



งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา 20101-2011 | ทฤษฎี 1 ชม. / ปฏิบัติ 6 ชม. / 3 หน่วยกิต

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

วิเคราะห์โครงสร้างการเรียนรู้



ทักษะพิสัย
(Hands-on Skills)



จิตพิสัยและประยุกต์ใช้
(Attitude & Application)



พุทธิพิสัย
(Cognitive/Knowledge)

6 หน่วยการเรียนรู้ | รวม 108 ชั่วโมง



หน่วยที่ 1: บำรุงรักษา รถจักรยานยนต์ตามระยะ

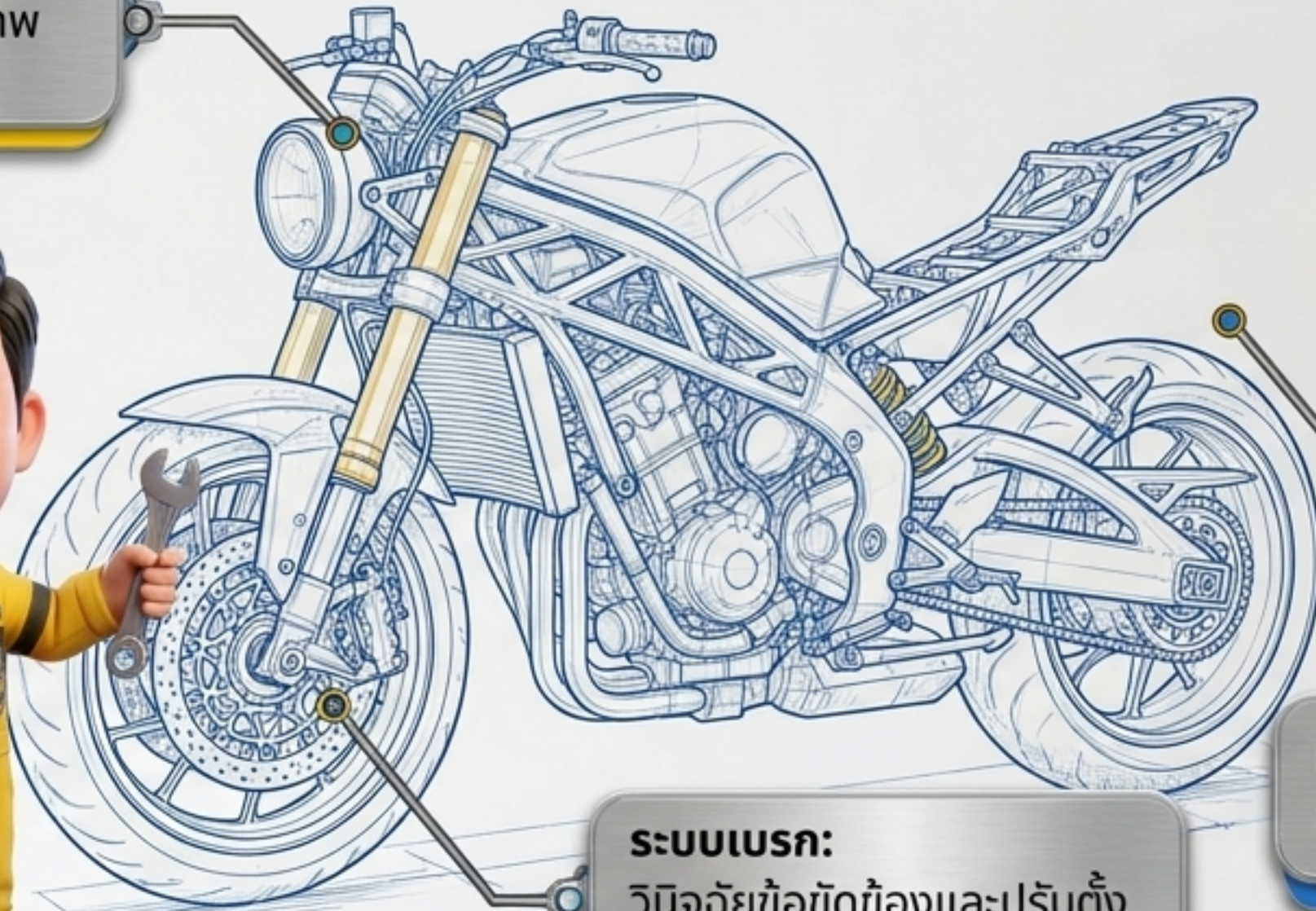
- ตรวจสอบสภาพทั่วไป ระดับของเหลว ยาง และแรงดันลมยาง
- เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ และไส้กรองตามกำหนด
- ปรับตั้งและหล่อลื่นส่วนประกอบสำคัญ
- ตรวจสอบและปรับตั้งระบบจุดระเบิด และเชื้อเพลิงเบื้องต้น

