



# โครงการสอนรายวิชา

รหัสวิชา 20102-2050 ชื่อวิชา โครงงานฯ (Project)

ตรงตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน

นายสุรัชย์ แซ่ตัน

ครู ชำนาญการพิเศษ

สาขางานเครื่องมือกล

วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

# โครงการสอน / โครงการจัดการเรียนรู้

( Course syllabus )

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2569

ปวช. รหัสวิชา 20102-2050 ชื่อวิชา โครงการงานฯ หน่วยกิต 4 ชั่วโมง \* เวลาเรียน 18 สัปดาห์  
ระดับชั้น.....ปีที่.....กลุ่มที่.....สาขาวิชา.....สาขางาน.....

ผู้สอน ครูสุรัชชัย แซ่ตัน

20102-2050 โครงการงานด้านช่างกลโรงงาน 0-12-4

Machine Shop Project อ้างอิงมาตรฐาน

## ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

วางแผน จัดทำโครงการหลักการและกระบวนการ ดำเนินงานตามแผนงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล  
จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน

## จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผนจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางาน
2. สามารถประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานในสาขาวิชาชีพตามกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล ทำรายงานและนำเสนอผลงาน
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน อดทนและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. สามารถประยุกต์ใช้หลักการของกระบวนการทำงานประมวลความรู้และทักษะในการสร้างและหรือพัฒนางานเครื่องมืออุปกรณ์ตามลักษณะงาน ปฏิบัติงานโครงการด้านเครื่องมือกล เพื่อพัฒนาและสนับสนุนงานอาชีพ

## สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวางแผน จัดทำโครงการ ดำเนินงาน แก้ไขปัญหา ประเมินผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน
2. เขียนโครงการสร้างและหรือพัฒนางานตามหลักการ
3. ดำเนินงานตามแผนงานโครงการตามหลักการและกระบวนการ
4. ประเมินผลการดำเนินงานโครงการตามหลักการ

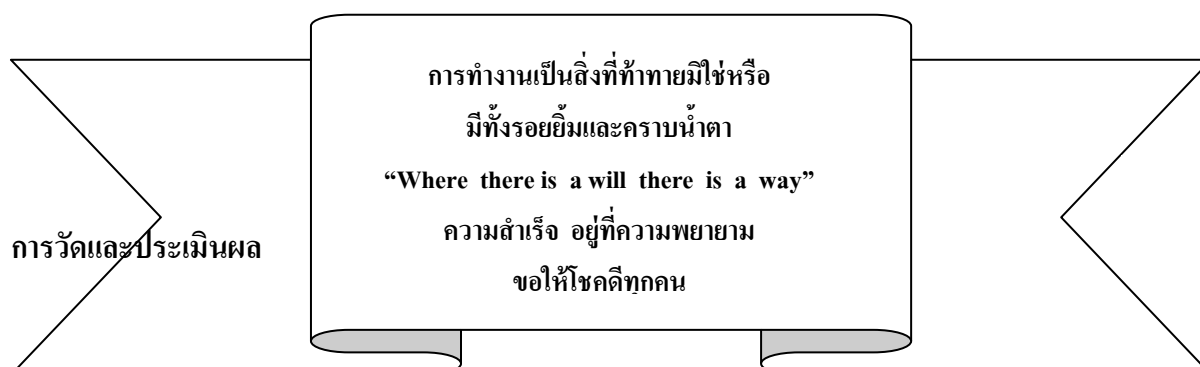
## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ หลักการจัดทำโครงการ การวางแผน การดำเนินงาน การแก้ไข้ปัญหาการ ประเมินผล การจัดทำรายงานและการนำเสนอผลงาน โดยปฏิบัติจัดทำโครงการสร้างและหรือพัฒนางานที่ใช้ ความรู้ และทักษะในระดับฝีมือ สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพที่ศึกษา ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามลักษณะ ของงานให้ แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด

