



บันทึกหลังการสอน

แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
สถานศึกษา 3 D

วิชา วงจรไฟฟ้ากระแสตรง รหัสวิชา 10111302

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2559

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

ครูผู้สอน นายชูธง สัมมัตตะ

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม

นักศึกษาสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ชั้น ปวช.1 ห้อง 1 และ 2

จำนวนเต็ม 43 คน ห้องเรียน 5304

เวลาเรียน วันจันทร์และอังคาร เวลา 8.00-12.00 น.

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ



## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 1 วันที่.....5-6 พ.ย 2561..... เวลา.....8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....36..... คน ขาดเรียน.....7..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 1. แหล่งกำเนิดไฟฟ้า

1.1 แหล่งกำเนิดไฟฟ้า

1.2 ไฟฟ้าสถิต

1.3 ไฟฟ้ากระแส

1.4 ไฟฟ้ากระแสตรง

1.5 ใบงานที่ 1 เรื่อง แหล่งกำเนิดไฟฟ้า

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ถามตอบปัญหา

2.3 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้การแปลงระบบเลขฐานและรหัส

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 2 วันที่.....12-13 พ.ย 2561..... เวลา.....8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....28..... คน ขาดเรียน.....15..... คน

---

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

#### หน่วยที่ 2. เซลล์ไฟฟ้า

##### 2.1 เซลล์ไฟฟ้า

##### 2.2 การต่อเซลล์ไฟฟ้า

##### 2.3 การต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรม

##### 2.4 การต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบขนาน

##### 2.5 การต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบผสม

##### 2.6 ใบงานที่ 2 เรื่อง การต่อเซลล์ไฟฟ้า

สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

##### 2.1 ถามตอบปัญหา

##### 2.2 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

#### 3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

#### 3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้
- เงื่อนไขคุณธรรม

#### 3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

#### 3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้การแปลงระบบเลขฐานและรหัส

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 3 วันที่.....19-20 พ.ย 2561..... เวลา.....8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....27..... คน ขาดเรียน.....16..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 2. กฎของโอห์ม

2.1 การใช้กฎของโอห์ม

2.2 การคำนวณหาค่ากระแสไฟฟ้า (Current)

2.3 การคำนวณหาค่าแรงดันไฟฟ้า (Voltage)

2.4 การคำนวณหาค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistor)

2.5 ใบงานที่ 3 เรื่อง กฎของโอห์ม 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้ฟังก์ชันลอจิก

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 4 วันที่.....26-27 พ.ย 2561..... เวลา.....8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....31..... คน ขาดเรียน.....12..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 3. วงจรอนุกรม
  - 3.1 การต่อวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม
  - 3.2 คุณสมบัติของวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม
  - 3.3 ใบงานที่ 3 เรื่อง วงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม
2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน
  - 2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point
  - 2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง
  - 2.3 ถามตอบปัญหา
  - 2.4 แบบทดสอบท้ายบท
3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง
    - ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
  - 3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
    - เงื่อนไขความรู้
    - เงื่อนไขคุณธรรม
  - 3.3) คุณธรรม/จริยธรรม
    - การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย
  - 3.4) สมรรถนะที่ได้
    - แสดงความรู้ตาราางความจริง สัญลักษณ์ล่อจิกเกต
4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้
  - นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน
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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 5 วันที่.....3-4 ธ.ค. 2562..... เวลา.....8.00-12.00.น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....43..... คน ขาดเรียน.....0..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 4. วงจรขนาน

4.1 การต่อวงจรไฟฟ้าแบบขนาน

4.2 คุณสมบัติของวงจรไฟฟ้าแบบขนาน

4.3 ใบงานที่ 5 เรื่อง วงจรไฟฟ้าแบบขนาน

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้ตาราความจริง สัญลักษณ์ล่อจิกเกต

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 6 วันที่.....10-11 ธ.ค. 2562..... เวลา.....8.00-13.00..น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....43..... คน ขาดเรียน.....0..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 5. วงจรผสม

5.1 วงจรไฟฟ้าแบบผสม อนุกรม – ขนาน

5.2 วงจรไฟฟ้าผสมแบบขนาน

5.3 ใบงานที่ 6 เรื่องวงจรไฟฟ้าแบบผสม

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้ที่ซึ้งคณิต บุคลิก

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 7 วันที่.....17-18 ธ.ค. 2562..... เวลา.....8.00-13.00..น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....29..... คน ขาดเรียน.....14..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 6. กำลังไฟฟ้า