เน้นหลักความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการปฏิบัติงาน



หน่วยที่ 2: ระบบโครงรถและช่วงล่าง

ระบบบังคับเลี้ยว & รองรับน้ำหนัก:
ถอดประกอบและตรวจสอบสภาพ
ช่วงล่าง ยาง และลูกปืนล้อ



ระบบเบรก:
วินิจฉัยข้อขัดข้องและปรับตั้ง
เพื่อความปลอดภัยสูงสุด

การทดสอบ: ทดสอบการทำงานของระบบทั้งหมดหลังซ่อมบำรุง

หน่วยที่ 3: ซ่อมบำรุงเครื่องยนต์แก๊สโซลีน



- 1. เรียนรู้วัฏจักร:**
โครงสร้างและหลักการ
ทำงานของเครื่องยนต์
- 2. วินิจฉัยปัญหา:**
วิเคราะห์และเตรียม
เครื่องมือพิเศษ
- 3. ถอดประกอบ:**
ตรวจสอบและเปลี่ยน
ชิ้นส่วนตามคู่มือ
- 4. ปรับแต่งระบบ:**
จัดการระบบเชื้อเพลิง
(คาร์บูเรเตอร์/หัวฉีด)
และจุดระเบิด
- 5. ทดสอบจริง:**
ประเมินประสิทธิภาพ
เครื่องยนต์หลัง
ประกอบ



หน่วยที่ 4:

ซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก



ทำความเข้าใจ:

โครงสร้างและวัฏจักร
การจุดระเบิดดีเซลเล็ก

เตรียมความพร้อม:

ใช้เครื่องมือพิเศษและ
อุปกรณ์เฉพาะทางดีเซล

แก้ไขระบบเชื้อเพลิง:

ปรับแต่งและวินิจฉัย
ปัญหาอย่างแม่นยำ

ประกอบและตั้งค่า:

ประกอบเครื่องยนต์และ
ปรับตั้งค่าการทำงาน
ตามมาตรฐานคู่มือ



สรุปความแตกต่าง: เครื่องยนต์แก๊สโซลีน vs ดีเซลเล็ก

สรุปความแตกต่าง: เครื่องยนต์แก๊สโซลีน vs ดีเซลเล็ก

ระบบ (System)	หน่วยที่ 3: แก๊สโซลีน (Gasoline)	หน่วยที่ 4: ดีเซลเล็ก (Diesel)
การจุดระเบิด (Ignition)	ใช้หัวเทียนสร้างประกายไฟ	อัดอากาศให้ร้อนจัดจนจุดระเบิด
ระบบเชื้อเพลิง (Fuel)	คาร์บูเรเตอร์ / หัวฉีดไฟฟ้า	ปั๊มและหัวฉีดแรงดันสูงกลไก
จุดเน้นการวิเคราะห์ (Focus)	ระบบไฟฟ้าที่เก๋วข้อง	กำลังอัดและความสะอาดของระบบเชื้อเพลิง

หน่วยที่ 5: ระบบไฟฟ้าและระบบสตาร์ท



อ่านผังวงจร:

เข้าใจหลักการพื้นฐานและผังวงจรไฟฟ้าในรถจักรยานยนต์

ใช้เครื่องมือวัด:

