

ใบความรู้ที่ 5.1 เรื่อง ความรู้เรื่องการจัดทำโครงการงาน		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง โครงการงานการปลูกพืชสมุนไพร	จำนวน 14 ชั่วโมง	
รายวิชา 30201 การปลูกพืชสมุนไพร	จำนวน 1.0 นก.	เวลาเรียน 2 ชม./สัปดาห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6	

### **1. ความหมายของโครงการงาน**

โครงการงาน (Project Approach) คือ กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ ผู้เรียนได้ทำการศึกษาค้นคว้าและฝึกปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการอื่นๆ ไปใช้ในการศึกษาหาคำตอบ โดยมีครูผู้สอนคอยกระตุ้นแนะนำและให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่การเลือกหัวข้อที่จะศึกษา ค้นคว้า ดำเนินงานตามแผน กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานและการนำเสนอผลงาน ซึ่งอาจทำเป็นบุคคลหรือเป็นกลุ่ม

โครงการงาน คือ การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลายๆสิ่งที่ยากระู้คำตอบให้ลึกซึ้งหรือเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆให้มากขึ้น โดยใช้กระบวนการ วิธีการที่ศึกษาอย่างมีระบบ เป็นขั้นตอน มีการวางแผนในการศึกษาอย่างละเอียด ปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ จนได้ข้อสรุปหรือผลสรุปที่เป็นคำตอบในเรื่องนั้นๆ

### **2. หลักการทำโครงการงาน**

1. เน้นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
2. ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนในการศึกษาค้นคว้าเอง
3. ลงมือปฏิบัติเอง
4. นำเสนอโครงการงานเอง
5. ร่วมกำหนดแนวทางวัดผลและประเมินผล

### **3. จุดมุ่งหมายของการทำโครงการงาน**

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเอง
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกซึ่งความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
3. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น รู้จักทำงานร่วมกับบุคคลอื่น มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรับผิดชอบ
4. เพื่อให้ผู้เรียนใช้ความรู้และประสบการณ์เลือกทำโครงการงานตามความสนใจ

-2-

### **4. ประเภทโครงการงาน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่**

1. โครงการงานตามสาระการเรียนรู้ เป็นการใช้บูรณาการร่วมกับการเรียนรู้ ทักษะและเป็นพื้นฐานในการกำหนดโครงการงานและปฏิบัติ

2. โครงการตามความสนใจ เป็นโครงการที่ผู้เรียนกำหนดขั้นตอน ความถนัด ความสนใจ ความต้องการ โดยใช้ทักษะความรู้ จากกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ มาบูรณาการเป็นโครงการและปฏิบัติ สามารถแบ่งได้ 4 รูปแบบ ตามวัตถุประสงค์

2.1 โครงการที่เป็นการสำรวจ รวบรวมข้อมูล

2.2 โครงการที่เป็นการศึกษาค้นคว้า ทดลอง

2.3 โครงการที่เป็นการศึกษาทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดใหม่ ๆ ในการพัฒนาผลงาน

2.4 โครงการที่เป็นการสร้างประดิษฐ์ คิดค้น

### **2.1. โครงการที่เป็นการสำรวจ รวบรวมข้อมูล**

เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูล เรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วนำข้อมูลนั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่ ในรูปแบบที่เหมาะสม ข้อมูลที่ได้จะนำไปปรับปรุงพัฒนาผลงาน ส่งเสริมผลผลิตให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ข้อมูลดังกล่าว อาจมีผู้จัดทำขึ้นแล้ว แต่มีการเปลี่ยนแปลง จึงต้องมีการจัดทำใหม่เพื่อให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้ศึกษาโครงการ โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วย แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก เช่น

-การสำรวจแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

-การสำรวจงานบริการและสถานประกอบการในท้องถิ่น

### **2.2 โครงการที่เป็นการศึกษาค้นคว้า ทดลอง**

เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ โดยศึกษาหลักการและออกแบบการค้นคว้า ในรูปแบบการทดลองเพื่อยืนยันหลักการ ทฤษฎี เพื่อศึกษาหาแนวทางในการเพิ่มคุณค่า และการใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น เช่น

- การปลูกพืชโดยไม่ใช้สารเคมี

- การทำขนมอบชนิดต่าง ๆ โดยใช้วัสดุในท้องถิ่น

- การควบคุมการเจริญเติบโตของต้นไม้ประเภทเถา

- การศึกษาสูตรเครื่องดื่มที่ผลิตจากรัษฎพิซ

-3-

### **2.3 โครงการที่เป็นการศึกษาทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดใหม่ ๆ**

เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความรู้ หรือหลักการใหม่ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ยังไม่มีใครเคยคิด หรือคิดขัดแย้ง หรือขยายจากของเดิมที่มีอยู่ จากเนื้อหาวิชาการ หลักการ ทฤษฎีต่าง ๆ นำมาปรับปรุง พัฒนา ให้สอดคล้องมีความชัดเจน มีผลงานที่เป็นรูปธรรม ซึ่งต้องผ่านการพิสูจน์อย่างมีหลักการและเชื่อถือได้ เช่น

