นส่วนรถยนต์เบื้องต้น
	(๖) การจัดแบ่งพื้นที่การจัดเก็บชิ้นส่วนอะไหล่
	(๗) การจัดแยกชิ้นส่วน
	(๘) โครงสร้างรถยนต์
	(๙) การบรรจุหีบห่อและการป้องกันความเสียหาย
	๓.๑.๑.๗ การซ่อมเบาชิ้นส่วนรถยนต์
	(๑) ความปลอดภัยในการซ่อมเบาชิ้นส่วนรถยนต์
	(๒) การเลือกใช้เครื่องมือในงานซ่อมเบา
	(๓) โลหะวิทยาของชิ้นงานที่ทำการซ่อม
	(๔) ชนิดและคุณสมบัติของน้ำยากันสนิม
	(๕) การเลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้กับเครื่องวอชเซอร์
เวลเดอร์ (Washer Welder)	
(Washer Welder)	(๖) เทคนิคการทำงานของเครื่องวอชเซอร์เวลเดอร์
	(๗) การเชื่อม MAG ในงานซ่อมเบา (ตรวจสอบความถูกต้อง)

(๘) การเชื่อมออกซีอะเซทิลีนในงานซ่อมเบา

(๙) โครงสร้างรถยนต์ในงานซ่อมเบา

๓.๑.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

ดังต่อไปนี้

๓.๑.๒.๑ การปฏิบัติตามคู่มือซ่อม

(๑) หัวข้อรายการซ่อม

(๒) สัญลักษณ์และอักษรย่อ

(๓) การใช้คู่มือซ่อม

๓.๑.๒.๒ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับงานซ่อมตัวถังรถยนต์

(๑) การใช้เครื่องมือประจำตัวช่าง

(๒) การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับงานซ่อมตัวถังรถยนต์

๓.๑.๒.๓ การเชื่อมพื้นฐาน

(๑) การเชื่อมเหล็กแผ่นด้วยเครื่องเชื่อม MAG

(๒) การเชื่อมเหล็กแผ่นด้วยเครื่องเชื่อมออกซีอะเซทิลีน

(๓) การเชื่อมเหล็กแผ่นด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้า

๓.๑.๒.๔ การถอด - ประกอบชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์

(๑) การถอด - ประกอบชิ้นส่วน

(๒) การจัดเก็บชิ้นส่วน

๓.๑.๒.๕ การซ่อมเบาชิ้นส่วนรถยนต์

(๑) การซ่อมชิ้นส่วนรถยนต์ด้วยการเคาะด้วยค้อนและค้อนตุ้

(๒) การซ่อมด้วยเครื่องวอชเซอร์เวลเดอร์ (Washer Welder)

และอุปกรณ์การซ่อมชนิดต่าง ๆ

๓.๑.๓ ทักษะคติ ประกอบด้วย การปฏิบัติงานที่ตรงต่อเวลา การรักษาวินัย

ในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน ความซื่อสัตย์ ความละเอียดรอบคอบและประหยัด

๓.๒ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๒ ได้แก่

๓.๒.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

๓.๒.๑.๑ การถอด - ประกอบชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์สำหรับงานซ่อม

ปานกลาง

(๑) ระบบปรับอากาศรถยนต์

(๒) ระบบเครื่องยนต์

(๓) การถอด - ประกอบชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์สำหรับงานซ่อม

ปานกลาง

๓.๒.๑.๒ การตั้งโครงสร้างและตัวถังรถยนต์

- (๑) การเลือกใช้เครื่องมือวัด
- (๒) การวัดขนาด
- (๓) ชนิดและคุณสมบัติของน้ำยากันสนิม
- (๔) อุปกรณ์งานซ่อมตัวถัง
- (๕) การใช้เครื่องมือตั้งตัวถัง
- (๖) การตั้งโครงสร้างและตัวถังรถยนต์

๓.๒.๑.๓ การตัดเปลี่ยนชิ้นส่วนโครงสร้างและตัวถังรถยนต์

- (๑) ระบบกันสะเทือน
- (๒) การวัดคามิติของตัวถัง
- (๓) การตรวจคุณภาพหลังการเชื่อม
- (๔) การตัดเปลี่ยนชิ้นส่วนโครงสร้างและตัวถังรถยนต์

๓.๒.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

ดังต่อไปนี้

๓.๒.๒.๑ การถอด - ประกอบชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์สำหรับงานซ่อม

