


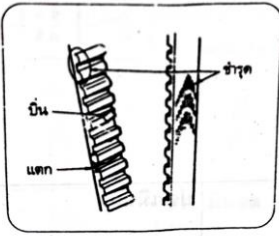
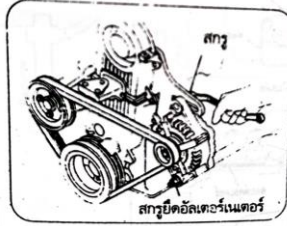










	<b>ใบงาน</b>	<b>ครั้งที่</b> 1									
	<b>วิชา</b> งานเครื่องยนต์เบื้องต้น	<b>จำนวนคาบ</b> 4									
	<b>ชื่อหน่วยการสอน</b> งานบริการตามระยะ	<b>หน่วยที่</b> 1									
	<b>ชื่องาน</b> งานเฟืองเพลาลูกเบี้ยวเครื่องยนต์	<b>ใบงานที่</b> 1.1									
<p><b>จุดประสงค์การเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บอกชื่อและหน้าที่ส่วนประกอบของเฟืองเพลาลูกเบี้ยวได้</li> <li>2. บอกข้อดีข้อเสียของเฟืองเพลาลูกเบี้ยวได้</li> <li>3. ถอดเฟืองเพลาลูกเบี้ยวได้</li> <li>4. ตรวจสอบเฟืองเพลาลูกเบี้ยวได้</li> <li>5. จัดตำแหน่งเครื่องหมายเฟืองได้</li> <li>6. ประกอบเฟืองเพลาลูกเบี้ยวได้</li> <li>7. มีกิจนิสัยที่ดีในการเรียนและการปฏิบัติงาน</li> </ol> <p><b>อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>1. เครื่องยนต์</td> <td>2. เครื่องมือประจำตัว</td> <td>3. ภาตใส่ชิ้นส่วน</td> </tr> <tr> <td>4. โตะฝึกงาน</td> <td>5. ผ้าเช็ดมือ</td> <td>6. ไดอัลเกจ</td> </tr> <tr> <td>7. วิบลิ้อค</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			1. เครื่องยนต์	2. เครื่องมือประจำตัว	3. ภาตใส่ชิ้นส่วน	4. โตะฝึกงาน	5. ผ้าเช็ดมือ	6. ไดอัลเกจ	7. วิบลิ้อค		
1. เครื่องยนต์	2. เครื่องมือประจำตัว	3. ภาตใส่ชิ้นส่วน									
4. โตะฝึกงาน	5. ผ้าเช็ดมือ	6. ไดอัลเกจ									
7. วิบลิ้อค											
<b>ลำดับขั้นการปฏิบัติ</b>		<b>ตรวจสอบ</b>									
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 เตรียมเครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์</li> <li>1.2 ถอดฝาครอบหน้าเครื่อง</li> <li>1.3 ถอดเฟืองเพลาลูกเบี้ยว</li> <li>1.4 ตรวจสอบเฟืองเพลาลูกเบี้ยวด้วยสายตา</li> <li>1.5 ตรวจสอบการส่ายของเฟืองเพลาลูกเบี้ยว</li> <li>1.6 ตรวจสอบระยะคลอนเฟืองเพลาลูกเบี้ยว</li> <li>1.7 จัดตำแหน่งเครื่องหมายตั้งจิ้งหะ</li> <li>1.8 ประกอบเฟืองเพลาลูกเบี้ยว</li> <li>1.9 ประกอบฝาครอบหน้าเครื่อง</li> <li>1.10 ทำความสะอาดจัดเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์</li> </ol>		 									
<b>งานที่มอบหมาย</b>	<b>ประเมินผล</b>										
1. ศึกษาใบงานที่จะปฏิบัติครั้งต่อไป	- ถาม, ตอบ - ใบประเมินผล										

