

	<b>ใบงาน</b>	<b>ครั้งที่ 2</b>
	วิชา งานเครื่องยนต์เล็ก	จำนวน 7 คาบ
	ชื่อหน่วยการสอน งานเครื่องยนต์เล็ก	หน่วยที่ 1
	ชื่องาน การใช้เครื่องมือวัด	ใบงานที่ 2.1

**จุดประสงค์การสอน**

1. ใช้เครื่องมือวัดชิ้นส่วนได้อย่างถูกต้องตามลักษณะชิ้นงาน
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวัดชิ้นส่วนได้ตามคู่มือ
3. เลือกใช้เครื่องมือวัดชิ้นส่วนอย่างถูกต้องตามประเภทของงาน
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการเรียนและการปฏิบัติงาน

**อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ**

- |                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. เครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน | 5. เกจวัดกระบอกสูบ |
| 2. เครื่องยนต์เล็กดีเซล     | 6. ไดอัลเกจ        |
| 3. เวอร์เนียคาร์ลิปเปอร์    | 7. ฟीलเลอร์เกจ     |
| 4. ไมโครมิเตอร์             | 8. มัลติมิเตอร์    |

**ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ**

1. เตรียมเครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

**คำสั่ง** ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการใช้งานเครื่องมือแต่ละชนิดให้ถูกต้อง



2. การใช้เวอร์เนียคาร์ลิปเปอร์ วัดชิ้นส่วนเครื่องยนต์แล้วอ่านค่า

ที่มา : <https://misumitechnical.com>



3. การใช้ไมโครมิเตอร์ วัดชิ้นส่วนเครื่องยนต์แล้วอ่านค่า

ที่มา : <https://www.tonanasia.com>

## ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ



4. การใช้เกจวัดความโตกระบอกสูบ  
A : เกจวัดความโตของกระบอกสูบ  
B : เสื้อสูบ

ที่มา : <https://www.youtube.com>



5. การใช้ไดอัลเกจ  
A : ไดอัลเกจ  
B : เพลาข้อเหวี่ยงและก้านสูบ

ที่มา : <https://www.legatool.com>



6. การใช้ฟิลเลอร์เกจ วัดความโค้งของ  
เสื้อสูบ

ที่มา : <http://www.ced.go.th>



7. การใช้มัลติมิเตอร์ วัดค่าความ  
ต้านทานอุปกรณ์ทางไฟฟ้า เช่น  
คอยล์จุดระเบิด

ที่มา : <https://www.youtube.com>