

	<b>แผนการจัดการเรียนรู้</b>	หน่วยที่ 2
	<b>วิชา</b> งานสร้างแม่พิมพ์ตัดและเจาะโลหะ	สอนสัปดาห์ที่ 1
	<b>ชื่อหน่วย</b> ชิ้นส่วนมาตรฐานในงานแม่พิมพ์โลหะ	จำนวน 2 ชั่วโมง

## หัวข้อเรื่อง

### ด้านความรู้

1. ความหมายของชิ้นส่วนมาตรฐาน
2. ตัวอย่างชิ้นส่วนมาตรฐานในงานแม่พิมพ์

### ด้านทักษะ

-

### ด้านคุณธรรม จริยธรรม / บุรณาการเศรษฐกิจพอเพียง

1. เข้าเรียนตรงเวลา
2. มีความตั้งใจในการเรียน
3. ความเพียรพยายามและความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การแต่งกาย

## สาระสำคัญ

ในการสร้างชิ้นส่วนต่างๆ ของแม่พิมพ์ผู้ปฏิบัติงานควรมีความเข้าใจในชิ้นส่วนมาตรฐาน (Standard Part) ที่จะนำมาประกอบกันเป็นแม่พิมพ์ซึ่งมีให้เลือกใช้หลายรุ่น หลายรูปแบบ หลายขนาด ตามที่ต้องการ ผู้ทำแม่พิมพ์จึงไม่จำเป็นต้องผลิตชิ้นส่วนเหล่านั้นขึ้นมาใช้เอง ทำให้ ประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย

## จุดประสงค์การเรียนรู้

### จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้รู้ความหมายของชิ้นส่วนมาตรฐาน
2. เพื่อให้รู้จัก ชิ้นส่วนมาตรฐานในงานแม่พิมพ์

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. ให้ความหมายของชิ้นส่วนมาตรฐานได้
2. บอกหน้าที่ของคอยล์สปริงที่ใช้ในงานแม่พิมพ์ได้
3. อธิบายการยุบตัวของคอยล์สปริงที่ระยะต่างๆ ได้
4. จำแนกประเภทของคอยล์สปริงที่ใช้ในงานแม่พิมพ์ได้
5. บอกข้อควรระวังในการใช้งานคอยล์สปริงได้
6. บอกหน้าที่ของสลักเกลียวที่ใช้ในงานแม่พิมพ์ได้
7. คำนวณหาค่าความแข็งแรงของสกรูได้

## เนื้อหาสาระการเรียนรู้

### ด้านความรู้

1. ความหมายของชิ้นส่วนมาตรฐาน
2. หน้าที่ของคอยล์สปริงที่ใช้ในงานแม่พิมพ์
3. การยุบตัวของคอยล์สปริงที่ระยะต่างๆ
4. ประเภทของคอยล์สปริงที่ใช้ในงานแม่พิมพ์
5. ข้อควรระวังในการใช้งานคอยล์สปริง
6. หน้าที่ของสลักเกลียวที่ใช้ในงานแม่พิมพ์
7. การคำนวณหาค่าความแข็งแรงของสกรู

### ด้านทักษะ

-

### ด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ / บุรณาการเศรษฐกิจพอเพียง

1. สามารถเข้าเรียนได้ตรงเวลา
2. มีความตั้งใจในการเรียน
3. นักศึกษาความเพียรพยายามในการตอบคำถามและการแก้ไขปัญหา
4. การแต่งกายได้ถูกระเบียบ

**กระบวนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี) ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP**

กระบวนการสอนของครู	กระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา
<p><b>ขั้นเตรียม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>เตรียมเอกสารประกอบการเรียนการสอน</li> <li>เตรียมตัวอย่างชิ้นส่วนมาตรฐานแม่พิมพ์</li> </ol>	<p><b>ขั้นเตรียม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>เตรียมอุปกรณ์การเรียน</li> <li>เอกสารประกอบการเรียน</li> </ol>
<p><b>กระบวนการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>บรรยาย ตั้งคำถาม ประกอบสื่อ Power Point และของจริง</li> </ol> <p><b>ขั้นการสอน (จุดประสงค์ข้อที่ 1 -7)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>ขั้นนำ (Motivation) เวลา 5 นาที</b> - ชิ้นส่วนใดของแม่พิมพ์โลหะที่เราไม่จำเป็นต้องสร้างขึ้นเองบ้าง</li> <li><b>ขั้นศึกษาข้อมูล (Information) เวลา 80 นาที</b> ครูอธิบายเนื้อหา ฉายรูปภาพจาก Power Point ให้นักศึกษาดูแต่ละหัวข้อตามลำดับ ดังนี้           <ol style="list-style-type: none"> <li>ความหมายของชิ้นส่วนมาตรฐาน</li> <li>หน้าที่ของคอยล์สปริงที่ใช้ในงานแม่พิมพ์</li> <li>การยู่ตัวของคอยล์สปริงที่ระยะต่างๆ</li> <li>ประเภทของคอยล์สปริงที่ใช้ในงานแม่พิมพ์</li> <li>ข้อควรระวังในการใช้งานคอยล์สปริง</li> <li>หน้าที่ของสลักเกลียวที่ใช้ในงานแม่พิมพ์</li> <li>การคำนวณหาค่าความแข็งแรงของสกรู</li> </ol> </li> </ol>	<p><b>กระบวนการเรียน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้หน่วยที่ 2 และวิธีการวัดและประเมินผล</li> <li>ทำแบบทดสอบหลังเรียน</li> </ol> <p><b>ขั้นการเรียน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>ขั้นนำ (Motivation)</b> - รับฟังและตอบคำถาม</li> <li><b>ขั้นศึกษาข้อมูล (Information)</b> - รับฟังครูอธิบายแต่ละหัวข้อ จดบันทึกส่วนสำคัญ และสอบถามหากสงสัย</li> </ol>