	<b>ใบงาน</b>	<b>ครั้งที่</b> 2
	<b>วิชา</b> งานเครื่องยนต์เบื้องต้น	<b>จำนวนคาบ</b> 4
	<b>ชื่อหน่วยการสอน</b> งานบริการตามระยะ	<b>หน่วยที่</b> 2
	<b>ชื่องาน</b> งานสายพานเพลาลูกเบี้ยวเครื่องยนต์	<b>ใบงานที่</b> 1.2
<p><b>จุดประสงค์การเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บอกชื่อและหน้าที่ส่วนประกอบของสายพานเพลาลูกเบี้ยวได้</li> <li>2. บอกข้อดีข้อเสียของสายพานเพลาลูกเบี้ยวได้</li> <li>3. ถอดสายพานเพลาลูกเบี้ยวได้</li> <li>4. ตรวจสอบสายพานเพลาลูกเบี้ยวได้</li> <li>5. จัดตำแหน่งเครื่องหมายตั้งจังหวะสายพานเพลาลูกเบี้ยวได้</li> <li>6. ประกอบสายพานเพลาลูกเบี้ยวได้</li> <li>7. มีกิจนิสัยที่ดีในการเรียนและการปฏิบัติงาน</li> </ol> <p><b>อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องยนต์</li> <li>2. เครื่องมือประจำตัว</li> <li>3. ถาดใส่ชิ้นส่วน</li> <li>4. ผ้าเช็ดมือ</li> </ol>		
<b>ลำดับขั้นการปฏิบัติ</b>		<b>ตรวจสอบ</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 เตรียมเครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์</li> <li>1.2 ถอดชุดรอกสายพาน</li> <li>1.3 ถอดสายพานเพลาลูกเบี้ยว</li> <li>1.4 ตรวจสอบสายพานเพลาลูกเบี้ยว</li> <li>1.5 จัดตำแหน่งเครื่องหมายตั้งจังหวะ</li> <li>1.6 ประกอบสายพานเพลาลูกเบี้ยว</li> <li>1.7 ประกอบชุดรอกสายพาน</li> <li>1.8 ทำความสะอาดจัดเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์</li> </ol> <p><b>หมายเหตุ</b> ค่าแรงขับโบลท์ให้ดูในคู่มือเครื่องยนต์ นั้นๆ</p>	 	
<b>งานที่มอบหมาย</b>	<b>ประเมินผล</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ศึกษาใบงานที่จะปฏิบัติครั้งต่อไป</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้าม, ตอบ</li> <li>- ใบประเมินผล</li> </ul>	