-การใช้สมุนไพรในการปราบศัตรูพืช

-การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการถนอมอาหาร และปรุงอาหาร

- เกษตรแบบผสมผสาน
- เทคนิคการแก้โจทย์ปัญหา

#### **2.4 โครงการที่เป็นการสร้างประดิษฐ์ คิดค้น**

เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์ คือ การนำความรู้ทฤษฎี หลักการ มาประยุกต์ใช้ โดยประดิษฐ์เป็นเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ เพื่อประโยชน์ต่างๆ หรืออาจเป็นการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่ หรือปรับปรุงของเดิมให้ ดีขึ้นใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น เช่น

- การประดิษฐ์เครื่องควบคุมการรดน้ำ
- การประดิษฐ์เครื่องรับวิทยุ
- การประดิษฐ์ของชำร่วย
- การออกแบบเสื้อผ้า

#### **5. ส่วนประกอบของโครงการ**

1. ชื่อโครงการ
  2. ชื่อผู้จัดทำโครงการ/โรงเรียน/วันเดือนปีที่จัดทำ
  3. ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
  4. บทคัดย่อ บอกเค้าโครงย่อๆ ประกอบด้วย เรื่อง....วัตถุประสงค์.....วิธีการศึกษาและสรุปผล
  5. กิตติกรรมประกาศ (แสดงความขอบคุณ บุคคล หรือหน่วยงาน ที่มีส่วนในการให้ความช่วยเหลือในดำเนินโครงการ)
  6. ที่มาและความสำคัญของโครงการ
  7. วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า
  8. สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า (ถ้ามี)
  9. วิธีดำเนินการ
  10. สรุปผลการศึกษาค้นคว้า
- 4-
11. อภิปรายผล / ประโยชน์ / ข้อเสนอแนะ
  12. เอกสารอ้างอิง

แบบประเมินการนำเสนอ/อภิปรายหน้าห้อง

เรื่อง .....

สมาชิกกลุ่ม

- 1.....ชั้น ม. .... /..... เลขที่ .....
- 2.....ชั้น ม. .... /..... เลขที่ .....
3. ....ชั้น ม. .... /..... เลขที่ .....
4. ....ชั้น ม. .... /..... เลขที่ .....

✓ ประเมินตนเอง

รายการประเมิน	พฤติกรรมบ่งชี้					รวม
	5	4	3	2	1	
1. มีการวางแผนการทำงาน						
2. มีความพร้อมในการนำเสนอ						
3. ความน่าสนใจในการนำเสนอ						

4. มีความคิดสร้างสรรค์						
5. ประโยชน์-ความถูกต้องของงานนำเสนอ						

✓ เพื่อนประเมิน

รายการประเมิน	พฤติกรรมบ่งชี้					รวม
	5	4	3	2	1	
1. มีการวางแผนการทำงาน						
2. มีความพร้อมในการนำเสนอ						
3. ความน่าสนใจในการนำเสนอ						
4. มีความคิดสร้างสรรค์						
5. ประโยชน์-ความถูกต้องของงานนำเสนอ						

-6-

✓ ครูประเมิน

รายการประเมิน	พฤติกรรมบ่งชี้					รวม
	5	4	3	2	1	
1. มีการวางแผนการทำงาน						
2. มีความพร้อมในการนำเสนอ						
3. ความน่าสนใจในการนำเสนอ						
4. มีความคิดสร้างสรรค์						
5. ประโยชน์-ความถูกต้องของงานนำเสนอ						

เกณฑ์การประเมิน

5	4	3	2	1
ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	ต้องปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

เรื่อง .....

✓ เพื่อนในกลุ่มประเมิน

ที่	ชื่อ สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้				รวม
		การมีน้ำใจ	ความร่วมมือ	การแสดง ความคิดเห็น	การรับฟัง ความคิดเห็น	
		5 คะแนน	5 คะแนน	5 คะแนน	5 คะแนน	
1						
2						
3						
รวม						
เฉลี่ย						

✓ ครูประเมิน

ที่	ชื่อ สกุล	พฤติกรรมบ่งชี้				รวม
		การมีน้ำใจ	ความร่วมมือ	การแสดง ความคิดเห็น	การรับฟัง ความคิดเห็น	
		5 คะแนน	5 คะแนน	5 คะแนน	5 คะแนน	
1						
2						
3						
รวม						



ตัวอย่างการเขียนเค้าโครงของโครงการอาชีพ

**6.4 ตัวอย่างเค้าโครงของโครงการ**

ตัวอย่างเค้าโครงของโครงการ

โรงเรียน.....อำเภอ.....จังหวัด.....

