



## บันทึกหลังการสอน

แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ

พอเพียง

สถานศึกษา 3 D

วิชา อิเล็กทรอนิกส์กำลัง รหัสวิชา 20112403

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2559

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

อาจารย์ผู้สอน นายสมชาติ โสนะแสง

สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์

สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ชั้น ปวส 2 สายตรง จำนวนเต็ม 18 คน

ห้อง 4404 ชั้น 4 ตึกสาขาอิเล็กทรอนิกส์

เวลาเรียน วันอังคาร เวลา 11.00 – 17.00 น.

# คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

## สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

### กระทรวงศึกษาธิการ

#### แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่.....1 ..... วันที่ 7 พฤศจิกายน 2560 ..... เวลา..... 11.00 น. – 17.00 น  
 จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....18..... คน เข้าเรียน.....17..... คน ขาดเรียน 1 คน ออก - คน....

#### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ ปฐมนิเทศรายวิชา

บอกจุดประสงค์รายวิชา คำอธิบายรายวิชา มาตรฐานรายวิชา และแจ้งเกณฑ์การประเมินวัดผล และทำความเข้าใจเรื่องการวัดผลและประเมินผลกับนักศึกษา โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในเกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

#### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง 3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ

#### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้

4.1 บอกจุดประสงค์รายวิชา มาตรฐาน รายวิชา และคำอธิบายรายวิชา ตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพได้ ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นได้ บอกแนวทางวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ได้

4.2 การนำเข้าสู่บทเรียนและเนื้อหาสาระการเรียนรู้

4.3 นักศึกษาถามข้อสงสัย และอาจารย์ผู้สอนตอบข้อสงสัย

4.4 มอบหมายงาน

#### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่

มอบหมายด้วยตนเอง

## 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

## 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่..... 2 ..... วันที่..... 14 พฤศจิกายน 2560 ..... เวลา.... 11.00 น. – 17.00 น .....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....18..... คน เข้าเรียน..... 18 ..... คน ขาดเรียน - คน ออก - คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ สารกึ่งตัวนำและไดโอดกำลัง

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน

2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียงเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง

3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น

3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด

4. สมรรถนะที่ได้ อธิบายหลักการสารกึ่งตัวนำและไดโอด

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมาย

ด้วยตนเอง

## 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย(Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย(Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด(Drug – Free)		/			

## 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่..... 3 ..... วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560 เวลา..... 11.00 น. – 17.00 น

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....18..... คน เข้าเรียน..... 16..... คน ขาดเรียน 2 คน ออก - คน....

## 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ สารกึ่งตัวนำและไดโอดกำลัง (ต่อ)

## 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน

2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง

3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ

## 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น

3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด

4. สมรรถนะที่ได้

## 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

### 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

### แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่..... 4 ..... วันที่... 28 พฤศจิกายน 2560 ..... เวลา..... 11.00 น. – 17.00 น .

จำนวนนักศึกษา (เต็ม)..... 18 ..... คน เข้าเรียน..... 17..... คน ขาดเรียน 1 คน ออก - คน...

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ อุปกรณ์ทรานซิสเตอร์กำลัง

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน

2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียงเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการ ถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง

3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น

3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด

4. สมรรถนะที่ได้ อธิบายการทำงานของทรานซิสเตอร์

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

### 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

### แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่..... 5 ..... วันที่ 5 ธันวาคม 2560 ..... เวลา 11.00 น. – 17.00 น

จำนวนนักศึกษา (เต็ม)..... 18... คน เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน คน ออก - คน

#### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หยุดวันพ่อ

#### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ

#### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด

#### 4. สมรรถนะที่ได้

##### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

##### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ					
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)					
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)					
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)					

##### 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสนะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

#### แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่..... 6 ..... วันที่..... 12 ธันวาคม 2560 ..... เวลา..... 11.00 น. – 17.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....18..... คน เข้าเรียน.....18..... คน ขาดเรียน .... คน ออก - คน

##### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ วงจรเรียงกระแสไฟฟ้า

##### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ

##### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงแรงเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น

3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด

4. สมรรถนะที่ได้ อธิบายการทำงานของวงจรเรียงกระแสไฟฟ้า

#### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

#### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

#### 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

#### แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่..... 7 ..... วันที่ 19 ธันวาคม 2560 ..... เวลา..... 11.00 น. – 17.00 น.

จำนวนนักศึกษา (เต็ม)..... 18..... คน เข้าเรียน.....18.... คน ขาดเรียน - คน ออก - คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ วงจรกรองสัญญาณและออสซิลเลเตอร์

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน

2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง

3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน



1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้ อธิบายหลักการทำงานวงจรรองความถี่และกำเนิดความความถี่

#### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

#### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

#### 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

#### แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่..... 8 ..... วันที่ 17 ธันวาคม 2560 เวลา 11.00 น. – 17.00 น .....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม)... 18... คน เข้าเรียน.....17 ..... คน ขาดเรียน 1 คน ออก - คน.....

#### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ วงจรขยายกำลัง

#### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหาสาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียงเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้ สามารถสร้างเอกสารงานที่ประกอบด้วยแผนภูมิ ภาพประกอบได้

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่

มอบหมายด้วยตนเอง

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

### 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

### แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่..... 9 ..... วันที่ 2 มกราคม 2561 ..... เวลา..... 11.00 น. – 17.00 น .....  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม)..... 18..... คน เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน 1 คน ออก - น....

#### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หยุดชดเชย

#### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนรู้การสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
  2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
  3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ
- 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน**
1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
  2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
  3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
  4. สมรรถนะที่ได้
- 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้**
- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
  - 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง
- 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง**

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ					
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)					
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)					
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)					

**6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา**

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

**แบบบันทึกหลังสอน**

ครั้งที่..... 10 ..... วันที่..... 9 มกราคม 2561 ..... เวลา..... 11.00 น. – 17.00 น  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).... 18.... คน เข้าเรียน.....18.... คน ขาดเรียน - คน ออก - คน.....

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ วงจรขยายกำลัง (ต่อ)

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
  2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
  3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ
- 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน**
1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
  2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
  3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
  4. สมรรถนะที่ได้
- 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้**
- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
  - 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง
- 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง**

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

**6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา**

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

**แบบบันทึกหลังสอน**

ครั้งที่..... 11 ..... วันที่..... 16 มกราคม 2561 ..... เวลา..... 11.00 น. – 17.00 น .....  
 จำนวนนักศึกษา (เต็ม)..... 18..... คน เข้าเรียน.....18..... คน ขาดเรียน - คน ออก - คน....

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ วงจรขยายกำลัง (ต่อ)

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการ ถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่

มอบหมายด้วยตนเอง

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

### 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

### แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่..... 12 ..... วันที่..... 23 มกราคม 2561 ..... เวลา..... 11.00 น. – 17.00 น. ....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม)..... 18..... คน เข้าเรียน.....18..... คน ขาดเรียน - คน ออก - คน....

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ วงจรอินเวอร์เตอร์และคอนเวอร์เตอร์

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
  2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
  3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ
- 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน**
1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
  2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
  3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
  4. สมรรถนะที่ได้ สามารถนำเสนองานด้วยความมั่นใจ ไหวพริบ ด้านกองทุน
- 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้**
- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
  - 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

#### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

#### 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

#### แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่..... 13 ..... วันที่ 31 มกราคม 2561 ..... เวลา..... 11.00 น. – 17.00 น .....  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....18..... คน เข้าเรียน.....18..... คน ขาดเรียน - คน ออก - คน....

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ วงจรอินเวอร์เตอร์และคอนเวอร์เตอร์(ต่อ)

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้ อธิบายความรู้ด้านกองทุน

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่

มอบหมายด้วยตนเอง

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

### 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

### แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่..... 14 ..... วันที่...6 กุมภาพันธ์ 2561..... เวลา..... 11.00 น. – 17.00 น. ....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม)...18..... คน เข้าเรียน.....17..... คน ขาดเรียน 1 คน ออก - คน....

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ วงจรอินเวอร์เตอร์และคอนเวอร์เตอร์
2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการการเรียนรู้การสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
  2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการ ถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
  3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ
- 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน**
1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
  2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
  3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
  4. สมรรถนะที่ได้ อธิบายระบบอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่าย ได้
- 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้**
- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
  - 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

#### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

#### 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

#### แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่..... 15 ..... วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2561 ..... เวลา..... 11.00 น. – 17.00 น .....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....18..... คน เข้าเรียน.....18..... คน ขาดเรียน - คน ออก - คน....

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ การป้องกันและลดสัญญาณรบกวน
2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน



1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
  2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
  3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
  4. สมรรถนะที่ได้ อธิบายระบบอินเทอร์เน็ตและเครือข่าย สืบค้นข้อมูลได้
4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้
- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
  - 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่

มอบหมายด้วยตนเอง

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

### 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

### แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่.....16 ..... วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2561 ..... เวลา..... 11.00 น. – 17.00 น .....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....18..... คน เข้าเรียน.....18..... คน ขาดเรียน - คน ออก - คน....

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ การลดสัญญาณรบกวน

## 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ

## 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้ บอกความสำคัญของ พรบ. คอมพิวเตอร์ ได้

## 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

## 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

## 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่..... 17 ..... วันที่..... 27 กุมภาพันธ์ 2561 ..... เวลา..... 11.00 น. – 17.00 น. ....  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....18..... คน เข้าเรียน.....18..... คน ขาดเรียน - คน ออก - คน....

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ วงจรเรกูเรเตอร์

2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. ให้ทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน
2. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
3. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ

3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้ การใช้งานสื่อออนไลน์ที่ได้

4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่..... 18 ..... วันที่.....

เวลา.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม)..... คน เข้าเรียน..... คน ขาดเรียน - คน ออก -  
คน.....

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ :

สอบปลายภาคเรียนที่ 2/2560

วันที่ 5 – 9 มีนาคม 2561

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

1. การนำเข้าสู่บทเรียน และเนื้อหาสาระการเรียนรู้สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การถ่ายทอดเนื้อหา สาระใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการ อาศัยการเรียบเรียงเนื้อหา และการใช้เทคนิคในการ ถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ ประกอบกับการยกตัวอย่าง
2. ให้ทำแบบฝึกหัดและทำการทดลองตามเอกสารประกอบ
3. ทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

1. สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
2. สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำเป็นขั้นตอน การทำตามลำดับขั้น
3. คุณธรรม/จริยธรรม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความสนใจใฝ่รู้ การประหยัด
4. สมรรถนะที่ได้

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- 4.1 สามารถทำการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.2 นักศึกษาสามารถเข้าใจ เรียนรู้ตามเอกสารประกอบการสอน และฝึกปฏิบัติตามงานที่มอบหมายด้วยตนเอง

### 5. การประเมินผลการสอนของตนเอง

รายการประเมินการบูรณาการ	5	4	3	2	1
1. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
2. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	/				
3. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
4. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
5. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			

### 6. วิธีการและผลการติดตามนักเรียนที่ขาดเรียน/มีปัญหา

ได้ติดตามและสอบถามนักศึกษาที่ขาดเรียนถึงสาเหตุ และให้คำปรึกษา

ลงชื่อ.....

(นายสมชาติ โสณะแสง)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบประเมินตนเองในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอน

### คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

**คำชี้แจง** แบบประเมินนี้ มีจุดประสงค์เพื่อประเมินพฤติกรรมการสอนของผู้สอน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ยิ่งขึ้น โดยขอให้ท่านประเมินตนเอง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสิ่งที่ท่านปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน ดังนี้

5 = มากที่สุด      4 = มาก      3 = ปานกลาง      2 = น้อย      1 = น้อยที่สุด  
หรือไม่เลย

สิ่งที่ท่านปฏิบัติ	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุดหรือไม่
<b>ส่วนที่ 1 ประเมินตนเอง</b>					
1. ผู้สอนได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ จุดมุ่งหมายในการเรียน ลักษณะวิชา วิธีเรียน และการวัดผล วิชานี้	/				
2. ผู้สอนมีแผนการสอนครบถ้วน	/				
3. เตรียมการสอนล่วงหน้าทั้งเนื้อหาและวิธีการ	/				
4. ค้นคว้าและปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ถูกต้องทันสมัย	/				
5. เข้าสอนสม่ำเสมอและตรงเวลา	/				
6. ใช้เทคนิควิธีสอนหลากหลายแบบ		/			
7. ปริมาณของเนื้อหาวิชาเหมาะสมกับเวลาเรียน	/				
8. มอบหมายงานให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติม	/				
9. สอดแทรกจริยธรรมหรือคุณธรรมในระหว่างการสอน		/			
10. มีความสนใจและพอใจในการสอนวิชานี้	/				
<b>ส่วนที่ 2 ประเมินผลการสอน</b>					
11. จุดมุ่งหมายของวิชานี้ชัดเจนและเหมาะสมกับผู้เรียน					
12. เนื้อหาวิชาให้ความรู้แก่ผู้เรียน	/				
13. เป็นวิชาที่ทำความเข้าใจได้	/				
14. วิชานี้กระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่ม		/			

สิ่งที่ทำนปฏิบัติ	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุดหรือไม่
15. ผู้สอนอธิบายหรือบรรยายได้แจ่มแจ้ง	/				
16. กระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติม	/				
17. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือซักถาม	/				
18. ผู้สอนตอบปัญหาหรือชี้แจงได้กระจ่าง	/				
19. ผู้สอนพยายามเชื่อมโยงเนื้อหาที่สอนกับการนำไปใช้	/				
20. มีเอกสารหรืออุปกรณ์ประกอบการสอน	/				
21. เอกสารหรืออุปกรณ์ที่ใช้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาเหมาะสม		/			
22. ปริมาณงานที่กำหนดให้ผู้เรียนทำหรือค้นคว้าเพิ่มเติม		/			
23. ผู้เรียนมีโอกาสฝึกตนเองให้มีวินัยและรับผิดชอบการทำงาน	/				
18. ผู้สอนตรวจและแจ้งผลงานของผู้เรียน	/				
25. มีการประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างสอน	/				
26. ผู้สอนเอาใจใส่ต่อการสอนและเตรียมการสอน	/				
18. ผู้สอนสนใจและช่วยเหลือผู้เรียน	/				
28. บรรยากาศในห้องเรียนเป็นกันเอง	/				
29. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ซักถามหรือขอคำแนะนำนอกเวลาเรียน	/				
30. จัดให้มีกิจกรรมหรือการฝึกเสริมการเรียนรู้	/				
<b>ตอนที่ 3 การบูรณาการ</b>					
31. มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ	/				
32. บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง		/			
33. ส่งเสริมประชาธิปไตย (Democracy)		/			
34. ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นไทย (Decency)		/			
35. ส่งเสริมภูมิคุ้มกันยาเสพติด (Drug – Free)		/			
<b>รวมคะแนน</b>			<b>166</b>		
<b>ค่าเฉลี่ยที่ได้ (คะแนน/รวม 35)</b>			<b>4.74</b>		

สรุปผลการประเมินอยู่ในระดับ

- ดีมาก (4.50 – 5.00)
- ดี (3.50 – 4.49)
- ปานกลาง (2.50 – 3.49)
- ควรปรับปรุง (1.50 – 2.49)
- ควรปรับปรุงอีกมาก (1.00 – 1.49)