	<b>ใบงาน</b>	<b>ครั้งที่</b> 3						
	<b>วิชา</b> งานเครื่องยนต์เบื้องต้น	<b>จำนวนคาบ</b> 4						
	<b>ชื่อหน่วยการสอน</b> งานปรับปรุงสภาพเครื่องยนต์	<b>หน่วยที่</b> 3						
	<b>ชื่องาน</b> งานฝาสูบเครื่องยนต์	<b>ใบงานที่</b> 1.3						
<p><b>จุดประสงค์การเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ถอดฝาสูบเครื่องยนต์ดีเซลแบบลิ้นเหนื่อสูบได้</li> <li>ตรวจสอบความโก่งฝาสูบเครื่องยนต์ดีเซลแบบลิ้นเหนื่อสูบได้</li> <li>ประกอบฝาสูบเครื่องยนต์ดีเซลแบบลิ้นเหนื่อสูบได้</li> <li>มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการเรียนและในการปฏิบัติงาน</li> </ol> <p><b>อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">1. เครื่องยนต์</td> <td style="width: 33%;">2. เครื่องมือประจำตัว</td> <td style="width: 33%;">3. ถาดใส่ชิ้นส่วน</td> </tr> <tr> <td>4. ผ้าเช็ดมือ</td> <td>5. ไม้บรรทัดวัดความโก่ง</td> <td>6. ประแจปอนด์</td> </tr> </table>			1. เครื่องยนต์	2. เครื่องมือประจำตัว	3. ถาดใส่ชิ้นส่วน	4. ผ้าเช็ดมือ	5. ไม้บรรทัดวัดความโก่ง	6. ประแจปอนด์
1. เครื่องยนต์	2. เครื่องมือประจำตัว	3. ถาดใส่ชิ้นส่วน						
4. ผ้าเช็ดมือ	5. ไม้บรรทัดวัดความโก่ง	6. ประแจปอนด์						
<b>ลำดับขั้นการปฏิบัติ</b>		<b>ตรวจสอบ</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 เตรียมเครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์</li> <li>1.2 ถอดเพลากระต้องกดลิ้น</li> <li>1.3 ถอดก้านกระทุ้ง</li> <li>1.4 ถอดฝาสูบออกจากเสื้อสูบ</li> <li>1.5 ถอดลิ้นและสปริงลิ้น</li> <li>1.6 ตรวจสอบความโก่งของฝาสูบ</li> <li>1.7 ประกอบลิ้นและสปริงลิ้น</li> <li>1.8 ประกอบฝาสูบเข้ากับเสื้อสูบ</li> <li>1.9 ใช้ประแจวัดแรงบิดขันสลักเกลียวยึดฝาสูบ</li> <li>1.10 ประกอบก้านกระทุ้ง</li> <li>1.11 ประกอบกระต้องกดลิ้น</li> <li>1.12 หมุนเครื่องยนต์ 2 รอบตรวจสอบการทำงาน</li> <li>1.13 ทำความสะอาดจัดเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์</li> </ol> <p><b>ข้อควรระวัง</b> การโก่งงอ หรือแตกร้าวของฝาสูบอาจเป็นผลมาจากการถอดโบลท์ผิดขั้นตอน</p> <p><b>ข้อแนะนำ</b> ถ้ายกฝาสูบออกได้ลำบากให้ใช้ไขควงงัดระหว่างฝาสูบ และมุมที่ยื่นออกของเสื้อสูบ</p>		  						
<b>งานที่มอบหมาย</b>	<b>ประเมินผล</b>							
1. ศึกษาใบงานที่จะปฏิบัติครั้งต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถาม, ตอบ</li> <li>- ใบประเมินผล</li> </ul>							

