

บันทึกหลังการสอน รายวิชาเครื่องวัดอุตสาหกรรมและควบคุมเบื้องต้น  
(20104-2024)

หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องวัด

1. ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนเข้าใจความหมาย ประเภท และหลักการทำงานของเครื่องวัดทางอุตสาหกรรม เช่น การวัดแรงดัน กระแส อุณหภูมิ

2. ผลการเรียนรู้/ปัญหาที่พบ:

นักเรียนบางส่วนยังสับสนหน่วยวัดและสัญลักษณ์

3. แนวทางการแก้ปัญหา:

ทบทวนหน่วยวัดพื้นฐาน และใช้แบบฝึกหัดเสริม

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(ว่าที่ร้อยตรีหญิงศุภรัตน์ ประลัมภู)

ครูผู้สอน

## หน่วยที่ 2: เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า

### 1. ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือ เช่น โวลต์มิเตอร์ แอมมิเตอร์ มัลติมิเตอร์ ได้ถูกต้อง

### 2. ผลการเรียนรู้/ปัญหาที่พบ:

การตั้งย่านวัดยังไม่เหมาะสม

### 3. แนวทางการแก้ปัญหา:

ฝึกปฏิบัติจริง และเน้นขั้นต่อนก่อนใช้งาน

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(ว่าที่ร้อยตรีหญิงศุภรัตน์ ประล่ำภู)

ครูผู้สอน

### หน่วยที่ 3: เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์

#### 1. ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนเข้าใจการทำงานของเซนเซอร์ เช่น อุณหภูมิ ความดัน และแสง

#### 2. ผลการเรียนรู้/ปัญหาที่พบ:

ยังไม่เข้าใจการแปลงสัญญาณ

#### 3. แนวทางการแก้ปัญหา:

อธิบายด้วยตัวอย่างจริง และสาธิตการใช้งาน

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(ว่าที่ร้อยตรีหญิงศุภรัตน์ ประคำภู)

ครูผู้สอน

#### หน่วยที่ 4: ระบบควบคุมเบื้องต้น

1. ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนเข้าใจระบบควบคุมแบบเปิดและแบบปิด และสามารถยกตัวอย่างได้

2. ผลการเรียนรู้/ปัญหาที่พบ:

ยังแยกความแตกต่างของระบบได้ไม่ชัดเจน

3. แนวทางการแก้ปัญหา:

ใช้แผนภาพและสถานการณ์จำลองช่วยอธิบาย

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(ว่าที่ร้อยตรีหญิงศุภรัตน์ ประลัมภู)

ครูผู้สอน

## หน่วยที่ 5: อุปกรณ์ควบคุมในงานอุตสาหกรรม

### 1. ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนรู้จักอุปกรณ์ เช่น รีเลย์ ไทเมอร์ คอนโทรลเลอร์ และสามารถอธิบายการทำงานได้

### 2. ผลการเรียนรู้/ปัญหาที่พบ:

ยังไม่เข้าใจการนำไปใช้งานจริง

### 3. แนวทางการแก้ปัญหา:

ยกตัวอย่างในโรงงาน และฝึกต่อวงจรเบื้องต้น

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(ว่าที่ร้อยตรีหญิงศุภรัตน์ ประลัมภู)

ครูผู้สอน

## หน่วยที่ 6: การประยุกต์ใช้งานและความปลอดภัย

### 1. ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ และมีความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ

### 2. ผลการเรียนรู้/ปัญหาที่พบ:

บางส่วนยังขาดความระมัดระวังในการใช้อุปกรณ์

### 3. แนวทางการแก้ปัญหา:

เน้นกฎความปลอดภัย และตรวจสอบก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(ว่าที่ร้อยตรีหญิงศุภรัตน์ ประลำภู)

ครูผู้สอน