### กระบวนการจัดการเรียนรู้ (ภาคทฤษฎี ต่อ) ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP

กระบวนการสอนของครู	กระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา
<p><b>3. ขั้นพยายาม (Application) เวลา 10 นาที</b> - ให้นักศึกษาศึกษารายละเอียดจากสำเนาเอกสาร เอกสารประกอบการเรียน</p> <p><b>4. ขั้นสำเร็จผล (Progress) เวลา 20 นาที</b> - ครูให้นักศึกษาทุกคนทำแบบทดสอบประจำหน่วยที่ 2 จากเอกสารประกอบการสอน (หน้าที่ 28 – 29)</p>	<p><b>3. ขั้นพยายาม (Application)</b> - อ่านบททวนเนื้อหาจากเอกสารประกอบการเรียน</p> <p><b>4. ขั้นสำเร็จผล (Progress)</b> - ทำแบบทดสอบประจำหน่วยที่ 2 จากเอกสารประกอบการสอน (หน้าที่ 28 – 29)</p>

### งานที่มอบหมาย และการวัดผลประเมินผล

#### ก่อนเรียน

1. จัดเตรียมเอกสาร สื่อการเรียนการสอน ตามหน่วยที่ 2
2. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ของหน่วยที่ 2

#### ขณะเรียน

1. ดูรูปภาพจาก Power Point และสื่อของจริง (แม่พิมพ์โลหะ) เพื่อใช้เปรียบเทียบ
2. ฟังครูอธิบายและจดบันทึกส่วนที่สำคัญ

#### หลังเรียน

1. ทำแบบทดสอบหลังหน่วยที่ 2
2. เก็บอุปกรณ์การเรียน ทำความสะอาดห้องเรียน

### ผลงานหรือชิ้นงานของนักศึกษา

-

### สื่อการเรียนการสอน

#### สื่อสิ่งพิมพ์

1. เอกสารประกอบการสอน วิชางานสร้างแม่พิมพ์ตัดและเจาะโลหะของครูมานพ บุตรแว
2. แบบทดสอบหลังเรียนประจำหน่วยที่ 2 วิชางานสร้างแม่พิมพ์ตัดและเจาะโลหะ  
จำนวน 10 ข้อ

#### สื่ออิเล็กทรอนิกส์

1. Power Point.

#### สื่อของจริง

1. ชิ้นส่วนมาตรฐานที่ใช้ในงานแม่พิมพ์โลหะ

## แหล่งการเรียนรู้

### ในสถานศึกษา

1. ห้องสมุด
2. แผนกวิชาช่างกลโรงงาน

### นอกสถานศึกษา

1. เอกสารเกี่ยวกับการจำหน่ายชิ้นส่วนมาตรฐานของโรงงานที่ทำเกี่ยวกับงานปั๊มโลหะ

## การบูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ

1. บูรณาการกับรายวิชาการออกแบบแม่พิมพ์โลหะ เรื่อง ส่วนมาตรฐานในงานแม่พิมพ์โลหะ

## การประเมินผลการเรียนรู้

### หลักการประเมินผลการเรียนรู้

### ประเมินผลก่อนเรียน

-

### ประเมินผลขณะเรียน

1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และการทำแบบทดสอบหลังหน่วยที่ 2

### ประเมินผลหลังเรียน

1. ตรวจแบบทดสอบหลังหน่วยที่ 2

## ชิ้นงานของนักศึกษา

บันทึกคะแนนผลการทดสอบหลังหน่วยที่ 2 ลงในตารางแสดงความก้าวหน้า เพื่อให้นักศึกษาทราบผลการเรียนรู้หน่วยที่ 2

**บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้**  
**หน่วยที่ 2 เรื่อง ชั้นสวนมาตรฐานในงานแม่พิมพ์โลหะ**

**ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้**

1. แผนการจัดการเรียนรู้ สามารถนำมาปฏิบัติได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้ เป็นอย่างไร

.....

**ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา**

1. ความสนใจของนักศึกษา เป็นอย่างไร

.....

.....

2. คะแนนการทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เป็นอย่างไร

.....

.....

**ผลการสอนของครู**

1. สอนเนื้อหาได้ครบทุกกระบวนการหรือไม่

.....

.....

2. ครูผู้สอนมีวิธีการกระตุ้นนักศึกษาให้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนอย่างไร

.....

.....