	<b>ใบงาน</b>	<b>ครั้งที่</b>	4						
	<b>วิชา</b> งานเครื่องยนต์เบื้องต้น	<b>จำนวนคาบ</b>	4						
	<b>ชื่อหน่วยการสอน</b> งานปรับปรุงสภาพเครื่องยนต์	<b>หน่วยที่</b>	4						
	<b>ชื่องาน</b> งานลูกสูบเครื่องยนต์	<b>ใบงานที่</b>	1.4						
<p><b>จุดประสงค์การเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถอดลูกสูบได้</li> <li>2. ถอดแหวนลูกสูบได้</li> <li>3. ตรวจสอบลูกสูบ แหวนลูกสูบและก้านสูบได้</li> <li>4. วัดระยะห่างปากแหวนลูกสูบได้</li> <li>5. ประกอบแหวนลูกสูบได้</li> <li>6. ประกอบลูกสูบได้</li> <li>7. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการเรียนและในการปฏิบัติงาน</li> </ol> <p><b>อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">1. เครื่องยนต์</td> <td style="width: 33%;">2. เครื่องมือประจำตัว</td> <td style="width: 33%;">3. ถาดใส่ชิ้นส่วน</td> </tr> <tr> <td>4. ผ้าเช็ดมือ</td> <td>5. ฟินเลอเกจ</td> <td>6. ประแจปอนด์</td> </tr> </table>				1. เครื่องยนต์	2. เครื่องมือประจำตัว	3. ถาดใส่ชิ้นส่วน	4. ผ้าเช็ดมือ	5. ฟินเลอเกจ	6. ประแจปอนด์
1. เครื่องยนต์	2. เครื่องมือประจำตัว	3. ถาดใส่ชิ้นส่วน							
4. ผ้าเช็ดมือ	5. ฟินเลอเกจ	6. ประแจปอนด์							
<b>ลำดับขั้นการปฏิบัติ</b>		<b>ตรวจสอบ</b>							
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 เตรียมเครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์</li> <li>1.2 ตรวจสอบระยะห่างด้านข้างก้านสูบกับเพลาค้อเหวี่ยง</li> <li>1.3 ถอดลูกสูบออกจากเสื้อสูบ</li> <li>1.4 ถอดแยกแหวนลูกสูบออกจากลูกสูบ</li> <li>1.5 ถอดแยกก้านสูบออกจากลูกสูบ</li> <li>1.6 ทำความสะอาดลูกสูบ แหวนลูกสูบ ก้านสูบ</li> <li>1.7 ตรวจสอบระยะห่างปากแหวนลูกสูบ</li> <li>1.8 ตรวจสอบระยะห่างช่องว่างระหว่างร่องแหวนกับแหวนลูกสูบ</li> <li>1.9 ตรวจสอบขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางรูในก้านสูบ</li> <li>1.10 ตรวจสอบขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลูกสูบ</li> <li>1.11 ตรวจสอบขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสลักลูกสูบ</li> <li>1.12 ประกอบก้านสูบเข้ากับลูกสูบ</li> <li>1.13 ประกอบแหวนลูกสูบเข้ากับลูกสูบ</li> <li>1.14 จัดปากแหวนลูกสูบ</li> <li>1.15 ประกอบลูกสูบเข้ากับเสื้อสูบ</li> <li>1.16 ทำความสะอาดจัดเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์</li> </ol>		  							
<b>งานที่มอบหมาย</b>		<b>ประเมินผล</b>							
1. ศึกษาใบงานที่จะปฏิบัติครั้งต่อไป		- ใบประเมินผล							

	<b>ใบงาน</b>	<b>ครั้งที่</b> 5
	<b>วิชา</b> งานเครื่องยนต์เบื้องต้น	<b>จำนวนคาบ</b> 4
	<b>ชื่อหน่วยการสอน</b> งานปรับปรุงสภาพเครื่องยนต์	<b>หน่วยที่</b> 5
	<b>ชื่องาน</b> งานเพลาค้อเหวี่ยงเครื่องยนต์	<b>ใบงานที่</b> 1.5
<p><b>จุดประสงค์การเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ถอดเพลาค้อเหวี่ยงได้</li> <li>ตรวจสอบกระบอกสูบได้</li> <li>ตรวจสอบเพลาค้อเหวี่ยงได้</li> <li>ประกอบเพลาค้อเหวี่ยงได้</li> <li>มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการเรียนและในการปฏิบัติงาน</li> </ol> <p><b>อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>เครื่องยนต์</li> <li>เครื่องมือประจำตัว</li> <li>ภาตใส่ชิ้นส่วน</li> <li>ผ้าเช็ดมือ</li> </ol>		
<b>ลำดับขั้นการปฏิบัติ</b>		<b>ตรวจสอบ</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>เตรียมเครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์</li> <li>ถอดล้อช่วยแรง</li> <li>ตรวจสอบสภาพระยะฐานของเพลาค้อเหวี่ยง</li> <li>ถอดฝารองลื่นหลักและรองลื่นกันรุน</li> <li>ถอดเพลาค้อเหวี่ยง</li> <li>ตรวจสอบขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกสูบ</li> <li>ตรวจสอบขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางข้อหลักและข้อก้านของเพลาค้อเหวี่ยง</li> <li>ตรวจสอบความคดของเพลาค้อเหวี่ยง</li> <li>ตรวจสอบรองลื่นหลักและรองลื่นกันรุน</li> <li>ตรวจสอบช่องว่างน้ำมันหล่อลื่นระหว่างรองลื่นหลักกับข้อเหวี่ยง</li> <li>ประกอบรองลื่นหลักและเพลาค้อเหวี่ยงเข้ากับเสื้อสูบ</li> <li>ประกอบรองลื่นกันรุนเข้ากับฝารองลื่นหลัก</li> <li>ประกอบฝารองลื่นหลักเข้ากับเพลาค้อเหวี่ยง</li> <li>ประกอบล้อช่วยแรง</li> <li>หมุนเครื่องยนต์ 2 รอบตรวจสอบการทำงาน</li> <li>ทำความสะอาดจัดเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์</li> </ol>		  
<b>งานที่มอบหมาย</b>	<b>ประเมินผล</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาใบงานที่จะปฏิบัติครั้งต่อไป</li> </ol>	- ถาม, ตอบ - ใบประเมินผล	