### ตารางการปฏิบัติ

| ลำดับที่ | เรื่อง/หัวข้อ                                                                                           | หมายเหตุ                                                                                                      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | - แนะนำหลักสูตรรายวิชา/แจกเอกสาร<br>- แบ่งกลุ่ม                                                         | - พบอาจารย์ที่ปรึกษาทุกสัปดาห์ เพื่อตรวจความก้าวหน้า                                                          |
| 2        | - ส่งรายชื่อสมาชิกกลุ่ม/หัวข้อ<br>- แบบเสนอหัวข้อโครงการเพื่ออนุมัติ                                    | - แจกแบบฟอร์ม<br>- แจกแบบฟอร์ม                                                                                |
| 3        | - ศึกษาเอกสารและโครงการที่เกี่ยวข้อง/ประสบการณ์ผู้ทำ<br>- เขียนโครงการ                                  | - เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง/เอกสาร/<br>ปฏิทินการทำงาน (Gantt chart)                                                |
| 4        | - เตรียมเครื่องมือ/สร้างเครื่องมือ/ดำเนินการจัดทำ                                                       | - ระบุว่าจัดทำที่สถานศึกษา/ที่ใด<br>- ระหว่างจัดทำถ่ายรูปลำดับการทำงานทุกขั้นตอน<br>- ประมาณราคาวัสดุ/เครื่อง |
| 11       | - ทดลองและรวบรวมข้อมูล<br>- นำรูปเล่มบทที่1-3 มาส่ง                                                     | - นำงานมาตรวจดูความก้าวหน้า<br>- ตรวจครั้งที่ 1 /รูปเล่ม/font/ความถูกต้อง/แบบงาน/ฯลฯ                          |
| 13       | - ปรับปรุงแก้ไข/การนำไปใช้ (ถ้ามี)                                                                      |                                                                                                               |
| 15       | - สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล<br>- เขียนรายงานพร้อมส่งรูปเล่ม<br>- เตรียมนำเสนอสอบโครงการ/นำเสนอผลการจัดทำ | - ตรวจครั้งที่ 2 (5 บท) ยังไม่ต้อง<br>เข้าเล่มมา<br>- แจกแบบฟอร์ม                                             |
| 16       | - สอบโครงการ<br>- ส่งรายงาน 5 บท<br>- เตรียมนำเสนอด้วยปากเปล่า และPower Point                           | - เครื่อง/ชิ้นงานที่เสร็จสมบูรณ์<br>แล้ว<br>- ตรวจครั้งที่ 3 เสร็จสมบูรณ์                                     |
| 17       | - ส่งรูปเล่มรายงานที่เข้าเล่มเสร็จสมบูรณ์ จำนวน 1 เล่ม                                                  | - มอบแผนก 1 เล่ม                                                                                              |
| 17-18    | - นำเครื่อง/ชิ้นงานเข้าร่วมงาน “เปิดโลกเทคนิค” ครั้งที่ ...<br>หรืองานจังหวัด หรือกรุงเทพ               |                                                                                                               |

**หมายเหตุ** ต้องศึกษาข้อมูล วางแผน แบ่งงานกันทำ มอบหมายหน้าที่ในกลุ่มให้ชัดเจน และ  
ร่วมมือช่วยเหลือกัน โดยใช้หลักการ **PDCA**



1. ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการและการประเมินผลหลักสูตร พ.ศ. 2567 หมวดที่ 2 ส่วนที่ 4 การนับเวลาเรียนเพื่อสิทธิในการประเมินผลการเรียน ข้อ 35 ในภาคเรียนหนึ่ง ๆ นักศึกษาที่เรียนในชั้นเรียนต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเปิดเรียนเต็ม สำหรับรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิรับการประเมินสรุปผลการเรียน ยกเว้นนักศึกษาตามการเรียนการสอน อาชีวศึกษาผ่านระบบเครือข่าย

ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นอันสุดวิสัย สถานศึกษาอาจพิจารณาผ่อนผันได้เป็นราย ๆ ไป

2. ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการและการประเมินผลหลักสูตร พ.ศ. 2567 หมวดที่ 2 วิธีการประเมินผลการเรียน ข้อ 16 รายวิชาใดที่แสดงระดับผลการเรียนตามข้อ 15 ไม่ได้ ให้ใช้ ตัวอักษร ต่อไปนี้

ข.ร. หมายถึง ขาดเรียน ไม่มีสิทธิ์เข้ารับการประเมินสรุปผลการเรียน เนื่องจากมีเวลาเรียนต่ำกว่าร้อยละ 80 โดยสถานศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ใช่เหตุสุดวิสัย