6.1 กำลังไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้ากระแสตรง

6.2 ตัวอย่างการคำนวณค่ากำลังไฟฟ้า

6.3 ใบงานที่ 7 เรื่อง กำลังไฟฟ้า

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้ที่ซึ้งคณิต บูลลีน

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 8 วันที่.....24-25 ธ.ค. 2562..... เวลา.....8.00-13.00..น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....38..... คน ขาดเรียน.....5..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 7. วงจรแบ่งแรงดัน
  - 7.1 วงจรแบ่งแรงดันไฟฟ้าที่ไม่มีโหลด
  - 7.2 วงจรแบ่งแรงดันไฟฟ้าแบบมีโหลด
  - 7.3 ใบงานที่ 8 เรื่อง วงจรแบ่งแรงดัน
2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน
  - 2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point
  - 2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง
  - 2.3 ถามตอบปัญหา
  - 2.4 แบบทดสอบท้ายบท
3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง
    - ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
  - 3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
    - เงื่อนไขความรู้
    - เงื่อนไขคุณธรรม
  - 3.3) คุณธรรม/จริยธรรม
    - การตรงเวลา การรักษาระเบียวินัย
  - 3.4) สมรรถนะที่ได้
    - แสดงความรู้แผนผังคาโนห์
4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้
  - นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน
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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 9 วันที่.....7-8 ม.ค. 2562..... เวลา.....8.00-12.00..น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....37..... คน ขาดเรียน.....6..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 8. วงจรแบ่งกระแส

8.1 วงจรแบ่งกระแสไฟฟ้า 2 สาขา

8.2 วงจรแบ่งกระแสไฟฟ้า 3 สาขา

8.3 ใบงานที่ 9 เรื่อง วงจรแบ่งกระแสไฟฟ้า

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้คู่มือของผู้ผลิตและวงจรลอจิกต่าง ๆ

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 10 วันที่.....14-15 ม.ค. 2562..... เวลา.....8.00-12.00..น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....29..... คน ขาดเรียน.....14..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 8. เคอร์ซอพพ์

8.1 กฎของกระแสไฟฟ้าของเคอร์ซอพพ์

8.2 ตัวอย่างการคำนวณเกี่ยวกับกฎกระแสไฟฟ้าของเคอร์ซอพพ์

8.3 ใบงานที่ 10 เรื่อง กฎกระแสไฟฟ้าของเคอร์ซอพพ์

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้แผนผังคาโนห์

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 11 วันที่.....21-22 ม.ค. 2562..... เวลา.....8.00-12.00..น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....30..... คน ขาดเรียน.....13..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 9. เคอร์ซอพพ์
  - 9.1 กฎแรงดันไฟฟ้าของเคอร์ซอพพ์
  - 9.2 ตัวอย่างการคำนวณโดยใช้กฎแรงดันไฟฟ้าของเคอร์ซอพพ์
  - 9.3 ใบงานที่ 11 เรื่อง กฎแรงดันไฟฟ้าของเคอร์ซอพพ์
2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน
  - 2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point
  - 2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง
  - 2.3 ถามตอบปัญหา
  - 2.4 แบบทดสอบท้ายบท
3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง
    - ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
  - 3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
    - เงื่อนไขความรู้
    - เงื่อนไขคุณธรรม
  - 3.3) คุณธรรม/จริยธรรม
    - การตรงเวลา การรักษาระเบียวินัย
  - 3.4) สมรรถนะที่ได้
    - แสดงความรู้แผนผังคาโนห์
4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้
  - นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน
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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 12 วันที่.....28-29 ก.พ. 2562..... เวลา.....8.00-12.00..น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....20..... คน ขาดเรียน.....23..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 10. กระแสเมฆ  
10.1 ทฤษฎีกระแสเมฆ  
10.2 ใบงานที่ 12 เรื่อง ทฤษฎีกระแสเมฆ
2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน  
2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point  
2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง  
2.3 ถามตอบปัญหา  
2.4 แบบทดสอบท้ายบท
3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน  
3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง  
- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ  
3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
- เงื่อนไขความรู้  
- เงื่อนไขคุณธรรม  
3.3) คุณธรรม/จริยธรรม  
- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย  
3.4) สมรรถนะที่ได้  
- แสดงความรู้แผนผังคาโนห์
4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้  
- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน
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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 13 วันที่.....4-5 ก.พ. 2562..... เวลา.....8.00-12.00..น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....29..... คน ขาดเรียน.....14..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 10. แรงดันโหนด  
10.1 วิธีแรงดันโหนด  
10.2 ใบงานที่ 13 เรื่อง วิธีแรงดันโหนด
2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน  
2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point  
2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง  
2.3 ถามตอบปัญหา  
2.4 แบบทดสอบท้ายบท
3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน  
3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง  
- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ  
3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
- เงื่อนไขความรู้  
- เงื่อนไขคุณธรรม  
3.3) คุณธรรม/จริยธรรม  
- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย  
3.4) สมรรถนะที่ได้  
- แสดงความรู้แผนผังคานันท์
4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้  
- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน
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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 14 วันที่.....11-12 ก.พ. 2562..... เวลา.....8.00-12.00..น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....43..... คน ขาดเรียน.....0..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 11. ทฤษฎีการวางซ้อน