	<b>ใบงาน</b>	<b>ครั้งที่</b> 6
	<b>วิชา</b> งานเครื่องยนต์เบื้องต้น	<b>จำนวนคาบ</b> 4
	<b>ชื่อหน่วยการสอน</b> งานปรับปรุงสภาพเครื่องยนต์	<b>หน่วยที่</b> 6
	<b>ชื่องาน</b> งานระบบฉีดเชื้อเพลิงเครื่องยนต์	<b>ใบงานที่</b> 1.6

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

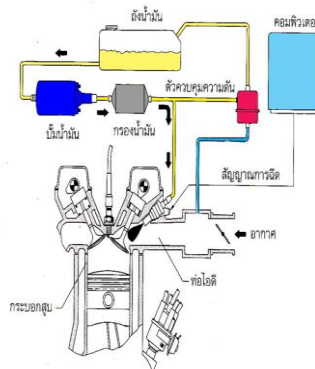
1. บอกหน้าที่ของระบบเชื้อเพลิงได้
2. จำแนกประเภทของห้องเผาไหม้เครื่องยนต์ดีเซลได้
3. บอกชื่อและหน้าที่ส่วนประกอบระบบฉีดเชื้อเพลิงแบบใช้ปั๊มหัวฉีดแถวเรียงได้
4. อธิบายหลักการระบบฉีดเชื้อเพลิงแบบใช้ปั๊มหัวฉีดแถวเรียงได้
5. บอกข้อดีข้อเสียของระบบฉีดเชื้อเพลิงแบบใช้ปั๊มหัวฉีดแถวเรียงได้
6. ถอดปั๊มความดันต่ำได้
7. ตรวจสอบสภาพปั๊มความดันต่ำได้
8. ประกอบปั๊มความดันต่ำได้
9. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการเรียนและการปฏิบัติงาน

**อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ**

1. เครื่องยนต์
2. เครื่องมือประจำตัว
3. ถาดใส่ชิ้นส่วน
4. ผ้าเช็ดมือ

**ลำดับขั้นการปฏิบัติ**

- 1.1 เตรียมเครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์
- 1.2 ถอดปั๊มความดันต่ำออกจากปั๊มหัวฉีด
- 1.3 ถอดแยกปั๊มความดันต่ำ
- 1.4 ตรวจสอบปั๊มความดันต่ำ ลูกสูบบั๊ม ปั๊มมือ
- 1.5 ประกอบปั๊มความดันต่ำ
- 1.6 ประกอบปั๊มความดันต่ำเข้ากับปั๊มหัวฉีด
- 1.7 ทำความสะอาดจัดเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์



**ตรวจสอบ**


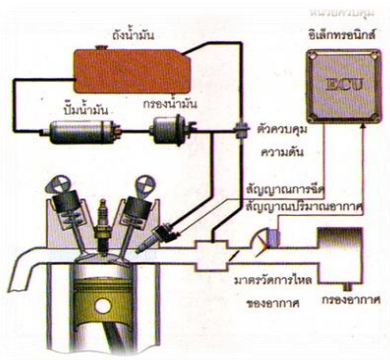
**งานที่มอบหมาย**

1. ศึกษาใบงานที่จะปฏิบัติครั้งต่อไป

**ประเมินผล**


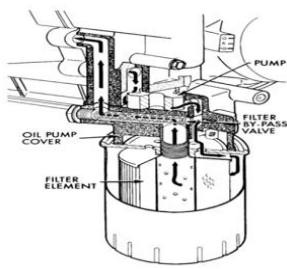
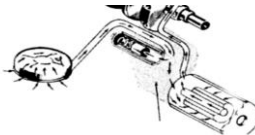
- ถาม, ตอบ
- ใบประเมินผล



