	<b>แผนการจัดการเรียนรู้</b>		หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 5-9
ชื่อหน่วย	การพัฒนานวัตกรรม		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การพัฒนานวัตกรรม		ปฏิบัติ 30 คาบ

### 1. สาระสำคัญ

การพัฒนาวัตกรรมประกอบด้วย การลำดับขั้นตอนวิธีการพัฒนานวัตกรรม รวมทั้ง การศึกษานวัตกรรมต้นแบบสู่กระบวนการออกแบบสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม จนสู่ขั้นตอนการสร้าง นวัตกรรมจากการออกแบบหรือพัฒนาไว้

### 2. สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้

#### 2.1 สมรรถนะการเรียนรู้ด้านความรู้


1. บอกชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานได้อย่างถูกต้อง
2. บอกหน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานได้อย่างถูกต้อง
3. บอกวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน
4. บอกวิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์
7. แสดงความรู้เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม
8. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน
9. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน
10. วิธีการทำความสะอาด
11. ข้อควรระวังการทำความสะอาด
12. เก็บเครื่องมือ
13. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ

#### 2.2 สมรรถนะการเรียนรู้ด้านทักษะ

1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้
2. ลำดับขั้นตอนวิธีการพัฒนานวัตกรรมได้
3. ออกแบบหรือพัฒนานวัตกรรมได้
4. สร้างนวัตกรรมจากการออกแบบได้
5. สามารถตรวจสอบผลงานได้
6. สามารถทำความสะอาดได้
7. สามารถเก็บเครื่องมือได้

#### 2.3 สมรรถนะการเรียนรู้คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความซื่อสัตย์
2. ระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา
3. สนใจใฝ่เรียนรู้
4. ความรับผิดชอบ
5. ขยันและอดทน
6. การประหยัด

	<b>แผนการจัดการเรียนรู้</b>		หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 5-9
ชื่อหน่วย	การพัฒนานวัตกรรม	ทฤษฎี - คาบ	
ชื่อเรื่อง	การพัฒนานวัตกรรม	ปฏิบัติ 30 คาบ	

7. ความปลอดภัย
8. ความคิดสร้างสรรค์
9. การทำงานเป็นทีม
10. จิตบริการสาธารณะ

โดยการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปฏิบัติในการเรียนการสอน

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

#### 3.1 จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในวิธีการพัฒนานวัตกรรม
2. มีกิจนิสัยในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม การทำงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย


#### 3.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

##### 3.2.1 ด้านความรู้

1. บอกชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานได้อย่างถูกต้อง
2. บอกหน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานได้อย่างถูกต้อง
3. บอกวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานได้อย่างถูกต้อง
4. บอกวิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงานได้อย่างถูกต้อง
5. บอกวิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน ได้อย่างถูกต้อง
6. บอกข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ ได้อย่างถูกต้อง
7. อธิบายลำดับขั้นตอนวิธีการพัฒนานวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง
8. อธิบายการออกแบบสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง
9. อธิบายวิธีการสร้างนวัตกรรมจากการออกแบบหรือพัฒนาได้อย่างถูกต้อง
10. อธิบายขั้นตอนการตรวจสอบผลงานได้อย่างถูกต้อง
11. บอกข้อควรระวังการตรวจสอบผลงานได้อย่างถูกต้อง
12. บอกวิธีการทำความสะอาดได้อย่างถูกต้อง
13. บอกข้อควรระวังการทำความสะอาดได้อย่างถูกต้อง
14. บอกเก็บเครื่องมือได้อย่างถูกต้อง
15. บอกข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือได้อย่างถูกต้อง

##### 3.2.2 ด้านทักษะ

1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้
2. สามารถลำดับขั้นตอนวิธีการพัฒนานวัตกรรมได้
3. สามารถออกแบบหรือพัฒนานวัตกรรมได้
4. สามารถสร้างนวัตกรรมจากการออกแบบได้อย่างถูกต้อง
5. สามารถตรวจสอบผลงานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน
6. สามารถทำความสะอาดได้
7. สามารถเก็บเครื่องมือได้

	<b>แผนการจัดการเรียนรู้</b>		หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 5-9
ชื่อหน่วย	การพัฒนานวัตกรรม		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การพัฒนานวัตกรรม		ปฏิบัติ 30 คาบ