11.1 การใช้ ทฤษฎีการวางซ้อนวิเคราะห์วงจร

11.2 ใบงานที่ 14 เรื่อง ทฤษฎีการวางซ้อน

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้แผนผังคานันท์

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 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

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 15 วันที่.....18-19 ก.พ. 2562..... เวลา.....8.00-12.00..น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....27..... คน ขาดเรียน.....16..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 11. เทวินิน

11.1 หลักการทฤษฎีของเทวินิน

11.2 ใบงานที่ 15 เรื่อง ทฤษฎีของเทวินิน

### 8.4 แนวทางการประหยัดพลังงานไฟฟ้าแสงสว่าง 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point

2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง

2.3 ถามตอบปัญหา

2.4 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง

- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- เงื่อนไขความรู้

- เงื่อนไขคุณธรรม

3.3) คุณธรรม/จริยธรรม

- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย

3.4) สมรรถนะที่ได้

- แสดงความรู้แผนผังคานันท์

### 4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้

- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน

### 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

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 16 วันที่.....25-261 มี.ค. 2562..... เวลา.....8.00-13.00..น.....

จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....43..... คน เข้าเรียน.....39..... คน ขาดเรียน.....4..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 12. นอร์ตัน  
12.1 หลักการทฤษฎีของนอร์ตัน  
12.2 ใบงานที่ 16 เรื่อง ทฤษฎีของนอร์ตัน
2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน  
2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point  
2.2 ทดลองใบงานตามหัวข้อเรื่อง  
2.3 ถามตอบปัญหา  
2.4 แบบทดสอบท้ายบท
3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน  
3.1) สอดคล้องกับหลักการทรงงานเรื่อง  
- ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ  
3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
- เงื่อนไขความรู้  
- เงื่อนไขคุณธรรม  
3.3) คุณธรรม/จริยธรรม  
- การตรงเวลา การรักษาระเบียบวินัย  
3.4) สมรรถนะที่ได้  
- แสดงความรู้แผนผังคานันท์
4. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้  
- นักเรียนมีความเข้าใจตามเนื้อหาที่สอน
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

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(นายชูธง สัมมัตตะ)

อาจารย์ผู้สอน

แบบประเมินตนเองในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของคุณผู้สอน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

**คำชี้แจง** แบบประเมินนี้ มีจุดประสงค์เพื่อประเมินพฤติกรรมการสอนของคุณผู้สอน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ยิ่งขึ้น โดยขอให้ท่านประเมินตนเองโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสิ่งที่ท่านปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน ดังนี้

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุดหรือไม่เลย

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. เป็นวิชาที่ทำให้ความเข้าใจได้	/				
14. วิชานี้กระตุ้นให้เกิดความคิดริเริ่ม	/				
15. ผู้สอนอธิบายหรือบรรยายได้แจ่มแจ้ง	/				
16. กระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติม	/				
17. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือซักถาม	/				
18. ผู้สอนตอบปัญหาหรือชี้แจงได้กระจ่าง		/			
19. ผู้สอนพยายามเชื่อมโยงเนื้อหาที่สอนกับการนำไปใช้		/			
20. มีเอกสารหรืออุปกรณ์ประกอบการสอน	/				
21. เอกสารหรืออุปกรณ์ที่ใช้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาเหมาะสม	/				

สิ่งที่ท่านปฏิบัติ	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุดหรือไม่
22. ปริมาณงานที่กำหนดให้ผู้เรียนทำหรือค้นคว้าเพิ่มเติม	/				
23. ผู้เรียนมีโอกาสฝึกตนเองให้มีวินัยและรับผิดชอบการทำงาน		/			
24. ผู้สอนตรวจและแจ้งผลงานของผู้เรียน		/			
25. มีการประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างสอน		/			
26. ผู้สอนเอาใจใส่ต่อการสอนและเตรียมการสอน		/			
27. 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>160</b>		
<b>ค่าเฉลี่ยที่ได้ (คะแนน/รวม 35)</b>			<b>4.57</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)