	<b>ใบงาน</b>	<b>ครั้งที่</b> 7
	<b>วิชา</b> งานเครื่องยนต์เบื้องต้น	<b>จำนวนคาบ</b> 4
	<b>ชื่อหน่วยการสอน</b> งานปรับปรุงสภาพเครื่องยนต์	<b>หน่วยที่</b> 7
	<b>ชื่องาน</b> งานตรวจสอบสภาพระบบฉีดเชื้อเพลิง	<b>ใบงานที่</b> 1.7
<p><b>จุดประสงค์การเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บอกชื่อและหน้าที่ส่วนประกอบระบบฉีดเชื้อเพลิงแบบใช้ปั๊มหัวฉีดงานจ่ายVEได้</li> <li>2. อธิบายหลักการระบบฉีดเชื้อเพลิงแบบใช้ปั๊มหัวฉีดงานจ่ายVEได้</li> <li>3. บอกข้อดีข้อเสียของระบบฉีดเชื้อเพลิงแบบใช้ปั๊มหัวฉีดงานจ่ายVEได้</li> <li>4. บอกชื่อและหน้าที่ส่วนประกอบระบบฉีดเชื้อเพลิงแบบคอมมอนเรลได้</li> <li>5. อธิบายหลักการระบบฉีดเชื้อเพลิงแบบคอมมอนเรลได้</li> <li>6. บอกข้อดีข้อเสียของระบบฉีดเชื้อเพลิงแบบคอมมอนเรลได้</li> <li>7. ถอดประกอบรอกน้ำมันเชื้อเพลิงได้</li> <li>8. ถอดประกอบหม้อดักน้ำได้</li> <li>9. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการเรียนและการปฏิบัติงาน</li> </ol> <p><b>อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องยนต์</li> <li>2. เครื่องมือประจำตัว</li> <li>3. ถาดใส่ชิ้นส่วน</li> <li>4. ผ้าเช็ดมือ</li> </ol>		
<b>ลำดับขั้นการปฏิบัติ</b>		<b>ตรวจสอบ</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 เตรียมเครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์</li> <li>1.2 ถอดรอกน้ำมันเชื้อเพลิงได้</li> <li>1.3 ตรวจสอบรอกน้ำมันเชื้อเพลิงได้</li> <li>1.4 ประกอบรอกน้ำมันเชื้อเพลิงได้</li> <li>1.5 ถอดหม้อดักน้ำได้</li> <li>1.6 ตรวจสอบหม้อดักน้ำได้</li> <li>1.7 ประกอบหม้อดักน้ำได้</li> <li>1.8 ทำความสะอาดจัดเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์</li> </ol>		
<b>งานที่มอบหมาย</b>	<b>ประเมินผล</b>	
1. ศึกษาใบงานที่จะปฏิบัติครั้งต่อไป	- ถาม, ตอบ - ใบประเมินผล	