### 3.2.2 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. เตรียมความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์สอดคล้องกับงาน ได้อย่างถูกต้องและใช้วัสดุ อุปกรณ์อย่างคุ้มค่า ประหยัด ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความประหยัด ความขยัน ความอดทน แบ่งปัน)

2. ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และสำเร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุ และผลตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะที่พึงประสงค์(ระเบียบวินัยและตรงต่อ เวลา ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และมีจิตบริการสาธารณะ ด้วยความ รอบรู้ รอบคอบ รับผิดชอบ รับผิดชอบ)

#### การบูรณาการกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

##### หลักความพอประมาณ

1. ผู้เรียนจัดสรรเวลาในการฝึกปฏิบัติตามใบงานได้อย่างเหมาะสม
2. กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเกณฑ์การประเมิน
3. ผู้เรียนรู้จักใช้และจัดการวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างประหยัดและคุ้มค่า
4. ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
5. ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มเพื่อนและสังคม

##### หลักความมีเหตุผล

1. เห็นคุณค่าของการเรียนวิชาโครงการ
2. กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล
3. กล้าทักท้วงในสิ่งที่ไม่ถูกต้องอย่างถูกกาลเทศะ
4. กล้ายอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
5. ใช้วัสดุถูกต้องและเหมาะสมกับงาน
6. ไม่มีเรื่องทะเลาะวิวาทกับผู้อื่น
7. คิดสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม
8. มีความคิดวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

##### หลักความมีภูมิคุ้มกัน

1. มีทักษะในการปฏิบัติงานตามใบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ถูกต้อง พร้อมทั้งกำหนดเนื้อหาได้ครบถ้วนถูกต้อง
3. มีการเตรียมความพร้อมในการเรียนและการปฏิบัติงาน
4. กล้าซักถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่าง ๆ อย่างถูกกาลเทศะ
5. แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเองอย่างเป็นเหตุเป็นผล
6. ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้
7. ควบคุมกิริยาอาการในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

	<b>แผนการจัดการเรียนรู้</b>		หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 5-9
ชื่อหน่วย	การพัฒนานวัตกรรม		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การพัฒนานวัตกรรม		ปฏิบัติ 30 คาบ

การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงหรือตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้ง**ความรู้**และ**คุณธรรม**เป็นพื้นฐาน ดังนี้

#### เงื่อนไขความรู้

1. ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดในเรียนรู้ในเนื้อหารายวิชาโครงการตามหน่วยการเรียนการสอนและรายวิชาที่เรียนผ่านมาแล้ว (ระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และมีจิตบริการสาธารณะ ด้วยความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง)
2. มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาโครงการและรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
3. ใช้วัสดุอย่างประหยัดและคุ้มค่า
4. ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ
5. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

#### เงื่อนไขคุณธรรม

1. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด (ความรับผิดชอบ)
2. ใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่า ประหยัด (ความประหยัด)
3. มีความเพียรพยายามและกระตือรือร้นในการเรียนและการปฏิบัติงาน (ความขยัน ความอดทน)
4. ให้ความร่วมมือกับการทำกิจกรรมของส่วนรวม อาสาช่วยเหลืองานครูและผู้อื่น(แบ่งปัน)

### 4. สารการเรียนรู้

#### 4.1 ด้านความรู้

1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน
2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน
3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน
4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์
7. การลำดับขั้นตอนวิธีการพัฒนานวัตกรรม
8. การออกแบบสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม
9. การสร้างนวัตกรรมจากการออกแบบหรือพัฒนา
10. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน
11. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน
12. วิธีการทำความสะอาด
13. ข้อควรระวังการทำความสะอาด
14. เก็บเครื่องมือ

	<b>แผนการจัดการเรียนรู้</b>		หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 5-9
ชื่อหน่วย	การพัฒนานวัตกรรม	ทฤษฎี - คาบ	
ชื่อเรื่อง	การพัฒนานวัตกรรม	ปฏิบัติ 30 คาบ	

15. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ

#### 4.2 ด้านทักษะ

1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์
2. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม
3. การตรวจสอบผลงาน
4. การทำความสะอาด
5. การเก็บเครื่องมือ

#### 5. กิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรื่องการพัฒนานวัตกรรม โดยใช้รูปแบบ MIAP ดังนี้

##### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (M)

1) ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยชักจูงโน้มน้าวจิตใจให้นักศึกษาเกิดความสนใจ เห็นเป้าหมายในการเรียน ด้วยการยกตัวอย่างประสบการณ์ของรุ่นพี่ที่ผ่านมาโดยเน้นย้ำความสำคัญของขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม

##### ขั้นสอน (I)

2) ครูแจกเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การพัฒนานวัตกรรม พร้อมอธิบาย หัวข้อ ทฤษฎีการเรียนรู้ การพัฒนานวัตกรรม

3) ครูสาธิตและให้นักเรียนปฏิบัติตามเกี่ยวกับ การพัฒนานวัตกรรม

4) ครูและนักเรียนนักศึกษา ร่วมกันสรุปสรุปเนื้อหา การพัฒนานวัตกรรม

##### ขั้นประยุกต์ (A)


1) นักเรียนทุกคนศึกษา ใบงานการทดลอง เรื่อง การพัฒนานวัตกรรม และ ปฏิบัติงาน ตามใบงานการทดลอง เรื่อง การพัฒนานวัตกรรม

2) ครูให้คำแนะนำ สาธิต และสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนทุกคน เพื่อให้เกิด การพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล

##### ขั้นสำเร็จผล (P)

1) ครูประเมินผลงานจากการปฏิบัติงานของนักเรียนรายบุคคล และสรุปแจ้งผลการ ประเมินให้นักเรียนทราบ

2) นักเรียนและครูร่วมกับสรุปผลการเรียนรู้ ที่ได้รับ

	<b>แผนการจัดการเรียนรู้</b>		หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 5-9
ชื่อหน่วย	การพัฒนานวัตกรรม		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การพัฒนานวัตกรรม		ปฏิบัติ 30 คาบ

## 6. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 6.1 ใบงานการทดลอง เรื่อง การพัฒนานวัตกรรม
- 6.2 เอกสารประกอบการสอน เรื่อง การพัฒนานวัตกรรม
- 6.3 สื่อการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เรื่อง การพัฒนานวัตกรรม
- 6.4 ใบแบบฝึกหัด เรื่อง การพัฒนานวัตกรรม
- 6.5 ใบเฉลยแบบฝึกหัด เรื่อง การพัฒนานวัตกรรม
- 6.6 ใบแบบทดสอบ เรื่อง การพัฒนานวัตกรรม
- 6.7 ใบเฉลยแบบทดสอบ เรื่อง การพัฒนานวัตกรรม
- 6.8 ใบแบบให้คะแนนการปฏิบัติงาน

## 7. หลักฐานการเรียนรู้

### 7.1 หลักฐานความรู้

2. แบบสังเกตการปฏิบัติงาน ตามใบงานการทดลอง
3. แบบบันทึกการปฏิบัติงาน

### 7.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แบบประเมินผลงานจากการปฏิบัติงาน ตามใบงานการทดลอง

## 8. การวัดและประเมินผล

### 8.1 การประเมินผลการเรียนรู้ หลักการประเมินผลการเรียนรู้

#### ก่อนเรียน

- 1) แบบทดสอบก่อนเรียน

#### ขณะเรียน


- 1) ใช้วิธีประเมินผลแบบถามตอบโดยตรงระหว่างเรียน โดยมีคำถามนำก่อนอธิบายเนื้อหาและถามทบทวนเนื้อหาที่ครูอธิบายระหว่างสอน สังเกตพฤติกรรมระหว่างการเรียนการสอน
- 2) ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามใบงาน ใบสั่งงาน ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 3) สังเกตการทำงานกลุ่ม

#### หลังเรียน

- 1) ตรวจสอบแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
- 2) แบบทดสอบหลังเรียน

### 8.2 ประเมินผลงาน/ชิ้นงาน/ผลสำเร็จของผู้เรียน

- 1) ตรวจสอบประเมินผลงานจากการปฏิบัติงาน ตามใบงานการทดลอง
- 2) ตรวจสอบประเมินผลตามใบงานการทดลอง

	<b>แผนการจัดการเรียนรู้</b>		หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา วิศวกรรม	สอนครั้งที่ 5-9
ชื่อหน่วย	การพัฒนานวัตกรรม		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การพัฒนานวัตกรรม		ปฏิบัติ 30 คาบ

รายละเอียดการประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ด้านความรู้

1.	วิธีการประเมิน	ทดสอบก่อน หลังเรียน
2.	เครื่องมือ	แบบทดสอบ จำนวน 20 ข้อ
3.	เกณฑ์การให้คะแนน	ตอบถูกข้อละ 0.5 คะแนน
4.	เกณฑ์การตัดสินการผ่าน	ผ่านระดับร้อยละ 60 (ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 6.00 คะแนน)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ด้านทักษะ

1.	วิธีการประเมิน	สังเกตการปฏิบัติงานและผลการปฏิบัติงานตามแบบประเมินการปฏิบัติงาน
2.	เครื่องมือ	แบบประเมินการปฏิบัติงาน
3.	เกณฑ์การให้คะแนน	ตามรูปแบบประเมินการปฏิบัติงาน รวม 20 คะแนน
4.	เกณฑ์การตัดสินการผ่าน	ผ่านระดับร้อยละ 60 (ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 12.00 คะแนน)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

1.	วิธีการประเมิน	สังเกตพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษาระหว่างการปฏิบัติงาน
2.	เครื่องมือ	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม แบบประเมินผลการนำเสนอผลงาน
3.	เกณฑ์การให้คะแนน	ตามเกณฑ์การประเมินตามแบบประเมิน
4.	เกณฑ์การตัดสินการผ่าน	ผ่านระดับร้อยละ 60


## 9. เอกสารอ้างอิง

โกสินทร์ จำนงไทย. ระเบียบและวิธีการวิจัย. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2547, หน้า 121-128.


บุญเรียง ขจรศิลป์. เอกสารคู่มือแนวทางการสอนวิชาโครงการ การจัดทำโครงการโดยการใช้กระบวนการวิจัย บทที่ 1 : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ม.ป.ป., หน้า 1-5.

วสันต์ ทองไทย. คู่มือแนวทางการสอนวิชาโครงการ การจัดทำโครงการโดยการใช้กระบวนการวิจัย บทที่ 3 : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ม.ป.ป., หน้า 19.

สมศักดิ์ จิตรมณีและคณะ. การพัฒนาเครื่องฉายภาพสามมิติสำหรับครูผู้สอนเพื่อใช้เป็นสื่อการสอน : เอกสารประกอบการสอน วิทยาลัยเทคนิคแพร่ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2551, หน้า 10-40.

	<b>แผนการจัดการเรียนรู้</b>		หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 5-9
ชื่อหน่วย	การพัฒนานวัตกรรม		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การพัฒนานวัตกรรม		ปฏิบัติ 30 คาบ
<b>บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้</b>			
จำนวนนักเรียนเข้าเรียน.....คน ชาย.....คน ลา.....คน			วันที่ ...../...../.....
รายละเอียด/หัวข้อ เนื้อหาที่สอน	เข้าใจ/ ปฏิบัติได้(คน)	ไม่เข้าใจ ปฏิบัติ ไม่ได้ (คน)	หมายเหตุ สำหรับนักศึกษาที่ไม่เข้าใจ หรือปฏิบัติไม่ได้จะแก้ไขในการสอนครั้ง ต่อไป ในวันที่.....เดือน..... พ.ศ..... โดยจะดำเนินการดังนี้
<b>ด้านความรู้</b>			
<b>หัวข้อย่อยด้านความรู้</b>			
1) ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน			1.
2) หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน			2.
3) วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน			3.
4) วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน			4.
5) วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน			5.
6) ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์			
7) การลำดับขั้นตอนวิธีการพัฒนานวัตกรรม			
8) การออกแบบสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม			
9) การสร้างนวัตกรรมจากการออกแบบหรือพัฒนา			
10) ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน			
11) ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน			
12) วิธีการทำความสะอาด			
13) ข้อควรระวังการทำความสะอาด			
14) เก็บเครื่องมือ			
15) ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ			
<b>หัวข้อย่อยด้านทักษะ</b>			
1) เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์			
2) ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรม			
3) การตรวจสอบผลงาน			
4) การทำความสะอาด			
5) การเก็บเครื่องมือ			
			ลงชื่อ..... (นายสง่า คุณคำ) ครูผู้สอน



	<b>แผนการจัดการเรียนรู้</b>		หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา วิศวกรรม	สอนครั้งที่ 5-9
ชื่อหน่วย	การพัฒนานวัตกรรม		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การพัฒนานวัตกรรม		ปฏิบัติ 30 คาบ

ผลการใช้แผนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการเรียนของนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการสอนของครู

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน  
(นายสง่า คุณำ)