- (๑) การถอด - ประกอบชิ้นส่วน
- (๒) การจัดเก็บชิ้นส่วน

ปานกลาง

๓.๒.๒.๒ การตั้งโครงสร้างและตัวถังรถยนต์

- (๑) การวิเคราะห์ความเสียหาย
- (๒) การตั้งโครงสร้างและตัวถัง

๓.๒.๒.๓ การตัดเปลี่ยนชิ้นส่วนโครงสร้างและตัวถังรถยนต์

- (๑) การตัดเปลี่ยนโดยใช้การเชื่อม MAG หรือ MIG หรือ MAG
- (๒) การตัดเปลี่ยนโดยใช้การเชื่อม Spot
- (๓) การตัดเปลี่ยนโดยใช้การเชื่อม (บัดกรี) ทองเหลืองหรือ

ออกซีอะเซทิลีน

๓.๒.๓ ทักษะคติ ประกอบด้วย การปฏิบัติงานที่ตรงต่อเวลา การรักษาวินัย
ในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน ความซื่อสัตย์ ความละเอียดรอบคอบและประหยัด

๓.๓ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๓ ได้แก่

๓.๓.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

ดังต่อไปนี้

- ๓.๓.๑.๑ การตั้งโครงสร้างรถยนต์
 (๑) เทคนิคการวิเคราะห์ความเสียหายของโครงสร้างรถยนต์
 (๒) การตั้งโครงสร้างรถยนต์
- ๓.๓.๑.๒ การตัดเปลี่ยนโครงสร้างรถยนต์
 (๑) เทคนิคการวิเคราะห์ความเสียหายของโครงสร้างรถยนต์
 (๒) การตัดเปลี่ยนโครงสร้างรถยนต์

๓.๓.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

- ๓.๓.๒.๑ การตั้งโครงสร้างตัวถัง
 (๑) การวิเคราะห์ความเสียหายของโครงสร้างรถยนต์
 (๒) การตั้งโครงรถ (Frame of chassis)
- ๓.๓.๒.๒ การตัดเปลี่ยนโครงสร้างตัวถัง
 (๑) การวิเคราะห์ความเสียหายของโครงสร้างรถยนต์
 (๒) การตัดเปลี่ยนโดยใช้การเชื่อม MAG หรือ MIG

๓.๓.๓ ทักษะ ประกอบด้วย การปฏิบัติงานที่ตรงต่อเวลา การรักษาวินัย
 ในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน ความซื่อสัตย์ ความละเอียดรอบคอบและประหยัด

๓.๔ มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ ๔ ได้แก่

- ๓.๔.๑ ความรู้ ประกอบด้วย ขอบเขตความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้
- ๓.๔.๑.๑ การควบคุม และกำกับดูแลงานซ่อมตัวถังรถยนต์
 (๑) เทคนิคการควบคุมงานซ่อมตัวถังรถยนต์
 (๒) เทคนิคการตรวจสอบงานซ่อมตัวถังรถยนต์
 (๓) เทคนิควิเคราะห์และแก้ปัญหาความเสียหาย

ที่มีความซับซ้อน โดยใช้คู่มือซ่อม

- ๓.๔.๑.๒ การให้คำปรึกษาและแนะนำการปฏิบัติงาน
 (๑) เทคนิคการให้คำปรึกษา
 (๒) เทคนิคการสอนงาน
 (๓) การแก้ไขปัญหางานซ่อมตัวถังรถยนต์
- ๓.๔.๑.๓ การทำรายงานการแก้ปัญหาทางเทคนิค
 (๑) การบันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน
 (๒) การเขียนรายงานการแก้ปัญหาเทคนิค
 (๓) การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสาร (Internet, Intranet

e - mail)

ดังต่อไปนี้

๓.๔.๒ ความสามารถ ประกอบด้วย ขอบเขตความสามารถในการปฏิบัติงาน

๓.๔.๒.๑ การควบคุม และกำกับดูแลงานซ่อมตัวถังรถยนต์

(๑) การประเมินการซ่อม

(๒) การตรวจสอบคุณภาพงานซ่อมตัวถังรถยนต์

(๓) การวิเคราะห์วินิจฉัยปัญหา

(๔) การแก้ไขปัญหางานซ่อมตัวถังรถยนต์

๓.๔.๒.๒ การให้คำปรึกษาและแนะนำการปฏิบัติงาน

(๑) การให้คำปรึกษางานซ่อมตัวถังรถยนต์

(๒) การแนะนำการปฏิบัติงานซ่อมตัวถังรถยนต์

๓.๔.๒.๓ การทำรายงานการแก้ปัญหาทางเทคนิค

(๑) การบันทึกผลการปฏิบัติงาน

(๒) การรายงานปัญหาและการแก้ปัญหา

๓.๔.๓ ทักษะ ประทับใจ ประกอบด้วย การปฏิบัติงานที่ตรงต่อเวลา การรักษาวินัย

ในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงาน ความซื่อสัตย์ ความละเอียดรอบคอบและประหยัด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๗

จิรศักดิ์ สุคนธชาติ

ปลัดกระทรวงแรงงาน

ประธานกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน