

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ  
สาขา เทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ YAMAHA รุ่นใหม่  
(YAMAHA 'S NEW TECHNOLOGY)  
รหัสหลักสูตร 0920043400102  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

---

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจตลอดจนทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพด้านงานซ่อมรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานได้ ดังนี้

1.1 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และเทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ยามาฮาระบบหัวฉีดได้

1.2 สามารถถอด - ประกอบ และตรวจสอบสภาพชิ้นส่วนเครื่องยนต์และระบบต่างๆ ของรถจักรยานยนต์ยามาฮ่าได้

1.3 มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับหลักการทำงาน การต่อวงจรและการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีดได้

1.4 สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงโดยหัวฉีดควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง

1.5 สามารถใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหา (FI Diagnostic Tool) และแก้ไขปัญหาต่างๆ ในระบบหัวฉีดของรถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้อง

1.6 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีกิจนิสัยในการปฏิบัติงาน วิธีการและขั้นตอนด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย ประณีต รอบคอบ ซื่อสัตย์ และปลอดภัย

### 2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค/สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติเชียงใหม่/ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด/ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานคร และสถาบันทางเทคนิคยามาฮ่า เป็นเวลา 6 ชั่วโมง

### 3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

3.1 สำเร็จการศึกษาภาคบังคับหรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ( ปวช. ) สาขาช่างยนต์หรือ

3.2 เป็นผู้ทำงานในศูนย์บริการหรือเคยทำงานด้านการซ่อมรถจักรยานยนต์ อย่างน้อย 1 ปี

3.3 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

3.4 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม

### 4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา เทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ YAMAHA รุ่นใหม่

ชื่อย่อ : วพร. เทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ YAMAHA รุ่นใหม่

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร วพร. เทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ YAMAHA รุ่นใหม่

5. หัวข้อวิชา :

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0924020201	เทคโนโลยีและข้อมูลจำเพาะรถจักรยานยนต์ยามาฮา	1.5	0
0924021006	หลักการทำงานของระบบหัวฉีดและเซ็นเซอร์ต่างๆ	1.5	0
0924022005	ปฏิบัติการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาาระบบหัวฉีด (FI Diagnostic tool)	0	1.5
0924022006	ปฏิบัติการใช้มัลติมิเตอร์ตรวจวัดอุปกรณ์ไฟฟ้าระบบหัวฉีด	0	1.5
รวม		3	3
		6	

**หมายเหตุ** : ครูฝึกฝีมือแรงงานหรือวิทยากรสามารถดำเนินการวัดและประเมินผล ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามหัวข้อวิชาที่กำหนดได้ตามความเหมาะสม

6. เนื้อหาวิชา

- 0924020201 เทคโนโลยีและข้อมูลจำเพาะรถจักรยานยนต์ยามาฮา (1.5:0)  
วัตถุประสงค์รายวิชา  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเทคโนโลยีและข้อมูลจำเพาะ  
ของรถจักรยานยนต์ Yamaha รุ่นใหม่  
คำอธิบายรายวิชา  
ศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการและการพัฒนาทางเทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ Yamaha ลักษณะ  
เด่นของรถจักรยานยนต์ Yamaha รุ่นใหม่ ข้อมูลจำเพาะของเครื่องยนต์ โครงรถ ระบบไฟฟ้าและระบบ  
Yamaha M-Jet Fi เป็นต้น  
การวัดและประเมินผลความรู้ของผู้รับการฝึกโดยการทดสอบภาคทฤษฎี
- 0924021006 หลักการทำงานของระบบหัวฉีดและเซ็นเซอร์ต่างๆ (1.5:0)  
วัตถุประสงค์รายวิชา  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถบอกและอธิบาย ชื่อ หน้าที่ ส่วนประกอบและตำแหน่งการติดตั้ง  
ระบบหัวฉีดและเซ็นเซอร์ต่างๆในรถจักรยานยนต์ Yamaha รุ่นใหม่ได้  
คำอธิบายรายวิชา  
ศึกษาเกี่ยวกับ ชื่อ หน้าที่ ส่วนประกอบ ตำแหน่งการติดตั้งและการทำงานของระบบหัวฉีด  
และเซ็นเซอร์ต่างๆ ของรถจักรยานยนต์ Yamaha รุ่นใหม่  
การวัดและประเมินผลทักษะของผู้รับการฝึกโดยการทดสอบภาคทฤษฎี
- 0924022005 ปฏิบัติการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาระบบหัวฉีด(FI Diagnostic tool) (0:1.5)  
วัตถุประสงค์รายวิชา  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้และอ่านค่าเครื่องมือวิเคราะห์ปัญหา  
ระบบหัวฉีด (FI Diagnostic Tool) ได้อย่างถูกต้อง  
คำอธิบายรายวิชา  
ปฏิบัติการใช้ และการอ่านค่าเครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาระบบหัวฉีด (FI Diagnostic Tool)  
เพื่อวิเคราะห์และค้นหาสาเหตุที่เกิดขึ้นกับรถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด และตรวจสอบการทำงาน  
ของเซ็นเซอร์รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการบำรุงรักษาเครื่องมือ วิเคราะห์ปัญหา  
ระบบหัวฉีด (FI Diagnostic Tool)  
การวัดและประเมินผลทักษะของผู้รับการฝึกโดยการทดสอบภาคปฏิบัติ
- 0924022006 ปฏิบัติการใช้มัลติมิเตอร์ตรวจวัดอุปกรณ์ไฟฟ้าระบบหัวฉีด (0:1.5)  
วัตถุประสงค์รายวิชา  
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้และอ่านค่ามัลติมิเตอร์ แบบต่างๆ  
ได้อย่างถูกต้อง

**คำอธิบายรายวิชา**

ปฏิบัติการใช้และการอ่านค่าเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า ( มัลติมิเตอร์ ) เพื่อทำการตรวจสอบ วิเคราะห์ปัญหา ค้นหาสาเหตุและแก้ไขระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ในรถจักรยานยนต์ Yamaha ระบบหัวฉีดควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการบำรุงรักษาเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า การวัดและประเมินผลทักษะของผู้รับการฝึกโดยการทดสอบภาคปฏิบัติ

**ผู้พิจารณาหลักสูตร**

นายสรศักดิ์ เลื่อนประไพ

นายมิตรชัย ลิ้มสุวรรณ

นายคมสร ยินดีธิป

นายวสันต์ ทองทิพย์

นายเดช พึ่งขยาย

นายทวีป เกิดต่อพันธ์

ผู้จัดการอาวุโสแผนกฝึกอบรม

บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด

เจ้าหน้าที่แผนกฝึกอบรม

บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด

เจ้าหน้าที่แผนกฝึกอบรม

บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด

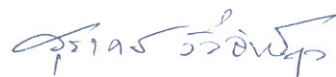
เจ้าหน้าที่แผนกฝึกอบรม

บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

**ผู้อนุมัติหลักสูตร**



(นายสุรเดช วลีอิทธิกุล)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน