



บันทึกหลังการสอน

แผนจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
สถานศึกษา 3 D

วิชา เครื่องมือวัดและวงจรไฟฟ้า รหัสวิชา 20111902

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2559

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

ครูผู้สอน นายชูธง สัมมัตตะ  
สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม

นักศึกษาสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ชั้น ปวส.1 ห้อง 3-4

จำนวนเต็ม 48 คน ห้องเรียน 5304  
เวลาเรียน วันจันทร์ เวลา 8.00-13.00 น.

อังคาร เวลา 13.00-16.00 น.

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ



## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 1 วันที่..... 4-5 มิ.ย 2561..... เวลา.....วันจันทร์..8.00-13.00.น..อังคาร 13.00-18.00 น...  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....44..... คน ขาดเรียน.....4..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องวัดไฟฟ้า

- 1.1 สัญลักษณ์ของเครื่องวัดไฟฟ้า
- 1.2 ชนิดของเครื่องวัดไฟฟ้า
- 1.3 โครงสร้างและส่วนประกอบ
- 1.4 หลักการทำงานของเครื่องวัดไฟฟ้า
- 1.5 ค่าความคลาดเคลื่อน
- 1.6 ความแม่นยำ
- 1.7 ความสามารถในการแยกแยะ
- 1.8 ความไว

### 2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน

- 2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point
- 2.2 ถามตอบปัญหา
- 2.3 แบบทดสอบท้ายบท

### 3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอน

- 3.1) สอดคล้องกับหลักการทำงานเรื่อง
  - ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- 3.2) สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
  - เงื่อนไขความรู้
  - เงื่อนไขคุณธรรม
- 3.3) คุณธรรม/จริยธรรม
  - การตรงเวลา การรักษาระเบียวินัย
- 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.....11-12มิ.ย 2561..... เวลา วันจันทร์..8.00-13.00.น..อังคาร 13.00-18.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....44..... คน ขาดเรียน.....4..... คน

---

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 2. เครื่องวัดไฟฟ้ากระแสตรง
  - 2.1 กัลวานอมิเตอร์
  - 2.2 แอมมิเตอร์กระแสตรง
  - 2.3 โวลท์มิเตอร์กระแสตรง
2. กิจกรรม/วิธีการบูรณาการเรียนการสอน
  - 2.1 สอนบรรยาย ตามหัวข้อเรื่องและเนื้อหาสาระโดยใช้หนังสือเรียน และ Power Point
  - 2.2 ถามตอบปัญหา
  - 2.3 แบบทดสอบท้ายบท
3. พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกหลังจากการบูรณาการเรียนการสอน
  - 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.....18-19 มิ.ย 2561..... เวลา..วันจันทร์..8.00-13.00.น..อังคาร 13.00-18.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....45..... คน ขาดเรียน.....3..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 2. เครื่องวัดไฟฟ้ากระแสตรง
  - 2.1 กัลวานอมิเตอร์
  - 2.2 แอมมิเตอร์กระแสตรง
  - 2.3 โวลท์มิเตอร์กระแสตรง
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.....25-26 มิ.ย 2561..... เวลา วันจันทร์..8.00-13.00.น..อังคาร 13.00-18.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....36..... คน ขาดเรียน.....12..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 3. เครื่องวัดไฟฟ้ากระแสสลับ
  - 3.1 เครื่องวัดแบบอิมพีแดนซ์โวลต์โอมมิเตอร์
  - 3.2 เครื่องวัดแบบเทอร์โมคัปเบิล
  - 3.3 เครื่องวัดแบบไฟฟ้าสถิต
  - 3.4 เครื่องวัดแบบเรียงกระแสไฟฟ้า
  - 3.5 เครื่องวัดแบบแผ่นเหล็กเคลื่อนที่
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 5 วันที่.....2-3 ก.ค. 2561..... เวลา วันจันทร์..8.00-13.00.น..อังคาร 13.00-18.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....40..... คน ขาดเรียน.....8..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 3. เครื่องวัดไฟฟ้ากระแสสลับ
  - 3.1 เครื่องวัดแบบอิเล็กทรอนิกส์โตนานาไมมิเตอร์
  - 3.2 เครื่องวัดแบบเทอร์โมคัปเบิล
  - 3.3 เครื่องวัดแบบไฟฟ้าสถิต
  - 3.4 เครื่องวัดแบบเรียงกระแสไฟฟ้า
  - 3.5 เครื่องวัดแบบแผ่นเหล็กเคลื่อนที่
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
    - 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.....9-10 ก.ค. 2561..... เวลา วันจันทร์..8.00-13.00.น..อังคาร 13.00-18.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....43..... คน ขาดเรียน.....5..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 4. โห้หมมิตเตอร์
  - 4.1 โห้หมมิตเตอร์
  - 4.2 การใช้งานของโห้หมมิตเตอร์
  - 4.3 การอ่านค่าบนสเกลของโห้หมมิตเตอร์
  - 4.4 เมกโห้หมม
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
    - แสดงความรู้พืชคณิต 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 7 วันที่...16-17 ก.ค. 2561..... เวลา วันจันทร์..8.00-13.00.น..อังคาร 13.00-18.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....45..... คน ขาดเรียน.....3..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

#### หน่วยที่ 6. วัดต์มิเตอร์

- 6.1 วัดต์มิเตอร์แบบอิเล็กทรอนิกส์ไดนาโมมิเตอร์
- 6.2 วัดต์มิเตอร์แบบการเหนี่ยวนำไฟฟ้า
- 6.3 กิโลวัตต์ฮาวมิเตอร์ (kilowatt - hour meter)
- 6.4 เครื่องวัดเพาเวอร์ แฟคเตอร์ (power factor meter)

### 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
  - แสดงความรู้ที่ซึ้งคิด 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.....23-24 ก.ค. 2561..... เวลา วันจันทร์..8.00-13.00.น..อังคาร 13.00-18.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....45..... คน ขาดเรียน.....3..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 6. วัดต์มิเตอร์
  - 6.1 วัดต์มิเตอร์แบบอิเล็กทรอนิกส์ไดนาโมมิเตอร์
  - 6.2 วัดต์มิเตอร์แบบการเหนี่ยวนำไฟฟ้า
  - 6.3 กิโลวัตต์ฮาวมิเตอร์ (kilowatt - hour meter)
  - 6.4 เครื่องวัดเพาเวอร์ แฟคเตอร์ (power factor meter)
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 9 วันที่.....30-31 ก.ค. 2561..... เวลา. วันจันทร์..8.00-13.00.น.อังคาร 13.00-18.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....3..... คน ขาดเรียน.....45..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 7. วงจรบริดจ์  
    7.1 วิสโตนบริดจ์  
    7.2 บริดจ์กระแสสลับ
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  
        - 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.....6-7 ส.ค. 2561..... เวลา วันจันทร์..8.00-13.00.น..อังคาร 13.00-18.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....44..... คน ขาดเรียน.....4..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 8. เครื่องวัดเฉพาะค่าไฟฟ้า
  - 8.1 แคลมป์บ่ออนมิเตอร์ (Clamp - on meter)
  - 8.2 เครื่องวัดความถี่ (Frequency meter)
  - 8.3 หม้อแปลงไฟฟ้าประกอบเครื่องวัด
  - 8.4 เครื่องวัดลำดับเฟส
  - 8.5 เครื่องวัดความเร็วรอบ
  - 8.6 เครื่องวัดแสง
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 11 วันที่.....13-14 ส.ค. 2561..... เวลา วันจันทร์..8.00-13.00.น.อังคาร 13.00-18.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....42..... คน ขาดเรียน.....6..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 9. เครื่องกำเนิดสัญญาณ  
9.1 เครื่องกำเนิดสัญญาณแบบฟังก์ชัน  
9.2 เครื่องกำเนิดสัญญาณพัลส์  
9.3 เครื่องกำเนิดสัญญาณความถี่เสียง  
9.4 เครื่องกำเนิดสัญญาณความถี่วิทยุ  
9.5 เครื่องกำเนิดสัญญาณแบบกวาด  
9.6 การบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดสัญญาณ
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 12 วันที่.....20-21 ส.ค. 2561..... เวลา วันจันทร์..8.00-13.00.น.อังคาร 13.00-18.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....45..... คน ขาดเรียน.....3..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