ใช้เกณฑ์การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ หมวดที่ 2 วิธีการประเมินผลการเรียน ข้อ 15. ให้ใช้ ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนในแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

|      |         |                               |                   |
|------|---------|-------------------------------|-------------------|
| 4.00 | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม | (คะแนน 80 ขึ้นไป) |
| 3.50 | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก    | (คะแนน 75-79)     |
| 3.00 | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี       | (คะแนน 70-74)     |
| 2.50 | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีพอใช้  | (คะแนน 65-69)     |
| 2.00 | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์พอใช้    | (คะแนน 60-64)     |
| 1.50 | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์อ่อน     | (คะแนน 55-59)     |
| 1.00 | หมายถึง | ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์อ่อนมาก  | (คะแนน 50-54)     |
| 0    | หมายถึง | ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ | (คะแนน 0-49)      |

เกณฑ์การให้คะแนน 75 :25 100 % แบ่งออกเป็น

|                                                       |                            |     |  |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|-----|--|
| 3.1 คะแนนเจตคติ จิตพิสัย (คุณลักษณะอันพึงประสงค์) 20% |                            |     |  |
| ได้แก่                                                | - ความมีมนุษยสัมพันธ์      | 4   |  |
|                                                       | - ความมีวินัย              | 4   |  |
|                                                       | - ความรับผิดชอบ            | 4   |  |
|                                                       | - ความซื่อสัตย์สุจริต      | 4   |  |
|                                                       | - ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | 4   |  |
| 3.2 คะแนนวัดผลตามสภาพจริง                             |                            | 80% |  |
| ได้แก่                                                | - เขียนโครงการ             | 10  |  |
|                                                       | - ภาคนิพนธ์                | 20  |  |

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| - เครื่องจักร/ชิ้นงาน | 35          |
| - ทดสอบหลังเรียน      | 25          |
| <u>รวม</u>            | <u>100%</u> |

#### หนังสือ/ตำรา และการค้นคว้า ประกอบการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. โครงการ
2. Internet Web site เช่น [www.ppcd.net](http://www.ppcd.net) เว็บไซต์พัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากร  
อาชีวศึกษา [www.toryod.com](http://www.toryod.com) search ใน google หรือ youtube เรื่อง วิจัย ปรินซิเพิล  
วิทยานิพนธ์ สิ่งประดิษฐ์ 999 engineering ลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ ฯลฯ
3. หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น วช. สวทช.
4. รายการโทรทัศน์ เช่น รายการสมรรถนะไอเดีย อาวุธไอเดีย อาโนเวชั่นช่วยชาติ กระป๋องมือหนึ่ง
5. สิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่อาชีวศึกษา ฯลฯ

ชื่อผู้สอน นายสุรัชย์ แซ่ตัน ตำแหน่งครู คศ.3 วุฒิ วศ.ม. วิศวกรรมการจัดการ  
สอนแผนกวิชาช่างกลโรงงาน, เทคนิคการผลิต, เทคนิคอุตสาหกรรม

#### 14. ข้อปฏิบัติสำหรับนักศึกษา

1. จะต้องใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80% จึงจะมีสิทธิสอบและประเมินผล
2. การลาพัก เรื่องจากเข้าร่วมกิจกรรมของวิทยาลัยเช่นการเป็นตัวแทนการแข่งขันทักษะ กีฬา  
เรียนรด.ฯ จะให้เวลาเรียน ลาพักไม่จำเป็น จะหัก 1 คะแนน ลาพักจำเป็นเช่น ร่วมงานศพ  
ญาติผู้ใหญ่ที่เคารพนับถือจะไม่หักคะแนนถือว่าเป็นการกตัญญู กตเวที
3. ลาป่วยถ้าเป็นเหตุสุดวิสัย มีใบรับรองแพทย์มาแสดงจะใช้เวลาเรียน
4. ขาดเรียน 1 ครั้งจะหัก 2 คะแนนจากคะแนนเจตคติ 20 คะแนนที่มี
5. มาสาย หลังจากเคารพธงชาติเสร็จไม่เกิน 10 นาทีหลังจากนั้นถือว่าสาย (8.30 น.) สาย 3 ครั้ง  
เท่ากับขาด 1 ครั้ง ตลอดภาคเรียนถ้านับได้ว่า สายแค่ 2 ครั้งก็จะนับว่า ขาด 1 ครั้ง หัก 2 คะแนน  
เพราะเกิน 60 % (2/3)
6. ส่งงานตามกำหนดทุกครั้ง
7. ปิดเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดในห้องเรียนหรือเปิดสั่นไว้ถ้าจำเป็นเพราะเป็นการรบกวนสมาธิ  
ผู้อื่น

\*\*\*\*\*

ลงชื่อ.....

(นายสุรัชย์ แซ่ตัน)

ผู้สอน