

	ใบงาน	ครั้งที่	7									
	วิชา งานบำรุงรักษารถยนต์	จำนวนคาบ	4									
	ชื่อหน่วยการสอน งานการบริการระบบหล่อลื่น	หน่วยที่	7									
	ชื่องาน เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องรถยนต์	ใบงานที่	7									
<p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บอกขั้นตอนการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ได้ 2. เลือกใช้น้ำมันหล่อลื่นที่เหมาะสมกับเครื่องยนต์ได้ 3. เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ได้ <p>อุปกรณ์ – เครื่องมือและวัสดุ</p> <table border="1"> <tr> <td>1. รถยนต์ฝึก 1 คัน</td> <td>2. น้ำมันเครื่อง</td> <td>3. ถาดรองน้ำมันเครื่อง</td> </tr> <tr> <td>4. แหวนรองปลั๊กถ่ายน้ำมันเครื่อง</td> <td>5. ประแจแหวนเบอร์ 14</td> <td>6. แม่แรง</td> </tr> <tr> <td>7. กรวยเติมน้ำมันเครื่อง 1 อัน</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				1. รถยนต์ฝึก 1 คัน	2. น้ำมันเครื่อง	3. ถาดรองน้ำมันเครื่อง	4. แหวนรองปลั๊กถ่ายน้ำมันเครื่อง	5. ประแจแหวนเบอร์ 14	6. แม่แรง	7. กรวยเติมน้ำมันเครื่อง 1 อัน		
1. รถยนต์ฝึก 1 คัน	2. น้ำมันเครื่อง	3. ถาดรองน้ำมันเครื่อง										
4. แหวนรองปลั๊กถ่ายน้ำมันเครื่อง	5. ประแจแหวนเบอร์ 14	6. แม่แรง										
7. กรวยเติมน้ำมันเครื่อง 1 อัน												
ลำดับขั้นการปฏิบัติ		ตรวจสอบ										
<p>ขั้นตอนที่ 1 เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประแจแหวน 2. เครื่องมือพิเศษถอดไส้กรองน้ำมันเครื่อง 3. น้ำมันเครื่อง ใช้น้ำมันเครื่องขนาดและเบอร์ที่บริษัทผู้ผลิตรถยนต์กำหนด 4. กรวย <p>ขั้นตอนที่ 2 เตรียมรถยนต์</p> <p>-จอดรถที่พื้นที่บริการหรือช่องลิฟต์ จัดตำแหน่งแขนยกรถให้เข้าที่ ขึ้นลิฟต์ยกรถเพียงเล็กน้อย</p> 												

ลำดับขั้นการปฏิบัติ	ตรวจสอบ
 <p>1. เปิดฝาเติมน้ำมันเครื่องออก หมุนตามทิศทางทวนเข็มนาฬิกาด้วยมือเปล่าออก</p> <p>ข้อแนะนำ เปิดฝาเพื่ออากาศต้นน้ำมันเครื่องได้เร็วขึ้น</p>	
 <p>2. ดึงเหล็กวัดน้ำมันเครื่องเพื่อเปิดช่องทางอากาศจะทำให้น้ำมันเครื่องไหลลงได้ง่าย</p>	
 <p>3. ถอดปลั๊กถ่ายน้ำมันเครื่องด้วยประแจแหวนเบอร์ 14 มิลลิเมตรพอหลวม แล้วดึงประแจออกวางในที่ปลอดภัย</p>	
 <p>4. วางถาดรองน้ำมันเครื่องให้ตรงกับรูถ่ายน้ำมันเครื่อง จากนั้นถอดปลุกถ่ายน้ำมันเครื่องออก</p> <p>ข้อควรระวัง ขณะน้ำมันเครื่องไหลลง ถาดต้องทำด้วยความระมัดระวังเพราะน้ำมันเครื่องยังร้อนอยู่อาจเกิดอันตรายได้</p> 	

ลำดับขั้นการปฏิบัติ	ตรวจสอบ
 <p>5. เปลี่ยนแหวนรองปลั๊ก</p>	
 <p>6.ขันปลั๊กอ่างน้ำมันเครื่องให้แน่น</p>	
 <p>7. ถอดกรองน้ำมันเครื่องออก หมุนกรองทวนเข็มนาฬิกาด้วย เครื่องมือพิเศษ</p>	
 <p>8. ดึงกรองน้ำมันเครื่องออกด้วยความระมัดระวังน้ำมันตกค้างกรอง โดยรองด้วยผ้าป้องกันน้ำมันไหลหยดลงเครื่องยนต์และเทน้ำมันในกรองทิ้งลงในถาดกรองน้ำมัน</p> <p>9. ทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์</p> <p>10. บันทึกผลการปฏิบัติงาน</p>	
<p>งานที่มอบหมาย</p> <p>1. ศึกษาใบงานที่จะปฏิบัติครั้งต่อไป</p>	<p>ประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถามตอบ, สังเกต - ใบประเมินผล

ลำดับขั้นการปฏิบัติ	ตรวจสอบ
 <p>9.เลือกกรองน้ำมันเครื่องตรงตามรุ่นของเครื่องยนต์ ควรใช้ของแท้ เพื่อประสิทธิภาพในการกรองที่ดี</p> <p>10.ทำความสะอาดหน้าแปลนยึดกรองน้ำมัน โดยใช้ผ้าสะอาดเช็ดคราบน้ำมัน</p>	
 <p>11.ใช้น้ำมันเครื่องทาบางๆ ที่ปะเก็นยางของกรองน้ำมันเครื่อง</p> <p>12.ใช้มือหมุนกรองน้ำมันเครื่องจนกระทั่งปะเก็นยางสัมผัสกับหน้าแปลน และมีชั้นกรองน้ำมันเครื่องเข้าไปอีก 3/4 รอบ</p>	
 <p>13. เติมน้ำมันเครื่องใหม่ ใส่กรวยเข้าไปในช่องเติมน้ำมันเครื่อง เทน้ำมันเครื่องด้วยความระมัดระวังใน ปริมาณที่บริษัทผู้ผลิตรถยนต์กำหนด</p> <p>8. ปิดฝาให้เรียบร้อย</p>	
 <p>9.วัดระดับน้ำมันเครื่อง โดยดับเครื่องยนต์ 2-3 นาที ดึงเหล็กวัดน้ำมันเครื่องออกเพื่อตรวจสอบระดับ น้ำมันที่ปลายเหล็กวัด น้ำมันต้องอยู่ที่ระดับปกติใช้ผ้า น้ำมันเครื่องออกแล้วทำการทดสอบ 2-3 ครั้ง เพื่อความมั่นใจ</p> <p>10. ทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์</p> <p>11. บันทึกผลการปฏิบัติงาน</p>	
<p>งานที่มอบหมาย</p> <p>1. ศึกษาใบงานที่จะปฏิบัติครั้งต่อไป</p>	<p>ประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถามตอบ, สังเกต - ใบประเมินผล