#### หน่วยที่ 10. ออสซิลโลสโคป

- 10.1 บล็อกไดอะแกรมและการทำงานของออสซิลโลสโคป
- 10.2 การใช้งานของออสซิลโลสโคป
- 10.3 การเตรียมออสซิลโลสโคปก่อนใช้งาน
- 10.4 การวัดแรงดันไฟฟ้า
- 10.5 การวัดคาบเวลาและความถี่
- 10.6 การวัดเฟสและมุมต่างเฟส
- 10.7 การวัดความถี่ด้วยรูปลิซซาจัวส์
- 10.8 การบำรุงรักษาออสซิลโลสโคป

### 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 27-28 ส.ค. 2561..... เวลา วันจันทร์..8.00-13.00.น..อังคาร 13.00-18.00 น..  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....42..... คน ขาดเรียน.....6..... คน

---

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

#### หน่วยที่ 10. ออสซิลโลสโคป

- 10.1 บล็อกไดอะแกรมและการทำงานของออสซิลโลสโคป
- 10.2 การใช้งานของออสซิลโลสโคป
- 10.3 การเตรียมออสซิลโลสโคปก่อนใช้งาน
- 10.4 การวัดแรงดันไฟฟ้า
- 10.5 การวัดคาบเวลาและความถี่
- 10.6 การวัดเฟสและมุมต่างเฟส
- 10.7 การวัดความถี่ด้วยรูปลิซซาจัวส์
- 10.8 การบำรุงรักษาออสซิลโลสโคป

### 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 14 วันที่.....3-4 ก.ย. 2561..... เวลา. วันจันทร์..8.00-13.00.น..อังคาร 13.00-18.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....45..... คน ขาดเรียน.....3..... คน

1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ  
หน่วยที่ 11. ดิจิตอลมัลติมีเตอร์  
11.1 ส่วนประกอบของดิจิตอลมัลติมีเตอร์  
11.2 หน้าจอและการแสดงค่าด้วยดิจิตอลมัลติมีเตอร์  
11.3 การวัดความต้านทาน แรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า
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

## แบบบันทึกหลังสอน

ครั้งที่ 15 วันที่.....10-11 ก.ย. 2561..... เวลา.. วันจันทร์..8.00-13.00.น.อังคาร 13.00-18.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....45..... คน ขาดเรียน.....3..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 11. ดิจิตอลมัลติมีเตอร์

11.1 ส่วนประกอบของดิจิตอลมัลติมีเตอร์

11.2 หน้าจอและการแสดงค่าด้วยดิจิตอลมัลติมีเตอร์

11.3 การวัดความต้านทาน แรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า

### 8.4 แนวทางการประหยัดพลังงานไฟฟ้าแสงสว่าง2. 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.....17-18 ก.ย. 2561..... เวลา วันจันทร์..8.00-13.00.น.อังคาร 13.00-18.00 น.  
จำนวนนักศึกษา (เต็ม).....48..... คน เข้าเรียน.....45..... คน ขาดเรียน.....3..... คน

### 1. หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ

หน่วยที่ 12. การบำรุงรักษาเครื่องวัดไฟฟ้า

12.1 การบำรุงรักษาโอห์มมิเตอร์

12.2 การบำรุงรักษาโวลท์มิเตอร์

12.3 การบำรุงรักษาแอมมิเตอร์

12.4 การบำรุงรักษาวัตต์มิเตอร์

12.5 การบำรุงรักษามัลติมิเตอร์

12.6 การบำรุงรักษาดิจิตอลมิเตอร์

12.7 การบำรุงรักษาออสซิลโลสโคป

### 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

## 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)