	<b>ใบงาน</b>	<b>ครั้งที่</b> 8
	<b>วิชา</b> งานเครื่องยนต์เบื้องต้น	<b>จำนวนคาบ</b> 4
	<b>ชื่อหน่วยการสอน</b> งานปรับปรุงสภาพเครื่องยนต์	<b>หน่วยที่</b> 8
	<b>ชื่องาน</b> งานบริการหัวฉีดเครื่องยนต์	<b>ใบงานที่</b> 1.8
<p><b>จุดประสงค์การเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บอกหลักการพื้นฐานของหัวฉีดได้</li> <li>2. บอกประเภทของหัวฉีดดีเซลได้</li> <li>3. บอกหลักการตรวจสอบหัวฉีดดีเซลได้</li> <li>4. ถอดแยกหัวฉีดได้</li> <li>5. ตรวจสอบหัวฉีดได้</li> <li>6. ประกอบหัวฉีดได้</li> <li>7. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการเรียนและการปฏิบัติงาน</li> </ol> <p><b>อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องยนต์</li> <li>2. เครื่องมือประจำตัว</li> <li>3. ถาดใส่ชิ้นส่วน</li> <li>4. ผ้าเช็ดมือ</li> <li>5. เครื่องทดสอบหัวฉีด</li> </ol>		
<b>ลำดับขั้นการปฏิบัติ</b>		<b>ตรวจสอบ</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 เตรียมเครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์</li> <li>1.2 ถอดแยกหัวฉีดได้</li> <li>1.3 ประกอบหัวฉีดได้</li> <li>1.4 ตรวจสอบความดันเริ่มเปิดเข็มหัวฉีดได้</li> <li>1.5 ตรวจสอบการเป็นฝอยละอองของหัวฉีดได้</li> <li>1.6 ตรวจสอบการหยดของหัวฉีดได้</li> <li>1.7 ตรวจสอบการรั่วของหัวฉีดได้</li> <li>1.8 ทำความสะอาดจัดเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์</li> </ol>		
<b>งานที่มอบหมาย</b>	<b>ประเมินผล</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ศึกษาใบงานที่จะปฏิบัติครั้งต่อไป</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>- ถ้าม, ตอบ</li> <li>- ใบประเมินผล</li> </ol>	



	<b>ใบงาน</b>	<b>ครั้งที่</b> 9
	<b>วิชา</b> งานเครื่องยนต์เบื้องต้น	<b>จำนวนคาบ</b> 4
	<b>ชื่อหน่วยการสอน</b> งานปรับปรุงสภาพเครื่องยนต์	<b>หน่วยที่</b> 9
	<b>ชื่องาน</b> งานระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์	<b>ใบงานที่</b> 1.9
<p><b>จุดประสงค์การเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บอกหน้าที่ของระบบหล่อลื่นได้</li> <li>2. บอกประเภทของระบบหล่อลื่นได้</li> <li>3. บอกชื่อและหน้าที่ส่วนประกอบของระบบหล่อลื่นแบบใช้ปั๊มความดันได้</li> <li>4. อธิบายหลักการของระบบหล่อลื่นแบบใช้ปั๊มความดันได้</li> <li>5. เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้</li> <li>6. เปลี่ยนกรองน้ำมันเครื่องได้</li> <li>7. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการเรียนและการปฏิบัติงาน</li> </ol> <p><b>อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องยนต์</li> <li>2. เครื่องมือประจำตัว</li> <li>3. ถาดใส่ชิ้นส่วน</li> <li>4. ผ้าเช็ดมือ</li> <li>5. ที่ขันกรองน้ำมันเครื่อง</li> </ol>		
<b>ลำดับขั้นการปฏิบัติ</b>		<b>ตรวจสอบ</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 เตรียมเครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์</li> <li>1.2 ถอดน็อตถ่ายน้ำมันเครื่อง</li> <li>1.3 ถ่ายน้ำมันเครื่อง</li> <li>1.4 ประกอบน็อตน้ำมันเครื่อง</li> <li>1.5 ถอดกรองถ่ายน้ำมันเครื่อง</li> <li>1.6 ประกอบกรองน้ำมันเครื่อง</li> <li>1.6 เติมน้ำมันเครื่อง</li> <li>1.7 ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง</li> <li>1.8 ทำความสะอาดจัดเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์</li> </ol>		 
<b>งานที่มอบหมาย</b>	<b>ประเมินผล</b>	
1. ศึกษาใบงานที่จะปฏิบัติครั้งต่อไป	- ถาม, ตอบ - ใบประเมินผล	