- ชื่อโครงการ.....
- ชื่อผู้ทำโครงการ  
2.1 .....ชั้น.....เลขที่.....  
2.2 .....ชั้น.....เลขที่.....  
2.3 .....ชั้น.....เลขที่.....
- ชื่อครูที่ปรึกษา.....
- หลักการและเหตุผลหรือที่มาและความสำคัญของโครงการ.....  
.....  
.....
- วัตถุประสงค์.....  
.....  
.....
- เป้าหมาย.....  
.....  
.....
- วิธีดำเนินการ  
7.1 วัสดุอุปกรณ์.....  
.....  
.....  
7.2 แนวการศึกษาค้นคว้า.....  
.....  
.....
- ระยะเวลาดำเนินการ  
เริ่มตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....  
สิ้นสุดวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
- งบประมาณที่ใช้.....บาท

ลำดับที่	กิจกรรม	ระยะเวลา	สถานที่	ทรัพยากร/ ปัจจัย	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ





### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ความรู้ ความเข้าใจ ความคิด การวิเคราะห์การทำงาน สร้างความเชื่อมั่นในการทำงาน
2. เพื่อเป็นการกระตุ้นและเสริมสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อย อันดับแรกเริ่มของการทำงานช่าง
3. เพื่อสร้างแนวทางในการทำงาน แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการทำงานให้บุคคลทั่วไปรับทราบ
4. เพื่อฝึกฝน ส่งเสริม สนับสนุนความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน
5. เป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถดัดแปลงสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัย และใช้ประโยชน์ได้ดียิ่งขึ้นจนเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถพัฒนาเชิงพาณิชย์ได้

### เป้าหมาย

1. เปิดโอกาสให้เยาวชนได้เวทีในการแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ และร่วมทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม
2. ดัดแปลงสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัย และใช้ประโยชน์ได้ดียิ่งขึ้นจนเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถพัฒนาเชิงพาณิชย์ได้
3. เสริมสร้างจิตสำนึกให้เยาวชน ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการและแก้ไขปัญหาการขาดฝีมือ

งบประมาณที่ใช้ 1,000 บาท

1. ค่าวัสดุอุปกรณ์ รวม 500 บาท
2. ค่าพาหนะและค่าเดินทาง รวม 500 บาท

แผนปฏิบัติงาน

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา	สถานที่	ทรัพยากร/ปัจจัย	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1	ศึกษาออกแบบ การสร้างชั้นวาง อุปกรณ์	14-20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561	ห้องเรียน	เอกสาร การออกแบบ งานช่าง	คณะทำงาน	
2	เขียนโครงการ ขออนุมัติ การสร้างชั้นวาง อุปกรณ์	21-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561	ห้องเรียน	เอกสารการเขียน โครงการงานช่าง	คณะทำงาน	เสนอ อาจารย์ ที่ปรึกษา
3	ดำเนินการสร้าง ชั้นวางอุปกรณ์	1-10 มีนาคม พ.ศ. 2561	ห้องฝึกงาน ในชั้นเรียน	ค่าอุปกรณ์ การทำงานช่าง	คณะทำงาน	งบประมาณ โครงการ 500 บาท

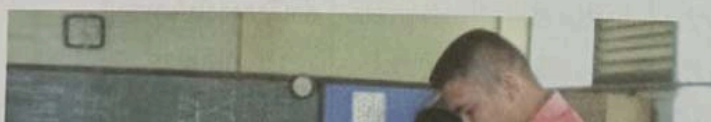
ผลที่คาดว่าจะได้รับ ชั้นวางอุปกรณ์อเนกประสงค์ ที่มีความเหมาะสมกับการใช้งาน เอกสารอ้างอิง เอกสารการออกแบบงานช่าง เอกสารการเขียนโครงการงานช่าง การทำชั้นวางอุปกรณ์



แสดงภาพกิจกรรมและขั้นตอนในการทำงานเรื่องการสร้างชั้นวางอุปกรณ์

#### ลำดับขั้นการทำงาน

1. ตัดเหล็กสี่เหลี่ยมขนาด 4 หุน ยาว 750 มม. จำนวน 4 ท่อน เป็นขาชั้นวางอุปกรณ์
2. ตัดเหล็กสี่เหลี่ยมขนาด 4 หุน ยาว 250 มม. จำนวน 8 ท่อน เป็นโครงด้านกว้าง
3. ตัดเหล็กสี่เหลี่ยมขนาด 4 หุน ยาว 1,000 มม. จำนวน 7 ท่อน เป็นโครงด้านยาว





7. เคาะสแลก ตรวจสอบแนวเชื่อม





7.2 เชื่อมประกอบชิ้นงานให้สมบูรณ์



8. ชัดตงแต่งทาสี



9. ติดพื้นไม้อัดตามแบบ

10. ส่งงานผู้สอน



ในการป้องกันไม่ให้ชิ้นงานที่ตั้งอยู่เอนตามแรงดึงของแนวการเชื่อม ควรทำการตั้งขาในพื้นที่ที่เรียบแล้ว ทำการเชื่อมยึด 4 จุด ตรงมุมเหลี่ยมเสา โดยจุดที่ 1 และจุดที่ 2 ยึดหัวท้ายส่วนสุดที่ 3 และ 4 เชื่อมยึดสลับด้าน โดยให้มีระยะห่างเท่ากัน การเชื่อมทำดังจะทำให้น้ำโลหะไหลย้อย ดังนั้นขณะสายลวดเชื่อมควรหยุดที่ขอบแนวเชื่อมซ้ายและขวาชั่วคราว