



แผนการจัดการเรียนการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ 17 หน่วยที่ 10  
รหัสวิชา 2101-2003 วิชา งานส่งกำลังรถยนต์  
ชื่อหน่วย การบำรุงรักษาระบบส่งกำลัง จำนวนชั่วโมง 5 ชม.

## แนวคิด

การบำรุงรักษาระบบส่งกำลัง เป็นการรักษาสภาพการใช้งานให้เหมาะสมกับสมรรถนะการขับที่ เช่นการตรวจระยะฟรี แป้นเหยียบคลัตช์ การตรวจเติมน้ำมันคลัตช์ การแก้ไขข้อขัดข้องกระปุกเกียร์ เฟลา ขับ เพื่องท้าย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการบำรุงรักษา ตรวจสอบและปรับแต่งตามระยะเวลาคู่มือที่กำหนด

## สาระการเรียนรู้

1. การวินิจฉัยอาการที่เกิดขึ้นกับระบบส่งกำลังรถยนต์
2. คลัตช์
3. กระปุกเกียร์อัตโนมัติ
4. ข้อต่ออ่อน เฟลากลางและเฟื่องท้าย
5. การบำรุงรักษาระบบส่งกำลัง

## ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. วิเคราะห์สาเหตุและแก้ไขข้อขัดข้องระบบส่งกำลังได้ถูกต้อง
2. วิเคราะห์สาเหตุข้อขัดข้องของคลัตช์และแก้ไขได้ถูกต้อง
3. วิเคราะห์สาเหตุข้อขัดข้องของเกียร์และแก้ไขได้ถูกต้อง
4. วิเคราะห์สาเหตุข้อขัดข้องของเฟื่องท้ายและแก้ไขได้ถูกต้อง
5. บำรุงรักษาระบบส่งกำลังตามคู่มือได้ถูกต้อง

## กิจกรรมการเรียนการสอน

### ชั่วโมงที่ 1- 2

1. นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. อธิบายการวินิจฉัยที่เกิดจากระบบส่งกำลังรถยนต์
3. ครูซักถามและสุ่มนักศึกษาตอบคำถามเกี่ยวกับ การวินิจฉัยระบบส่งกำลังรถยนต์
3. นักศึกษาสรุปองค์ความรู้ร่วมกับครู

### ชั่วโมงที่ 3-5

1. ครูแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน
2. ครูแจกปัญหาการปรับตั้งค่าของเฟื่องท้ายรถยนต์
3. ครูสาธิต อธิบาย ยกตัวอย่าง ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการปรับตั้งค่าของเฟื่องท้ายรถยนต์
4. นักศึกษาสรุปองค์ความรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการปรับตั้งค่าของเฟื่องท้ายรถยนต์
5. ให้นักศึกษาปฏิบัติงานตามใบงานที่ 17 งานปรับตั้งค่าของเฟื่องท้ายรถยนต์
6. ครูและนักศึกษาร่วมสรุปผลการปฏิบัติงานตามใบงานที่17งานปรับตั้งค่าของเฟื่องท้ายรถยนต์

## 7. นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน

### สื่อการเรียนการสอน

หนังสือเรียนประกอบการสอนวิชา งานส่งกำลังรถยนต์ของ วีระศักดิ์ มะโนน้อม

### การวัดผลการประเมินผล

#### วิธีวัดผล

1. ตรวจกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ หน่วยที่ 10
2. ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้ หน่วยที่ 10
3. การสังเกตและประเมินผลพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

#### เครื่องมือวัดผล

1. กิจกรรมเสริมการเรียนรู้หน่วยที่ 10
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้ หน่วยที่ 10
3. แบบประเมิน คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยครูและนักเรียน ร่วมกันประเมิน

#### เกณฑ์การประเมินผล

1. เกณฑ์ผ่านกิจกรรมเสริมการเรียนรู้คือ พอใช้
2. แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานรายบุคคล เกณฑ์ผ่าน ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม เกณฑ์ผ่าน 50 % ขึ้นไป
4. แบบประเมินผลการเรียนรู้ หน่วยที่ 10 เกณฑ์ผ่าน ทำถูกต้อง 50 % ขึ้นไป
5. แบบประเมิน คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คะแนนขึ้นอยู่กับ การประเมินตามสภาพจริง



แผนการจัดการเรียนการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ 18  
รหัสวิชา 2101-2003  
ชื่อหน่วย ทบทวนและสอบปลายภาค

หน่วยที่ -  
วิชา งานส่งกำลังรถยนต์  
จำนวนชั่วโมง 5 ช.ม.

---

ทบทวนและสอบปลายภาค

อ.ช.โสมพร คุ้มรักษา