ใช้มัลติมิเตอร์เพื่อวินิจฉัยปัญหาไฟฟ้าและระบบชาร์จ

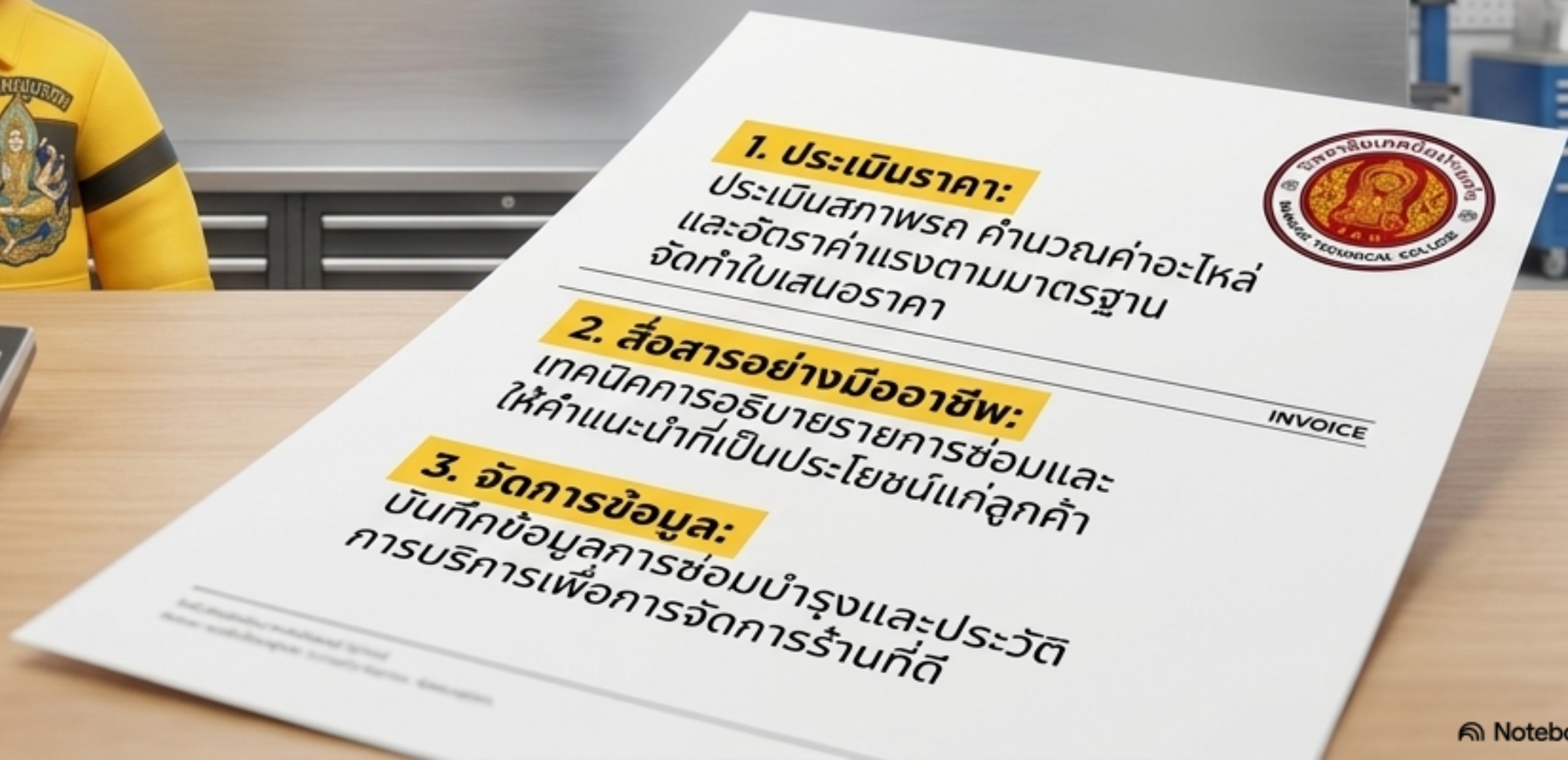
ปฏิบัติซ่อมบำรุง:

แก้ไขระบบแสงสว่าง, สัญญาณ, สตาร์ท, เปลี่ยนแบตเตอรี่ และฟิวส์



หน่วยที่ 6:

ประมาณราคาและ ให้คำแนะนำบริการ



ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา
สร้างช่างยนต์ที่รู้จริง ปฏิบัติได้แม่นยำ
และบริการอย่างมืออาชีพ



วินิจฉัยปัญหาอย่างแม่นยำ



ซ่อมบำรุงตรงจุด
ตามมาตรฐาน



ให้บริการและคำแนะนำ
ระดับมืออาชีพ