

แผนการสอน	
วิชา งานบำรุงรักษารถยนต์	ท-ป-น(1-3-2)
รหัสวิชา 20101-2106	สอนครั้งที่ 16
หน่วยที่ 16 งานการบริการล้างทำความสะอาดรถยนต์ด้วยสารเคมี	จำนวน 4 ชั่วโมง

### 1. แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

การล้างและขัดเคลือบสีรถยนต์เป็นขจัดสิ่งสกปรก สารเคมีที่เกาะอยู่บริเวณตัวรถยนต์ทุกระบบซึ่งสิ่งสกปรกเหล่านี้เมื่อทำปฏิกิริยาทางเคมีทำให้เกิดการผุกร่อน สีรถยนต์ด้านไม่เงางามเช่นเดิมดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการล้างรถและขัดเคลือบสีรถยนต์ให้สะอาดเงางามอยู่เสมอเพื่อช่วยให้รถยนต์มีอายุการใช้งานยาวนาน

### 2. หัวข้อเรื่อง (Topics)

- 2.1 ความสำคัญของการบำรุงรักษาตัวถังและสีรถยนต์
- 2.2 เทคนิคการล้างรถยนต์
- 2.3 วิธีการล้างตัวถังรถยนต์
- 2.4 ข้อควรระวังในการล้างรถยนต์
- 2.5 เทคนิคการบำรุงรักษาสีรถยนต์
- 2.6 เทคนิคการขัดเคลือบสีรถยนต์
- 2.7 การคิดหาต้นทุนและกำไรในการใช้ผลิตภัณฑ์

### 3. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives)

- 3.1 อธิบายวิธีการล้างและบำรุงรักษาสีรถยนต์ได้
- 3.2 บอกขั้นตอนการขัดเคลือบสีรถยนต์ด้วยผลิตภัณฑ์บำรุงรักษาสีรถยนต์ได้
- 3.3 บอกวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์สำหรับการบำรุงรักษารถยนต์ได้
- 3.4 บอกเทคนิคการขัดสีรถยนต์ด้วยผลิตภัณฑ์บำรุงรักษาสีรถยนต์ได้

### 4. สมรรถนะย่อย (Element of Competency)

- 4.1 แสดงการใช้น้ำยาล้างสีรถยนต์
- 4.2 แสดงขั้นตอนการล้างตัวถังรถยนต์
- 4.3 แสดงการใช้ครีมเคลือบเงารถยนต์

### 5. พฤติกรรมที่พึงประสงค์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 5.1 การให้เกียรติเพื่อนร่วมชั้นเรียน

5.2 การให้ความเคารพครูอาจารย์และรักษาประเพณีวัฒนธรรมไทย

5.3 การรู้จักให้อภัย

5.4 มีความรับผิดชอบ

## 6. กิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน
<p><b>1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน</b></p> <p>1.1 เตรียมความพร้อมของนักเรียนโดยเช็คชื่อผู้เรียน ตรวจระเบียบการแต่งกาย ตรวจสอบสุขภาพ และอุปกรณ์การเรียน</p> <p>1.2 สนทนาเหตุผลเรื่องการล้างสี การเคลือบสีรถยนต์และความสำคัญในการบำรุงรักษาสีรถยนต์</p> <p>1.3 แนะนำอุปกรณ์ แชมพูล้างรถ ครีบขัดสี ครีบเคลือบสี เครื่องขัดสีรถประกอบ การบรรยาย และสาธิต</p> <p>1.4 แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ</p>	<p>1.1 ให้ความร่วมมือ ยอมรับการตรวจสอบ</p> <p>1.2 ให้ความร่วมมือและตอบประเด็นปัญหาที่ประสบ และเสนอแนวทางแก้ไข</p> <p>1.3 รับฟังและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน</p> <p>1.4 รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ และปฏิบัติตามเรียนตามจุดประสงค์ของใบงาน</p>
<p><b>2. ชี้นำให้ความรู้</b></p> <p>2.1 แจกแบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p>2.2 สังเกตการณ์แบ่งกลุ่มของนักเรียน</p> <p>2.3 แนะนำใบความรู้ ใบงาน อธิบายเพิ่มเติมโดยใช้สื่อ power point</p> <p>2.4 ให้คำแนะนำ เสนอแนะ ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนของใบงาน</p> <p>2.5 ควบคุมตรวจ การบันทึกงาน</p> <p>2.6 ตรวจสอบความถูกต้องของงาน</p> <p>2.7 ตรวจใบงาน บันทึกคะแนน</p>	<p>2.1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ด้วยความซื่อสัตย์</p> <p>2.2 นักเรียนแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจ 4 คนต่อกลุ่ม</p> <p>2.3 นักเรียนศึกษาใบงาน จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือ ตามใบงาน ตามกลุ่ม</p> <p>2.4 ปฏิบัติงานตามขั้นตอนของใบงาน ด้วยความตั้งใจและบันทึกงาน</p> <p>2.5 นักเรียนบันทึกงาน ตามหัวข้อ ตามใบงาน</p> <p>2.6 นักเรียนส่งงาน แก่ใบงาน เมื่อไม่ถูกต้อง</p> <p>2.7 นักเรียนส่งงาน ตามเวลากำหนด</p> <p>2.8 นักเรียนทำแบบทดสอบด้วยความตั้งใจ และ</p>

2.8 ทดสอบหลังเรียน และตรวจแบบทดสอบ	ข้อสี่ตย
2.9 ครูบันทึกคะแนน และประเมินพฤติกรรมนักเรียน	2.9 นักเรียนถูกประเมินพฤติกรรมโดยไม่รู้ตัว

74

กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน
<b>3. ชั้นสรุป</b> 3.1 ครูและผู้เรียน ร่วมกันสรุปทเรียนอีกครั้งหนึ่งโดยการอภิปรายซักถาม 3.2 สอบถามความพึงพอใจในการเรียนด้วยชุดการสอน 3.3 ดูแลให้อำนวยความสะดวกจัดทวัสดุอุปกรณ์ และตรวจความถูกต้อง	3.1 นักเรียนแต่ละกลุ่ม สรุปทเรียนของตน โดยการอภิปรายและตอบคำถาม 3.2 นักเรียนตอบแบบสอบถาม 3.3 นักเรียนตรวจเช็คเครื่อง จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ ทำความสะอาดอุปกรณ์และห้องเรียน

## 7. สื่อการสอน

- 7.1 หนังสือเรียนงานบำรุงรักษารถยนต์
- 7.2 คอมพิวเตอร์
- 7.3 ชุดสื่อการสอน
- 7.4 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 7.5 ผลิตภัณ์ล้าง และบำรุงรักษารถยนต์
- 7.6 ชุดฝึกขัดเคลือบสีรถยนต์
- 7.7 รถยนต์ฝึกหัด

## 8. การวัดประเมินผลการเรียน

ด้านความรู้(Knowledge)	ด้านคุณธรรม(Attitude)	ด้านทักษะ(Skill)
1. สังเกตการแสดงความคิดเห็น และการอภิปรายผล	1. สังเกตจากความสนใจในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น
2. ตรวจผลงานในใบงานและ กิจกรรม และใบผลการ	2. สังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ งานที่	2. สังเกตทักษะในการวางแผนงาน
		3. สังเกตทักษะในการปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงาน	ได้รับมอบหมาย	ด้วยประณีต ความสะอาดเรียบร้อย
3. ผ่านเกณฑ์แบบทดสอบหลังเรียน	3. สังเกตพฤติกรรมความมุ่งมั่นและความละเอียดรอบคอบในการทำงาน	4. ความถูกต้องงานที่ทำ 5. ความสำเร็จของงานตามกำหนดเวลา

## 9. เครื่องมือวัดผลประเมินผล

9.1 ใบผลการปฏิบัติงาน

9.2 แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้

9.3 แบบทดสอบหลังเรียน

## 10. งานที่มอบหมาย

ศึกษาการล้างอัดฉีดจากศูนย์ล้างอัดฉีดท้องถิ่น ทำเป็นรายงานส่ง

## 11. แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

11.1 ตำรา เอกสาร วารสารที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษารถยนต์ งานสีรถยนต์

11.2 วีดีโอสไลด์ คอมพิวเตอร์เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์บำรุงรักษาตัวถังและสีรถยนต์

<http://www.google.com>

11.3 ศูนย์บริการล้างอัดฉีดรถยนต์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

## บันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ภาคเรียนที่...../.....  
 รหัสวิชา.....วิชา.....ระดับ.....ปีที่.....กลุ่ม.....  
 หน่วยที่.....ชื่อหน่วย.....เวลาเรียน.....ชั่วโมง.....สอนครั้งที่.....  
 เนื้อหาสาระการสอน/การเรียนรู้

1.....

2.....

3.....

การใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1.....

2.....

3.....

ผลการเรียนของนักศึกษา

วัน/เดือน/ปี	สาขา/กลุ่ม	มาเรียน(คน)	ขาดเรียน(คน)	มาเรียนสาย(คน)	การประเมินผลการเรียน (ผ่านเกณฑ์ 8 คะแนน)

					ผ่าน	ไม่ผ่าน

สรุปผลการเรียน

.....

.....

การมอบหมายงาน

.....

.....

ลงชื่อ .....ครูผู้สอน

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนกวิชา