

หลักสูตรระดับปริญญาตรี/(ไม่มีแขนงวิชา)



รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร

ประจำปีการศึกษา 2561

(1 มิถุนายน 2561 ถึง 31 พฤษภาคม 2562)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต





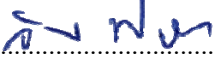
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558)

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง




ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา  
วิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558) ถูกต้องเป็นความจริงทุกประการ

1.  ..... ประธานหลักสูตร วันที่ 31 พฤษภาคม 2562  
(นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ)
2.  ..... อาจารย์ประจำหลักสูตร วันที่ 31 พฤษภาคม 2562  
(นายกิตติกร ชันแก้ว)
3.  ..... อาจารย์ประจำหลักสูตร วันที่ 31 พฤษภาคม 2562  
(นายคณิศร บุญรัตน์)
4.  ..... อาจารย์ประจำหลักสูตร วันที่ 31 พฤษภาคม 2562  
(นายปภัศร์ชกรณ์ อารีย์กุล)
5.  ..... อาจารย์ประจำหลักสูตร วันที่ 31 พฤษภาคม 2562  
(นางสาวจันทิรา เจือกไว้น)

.....  


(นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ)  
หัวหน้าสาขาวิศวกรรมศาสตร์  
วันที่ 31 พฤษภาคม 2562

.....  


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแก้ว)  
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
วันที่ 31 พฤษภาคม 2562





หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
(หลักสูตรใหม่)  
พ.ศ. 2558

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย





## คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปี การศึกษา 2561 เล่มนี้ เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่าง วันที่ 1 มิถุนายน 2561 – วันที่ 31 พฤษภาคม 2562

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์โดยตรง จึงเป็นสาขาวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจในภาคการผลิต ทำให้ ต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความรู้และสามารถบูรณาการ ความรู้ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า กับสาขาอื่นๆ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและทำให้ประเทศสามารถพึ่งพาเทคโนโลยี ตนเองและสามารถแข่งขันทางการค้าในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและตลาดโลกได้

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไป ตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางการเรียนการสอน โดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของ สาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการ การเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำ รายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพ การเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อันจะส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ นั่นคือ “บัณฑิต นักปฏิบัติ”





## สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	6
<b>การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร</b>	
- หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	9
- หมวดที่ 2 อาจารย์	12
- หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต	34
- หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอน ในหลักสูตรข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร	60
- หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร	111
- หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน	121
- หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร	124
<b>ภาคผนวก</b>	
ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	130
ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ.2)	131
ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2561	132
ตารางที่ 1.1-4 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2561	134
ตารางที่ 4.2-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงาน สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2561	135
ตารางที่ 4.2-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์และผลงาน ที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร ปีปฏิทิน 2561	139
ตารางที่ 4.2-3 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ปีปฏิทิน 2561	141
ตารางที่ 4.2-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2561	142
ตารางที่ 4.2-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและได้รับการรับรองในรูปแบบอื่นๆ ปีปฏิทิน 2561	144
ตารางที่ 4.2-6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน 2561	148
ตารางที่ A ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ	149





	หน้า
ตารางที่ B การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร	151
ตารางที่ C ประเด็นที่ต้องดำเนินการเร่งด่วน ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว และเป้าหมายการพัฒนา	152
ตารางที่ D แผนการพัฒนาที่สอดคล้องกับเป้าหมาย	152





## บทสรุปผู้บริหาร

การพัฒนาและเสริมสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญทางสาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศ เป็นการสร้างศักยภาพให้ประเทศสามารถพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยี โดยเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เทคโนโลยีทางด้านกระบวนการผลิต การปรับปรุงคุณภาพ การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม และสามารถประยุกต์หรือบูรณาการเทคโนโลยีด้าน วิศวกรรมไฟฟ้าและพลังงานได้อย่างหลากหลาย อาทิ ด้านพลังงานทดแทน ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านวัสดุ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรและวัตถุดิบที่มีอยู่อย่างเต็มประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ด้านการผลิตเพื่อส่งออกและทดแทนการนำเข้า รวมทั้งส่งเสริมให้ประชาชนมีวิถีความเป็นอยู่ที่ดีทั้งทางสังคม วัฒนธรรม และสวัสดิภาพสิ่งแวดล้อม โดยหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้านี้ สามารถสร้างวิศวกรหรือนักวิจัยที่มีความรู้และความสามารถในการทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ เป็นการยกระดับการศึกษาของชาติ เพื่อให้สามารถผลิตบุคลากร นักวิชาการอย่างมีคุณภาพได้เอง และยังสามารถช่วยส่งเสริมให้การเรียนการสอนของ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ามีความเข้มแข็งด้านการพัฒนางานวิจัยและวิชาการ ตามมาตรฐานสากล สามารถขึ้นำ และกำหนดทิศทางการก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ในระดับประเทศ และสอดคล้องต่อ แนวทางการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นด้านทักษะการปฏิบัติ และการสร้างนวัตกรรมที่มีคุณภาพ ทั้งนี้เป็นไปตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในการจัดการศึกษาวิชาชีพระดับอุดมศึกษาบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีคุณภาพ และสร้างงานวิจัยและ นวัตกรรม รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งสอดคล้องกับ ปรัชญาของมหาวิทยาลัย ที่มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้หลักสูตรยังมีการ ส่งเสริมความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม ทั้งนี้เพื่อให้บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ตระหนักถึงความ รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มีความคิดเชิงสร้างสรรค์ รวมถึงการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรม

### สรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการ เรียนการสอน ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2561–วันที่ 31 พฤษภาคม 2562 จำนวน 6 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1: การกำกับมาตรฐาน องค์ประกอบที่ 2: บัณฑิต องค์ประกอบที่ 3: นักศึกษา องค์ประกอบที่ 4: อาจารย์ องค์ประกอบที่ 5: หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 6: สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้





ผลการประเมินในภาพรวมทั้ง 6 องค์ประกอบ พบว่าหลักสูตรฯ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.31 อยู่ในระดับดี โดยด้านปัจจัยนำเข้า (Input) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.21 อยู่ในระดับดี ด้านกระบวนการ (Process) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 3.50 อยู่ในระดับดี และด้านผลผลิต (Output) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ (ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา) อยู่ในระดับ – โดยมีค่าคะแนนในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

**องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน**

➤ ผลการประเมิน : ผ่าน

➤ จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

.....  
.....

**องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต (ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา)**

➤ ผลการประเมิน : .....ระดับ.....

.....  
.....

➤ จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

.....  
.....

**องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา**

➤ ผลการประเมิน : 3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง

.....  
.....

➤ จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

.....  
.....

**องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์**

➤ ผลการประเมิน : 3.48 ระดับคุณภาพดี

.....  
.....







➤จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

.....  
.....

องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

➤ผลการประเมิน : 3.50 ระดับคุณภาพดี

.....  
.....

➤จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

.....  
.....

องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

➤ผลการประเมิน : 3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง

.....  
.....

➤จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

.....  
.....

สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์ตามองค์ประกอบ  
คุณภาพ (สรุปแบบมองภาพรวมของทุกองค์ประกอบแยกเป็นจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาเร่งด่วน)

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

.....  
.....

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

.....  
.....

แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

.....  
.....





การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ. 2558

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประจำปีการศึกษา 2561 วันที่รายงาน วันที่ 31 พฤษภาคม 2562

## หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร T2558000000111

อาจารย์ประจำหลักสูตร (รายละเอียดตารางที่ 1.1-1 , 1.1-2)

อาจารย์ประจำหลักสูตรตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2561	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่าน สภามหาวิทยาลัย)
1. นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	1. นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สภามหาวิทยาลัยให้ ความเห็นชอบ หลักสูตร ในคราว ประชุมครั้งที่ 126- 2/2558 วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558
2. นายกิตติกร ชันแก้ว วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	2. นายกิตติกร ชันแก้ว วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	เอกสารหลักสูตรฉบับ ที่ สกอ.ประทับตรา รับทราบให้ความ เห็นชอบหลักสูตร ครั้งที่ 126-2/2558 วันที่ 27 มกราคม 2559
3. นายคณิศร บุญรัตน์ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	3. นายคณิศร บุญรัตน์ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	
4. นายปภัทร์ชกรณ์ อารีย์กุล D.Eng. (Interdisciplinary Intelligent Systems Engineering) วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	4. นายปภัทร์ชกรณ์ อารีย์กุล D.Eng. (Interdisciplinary Intelligent Systems Engineering) วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	
5. นางสาวจันทิรา เจือกโ้ว M.Eng. (Microelectronics) วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์)	5. นางสาวจันทิรา เจือกโ้ว M.Eng. (Microelectronics) วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์)	





## อาจารย์ผู้สอน (อาจารย์ประจำภายในสถาบัน) (รายละเอียดตารางที่ 1.1-3)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
<b>คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี</b>		
1. นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	อาจารย์
2. นายกิตติกร ชันแก้ว	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. นายคณิศร บุญรัตน์	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	อาจารย์
4. นายปภัทร์ชरण อารีย์กุล	D.Eng (Interdisciplinary Intelligent Systems Engineering)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
5. นางสาวจันทิรา เจือแก้ว	M.Eng (Microelectronics)	อาจารย์
6. นายชัยวัฒน์ สากุล	วศ.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
7. นายกิตติศักดิ์ ทวีสินโสภา	วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)	อาจารย์
8. นายประสิทธิ์ ศรีนคร	วศ.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล)	อาจารย์
9. นายนเรศ ขวัญทอง	วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	อาจารย์
<b>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง</b>		
1. นางลักขมี วิทยา	ปร.ด. (เคมี)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
2. นายธเนศ สิ้นธุ์ประจิม	วท.ม. (ฟิสิกส์)	อาจารย์
3. นางผ่องศรี พัฒนมณี		อาจารย์
4. นางจันทรา อ้อยแอ็ง		ผู้ช่วยศาสตราจารย์
5. นางสาวสุดคณิง ณะระนอง		อาจารย์
6. นางสาวอารีรัตน์ ว่องกัก		อาจารย์

## อาจารย์ผู้สอน (อาจารย์พิเศษภายนอกสถาบัน) (รายละเอียดตารางที่ 1.1-4)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
<b>โรงเรียนสิเกาประชาผดุงวิทย์</b>		
1. นางสาวฉันทนา ทองหอม	กศ.ม. (คณิตศาสตร์)	คศ.2 ชำนาญการ

สถานที่จัดการเรียนการสอน คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
วิทยาเขตตรัง จังหวัดตรัง





## การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน (ตัวบ่งชี้ 1.1)

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ในปีการศึกษา 2561 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน อาจารย์ทั้ง 5 คน ไม่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเกิน 1 หลักสูตรและทุกคนเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา	ตารางที่ 1.1-1 ตารางที่ 1.1-2
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 1 คน คุณวุฒิระดับปริญญาโท 4 คนและ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 2 คน เป็นอาจารย์ที่ตรงสาขาวิชาที่เปิดสอน 4 คน และสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน 1 คน	ตารางที่ 1.1-2
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	หลักสูตรฯ เป็นหลักสูตรใหม่ซึ่งได้ทำการเปิดการเรียนการสอนครั้งแรก ในปี 2558 นับเวลารวมถึงปี 2561 มีอายุรวม 4 ปี ซึ่ง จะครบวาระการปรับปรุงในปีการศึกษา 2562 (อยู่ในช่วงปรับปรุงหลักสูตร โดยวิพากษ์ไปแล้วเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2561)	คำสั่ง วศ.พฟ 1-1 วิพากษ์หลักสูตร

## หมายเหตุ

- หลักสูตรระดับปริญญาตรี ประเมินองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์การประเมิน ข้อ 1 ข้อ 2 ข้อ 11

## สรุปผลการประเมินตนเอง องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมิน
1.1	ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตรได้มาตรฐาน <input type="checkbox"/> หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน






## หมวดที่ 2 : อาจารย์

อธิบายผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาอาจารย์</p> <p>การวางระบบประกันคุณภาพอาจารย์ เป็นการดำเนินงานเพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น ด้วยการวางแผนและการลงทุนด้วยงบประมาณและทรัพยากรเพื่อให้อัตรากำลังอาจารย์มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาของหลักสูตรและมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต อันสะท้อนจากวุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยมีขอบเขตดังนี้</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD     A[การบริหารและพัฒนาอาจารย์] --&gt; B[ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร]     A --&gt; C[ระบบการบริหารอาจารย์]     A --&gt; D[ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์] </pre> </div>	
<p>☞ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิเคราะห์ความต้องการอาจารย์ประจำหลักสูตร โดย       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 สาขาวิชาสำรวจจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร</li> <li>1.2 สาขาวิชาจัดทำแผนอัตรากำลังคนต่อคณะฯ</li> <li>1.3 คณะฯ เสนอขออัตรากำลังเสนอต่อมหาวิทยาลัย</li> </ol> </li> <li>2. วิเคราะห์คุณสมบัติของอาจารย์ที่มีอยู่ และจัดหาอาจารย์ประจำ โดย       <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 สาขาวิชากำหนดคุณสมบัติอาจารย์ประจำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร</li> </ol> </li> <li>3. กำหนดจำนวนอาจารย์ 5 คน และเสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรแก่คณะฯ เพื่อพิจารณา</li> <li>4. คณะฯ พิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</li> </ol>	<p>วศ.พฟ.4.1-1-01 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>วศ.พฟ.4.1-1-02 รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2561</p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>5. ชี้แจงบทบาทและภาระหน้าที่แก่อาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>ซึ่งหลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามแผนภาพ</p> <p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรกำหนดให้มีการทบทวนคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาวิศวกร และ สกอ. กำหนด</li> <li>- หลักสูตรกำหนดให้สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาวิศวกรกำหนดคือไม่เกิน 1:20</li> <li>- หลักสูตรกำหนดให้มีการประเมินและเตรียมจัดทำแผนอัตรากำลังคนเสนอต่อคณะฯ</li> </ul> <p>(D)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรได้ดำเนินการประชุมเพื่อทบทวนคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตรและเสนอแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อคณะฯ ตามระบบและกลไกที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทำให้มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานการอุดมศึกษา (สกอ.) และสภา</li> </ul>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>วิชาชีพ (กว.) ในปีการศึกษา 2561</p> <p>- หลักสูตรร่วมกันกำหนดบทบาทพร้อมทั้งชี้แจงภาระหน้าที่แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมและเป็นธรรมตามความเหมาะสม ในการประชุมหลักสูตรครั้งที่ 1/2561 ในดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>อาจารย์วีระศักดิ์ ไชยชาญ</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การทดสอบสมรรถนะ</li> <li>2. การจัดการเรียนการสอน/การพัฒนาหลักสูตร</li> <li>3. การฝึกทักษะวิชาชีพ</li> <li>4. การประกันคุณภาพหลักสูตร</li> </ol> </li> <li>➤ <b>อาจารย์คณิศร บุญรัตน์</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การทดสอบสมรรถนะ</li> <li>2. การบริการวิชาการ</li> <li>3. การประกันคุณภาพหลักสูตร</li> <li>4. งานฝึกงาน/สหกิจศึกษา</li> </ol> </li> <li>➤ <b>ผศ.กิตติกร ชันแก้ว</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดการเรียนการสอน/การพัฒนาหลักสูตร</li> <li>2. การบริการวิชาการ</li> <li>3. การประกันคุณภาพหลักสูตร</li> <li>4. งานฝึกงาน/สหกิจศึกษา</li> </ol> </li> <li>➤ <b>ผศ.ดร ปกัศร์ชกรณ อารีย์กุล</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. งานพัฒนานักศึกษา/กิจกรรมนักศึกษา</li> <li>2. การประชาสัมพันธ์หลักสูตร</li> <li>3. การประกันคุณภาพหลักสูตร</li> </ol> </li> <li>➤ <b>นางสาวจันทิรา เจือแก้ว</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. งานพัฒนานักศึกษา/กิจกรรมนักศึกษา</li> <li>2. การบริการวิชาการ</li> <li>3. การประกันคุณภาพหลักสูตร</li> </ol> </li> </ul> <p>- หลักสูตรได้ทำการวิเคราะห์จำนวนนักศึกษาตามแผนการเปิดรับนักศึกษาซึ่งมีการเปิดรับนักศึกษาปีละ 30 คน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 ดังนั้นจำนวนนักศึกษาตามแผนการเปิดรับถึงปีการศึกษา 2561 จะมีนักศึกษาจำนวน</p>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>4 ชั้นปีทั้งสิ้นประมาณ 127 คน ซึ่งจะทำให้สัดส่วนจำนวนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา 1:25.4 ซึ่งเกินจากที่สภาวิศวกรกำหนด ดังนั้นในปีการศึกษา 2561 จำเป็นที่จะต้องมีการรับอาจารย์มาเพิ่ม 1 คน เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด แต่จากการสำรวจจริงในปีการศึกษา 2561 พบว่ามีนักศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 118 คน เมื่อเทียบสัดส่วนแล้วพบว่าเกินกว่าเกณฑ์ แต่เนื่องจากมหาวิทยาลัยยังไม่ได้จัดสรรอัตราตำแหน่งมาให้จึงยังไม่มีอาจารย์มาเพิ่ม</p> <p>(C)</p> <p>- จากการประเมินกระบวนการ (การประชุมครั้งที่ 2/2561) พบว่าผู้รับผิดชอบหลักสูตรยังคงเป็นกรรมการหลักสูตรชุดเดิมจากปี 2560 โดยได้อนุมัติแต่งตั้งจากคณะฯ จำนวน 5 คน ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณสมบัติและคุณวุฒิเป็นไปตามเกณฑ์ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติและคุณวุฒิตรงและสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ ประธานหลักสูตร มีคุณสมบัติและคุณวุฒิทางการศึกษาตรงกับหลักสูตร</li> <li>2. นายกิตติกร ชันแก้ว มีคุณสมบัติและคุณวุฒิทางการศึกษาตรงกับหลักสูตร</li> <li>3. นายคณิศร บุญรัตน์ มีคุณสมบัติและคุณวุฒิทางการศึกษาสัมพันธ์กับหลักสูตร</li> <li>4. นายปลั๊กซ์ชกรณ อารีย์กุล มีคุณสมบัติและคุณวุฒิทางการศึกษาตรงกับหลักสูตร</li> <li>5. นางสาวจันทิรา เจือแก้ว มีคุณสมบัติและคุณวุฒิทางการศึกษาสัมพันธ์กับหลักสูตร</li> </ol> <p>- จากการประเมินกระบวนการพบว่าบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบของแต่ละท่านมีความเหมาะสมและสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้บรรลุเป้าหมาย</p> <p>- การวิเคราะห์และประเมินสัดส่วนจำนวนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดทำให้สามารถจัดทำแผนอัตรากำลังคนล่วงหน้าได้ซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงของหลักสูตรต่อข้อกำหนดของสภาวิศวกร แต่เนื่องด้วยกระบวนการที่เหนือการควบคุมของหลักสูตรจึงทำให้แผนการรับอาจารย์มาเพิ่มมีความคลาดเคลื่อน</p>	







ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>(A)</p> <p>- ประชุมเพื่อวางแผนการรับอาจารย์ประจำหลักสูตรเพิ่ม 1 อัตรา ในปีการศึกษา 2562 ให้ได้ เพื่อรองรับการไปศึกษาต่อของอาจารย์และรองรับการเพิ่มขึ้นของนักศึกษาเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาวิศวกรกำหนด รวมถึงการทดแทนอาจารย์ที่จะเกษียณ ลาศึกษาต่อ หรือ ลาออก ลาคลอด ลาบวช เพื่อพิจารณาภาระงานของอาจารย์แต่ละท่านให้มีเหมาะสม</p> <p>- แนวทางการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรตามระบบกลไกส่งผลให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ. ดังนั้น หากมีความจำเป็นต้องรับและแต่งตั้ง หรือเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตรอีก หลักสูตรยังคงมีแนวทางการดำเนินการตามระบบกลไกดังกล่าวข้างต้น และหลักสูตรจะมีการวางแผนเกี่ยวกับการเลือก/สรรหาอาจารย์ที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรเพิ่มเติม เพื่อเป็นการรองรับการแก้ปัญหาอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่เพียงพอ กรณีที่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรบางท่านไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ โดยจะให้อาจารย์ที่ได้เลือก/สรรหาไว้ในแผนมาปฏิบัติหน้าที่แทน</p> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <p>- มีอาจารย์ประจำหลักสูตรครบจำนวน 5 คน และมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และ บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบของแต่ละท่านมีความเหมาะสมและสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้บรรลุเป้าหมาย</p> <p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>เนื่องจากในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ คาดว่าสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาจะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาวิศวกรกำหนดคือ 1/20 ดังนั้น ในปีการศึกษา 2562 จึงต้องมีการเปิดรับอาจารย์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คุณสมบัติเพิ่มอีก 1 อัตรา (อยู่ระหว่างกระบวนการคัดสรร)</p>	
<p><b>ระบบการบริหารอาจารย์</b></p> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการบริหารอาจารย์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดสรร หรือจัดหางบประมาณในการพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณวุฒิตำแหน่งทางวิชาการอย่างต่อเนื่องทุกปี</li> <li>- หลักสูตรมีการบริหารจัดการ โดยการวางแผนระยะยาวอัตรากำลัง ให้มี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานการประชุมหลักสูตรครั้งที่ 1/2561</li> <li>- รายงานการประชุมหลักสูตรครั้งที่</li> </ul>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>จำนวนอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการบริหารจัดการ กำลังคนที่มีประสิทธิภาพ สามารถรักษาอาจารย์ที่มีศักยภาพให้คงอยู่ ลดอัตราการลาออก หรือการย้ายงาน</li> <li>- มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน</li> <li>- มีการมอบหมายภาระหน้าที่ที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์</li> <li>- มีระเบียบที่โปร่งใสชัดเจนในการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร</li> <li>- มีระบบในการเลิกจ้างและการเกษียณอายุอย่างชัดเจน</li> </ul> <p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีแผนความต้องการการพัฒนาของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องตามเกณฑ์อาจารย์ประจำหลักสูตร ปี 2561</li> <li>- มีการจัดสรรงบประมาณในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกปี ให้อาจารย์ไปพัฒนาตนเองตามสายวิชาชีพเพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านการจัดการเรียนการสอน</li> <li>- มีการจัดทำแผนส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อพัฒนาตนเองในการสร้างผลงานทางวิชาการ/วิจัยอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน และมีการมอบหมายภาระหน้าที่ที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์</li> </ul> <p>(D)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สํารวจและจัดทำแผนความต้องการการพัฒนาของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องตามเกณฑ์อาจารย์ประจำหลักสูตร ปี 2561</li> <li>- คณะฯ ได้จัดสรรงบประมาณในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยการจัดสรรงบประมาณสำหรับการอบรมพัฒนาตนเองตามสายวิชาชีพรายละ 1 ครั้งต่อปีการศึกษา โดยจำนวนเงินที่สนับสนุนไม่เกิน 10,000 บาทต่อราย</li> <li>- หลักสูตรได้ประชุมร่วมกันในคราวประชุมครั้งที่ 1/2561 ในการจัดทำแผนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งพิจารณาจากอายุราชการรวมถึงข้อสัญญาการจ้างของอัตราพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ</li> </ul>	3/2561





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง															
<p>โดยกำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละท่านมีแผนการทำงานและลาศึกษาต่อดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์วีระศักดิ์ ไชยชาญ ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ ปี 2561</li> <li>2. อาจารย์คณิศร บุญรัตน์ ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ ปี 2561</li> <li>3. ผศ.กิตติกร ชันแก้ว ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ ปี 2562</li> <li>4. ผศ.ดร. ปภัสร์ชกรณ์ อารีย์กุล ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ ปี 2561</li> <li>5. อาจารย์จันทิรา เจือกโvain ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ ปี 2563</li> </ol> <p>- หลักสูตรมีการประชุมร่วมกันในคราวประชุมครั้งที่ 1/2561 เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน และมีการมอบหมายภาระหน้าที่รายวิชาสอนที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์</p> <p>(C)</p> <p>- จากการสำรวจและจัดทำแผนความต้องการการพัฒนาของอาจารย์ประจำหลักสูตร (ประชุมครั้งที่ 1/2561) เพื่อให้สอดคล้องตามเกณฑ์อาจารย์ประจำหลักสูตร ปี 2561 พบว่าอาจารย์แต่ละคนมีความต้องการในการอบรมพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีความต้องการอบรมในส่วนที่ตัวเองยังขาดและต้องการเพิ่มเติมคือด้านวิชาชีพ ด้านภาษา ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แต่คณะฯ ได้จัดสรรงบประมาณให้เฉพาะด้านวิชาชีพเพียงด้านเดียว</p> <p>- ตามที่คณะฯ ได้จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาตนเองรายละ 1 ครั้งต่อปีการศึกษา โดยสนับสนุนงบประมาณไม่เกินรายละ 10,000 บาท นั้น ในปีการศึกษา 2561 มีอาจารย์ในหลักสูตรไปพัฒนาฯ ดังนี้</p>																
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="201 1563 475 1599">ผู้เข้าร่วมโครงการ</th> <th data-bbox="475 1563 890 1599">ชื่อโครงการ</th> <th data-bbox="890 1563 1090 1599">วัน/เดือน/ปี</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="201 1599 475 1686">อาจารย์คณิศร บุญรัตน์</td> <td data-bbox="475 1599 890 1686">ผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร</td> <td data-bbox="890 1599 1090 1686">20-21 กันยายน 2561</td> </tr> <tr> <td data-bbox="201 1686 475 1774">ผศ. กิตติกร ชันแก้ว</td> <td data-bbox="475 1686 890 1774">โครงการการอบรมหลักสูตรหลักจริยธรรม การวิจัยและการปกป้องผู้รับการวิจัย</td> <td data-bbox="890 1686 1090 1774">19-20 ธันวาคม 2561</td> </tr> <tr> <td data-bbox="201 1774 475 1861">อาจารย์จันทิรา เจือกโvain</td> <td data-bbox="475 1774 890 1861">โครงการฝึกอบรมการออกแบบติดตั้งและประยุกต์ใช้งานโซลาร์เซลล์</td> <td data-bbox="890 1774 1090 1861">11-14 มีนาคม 2562</td> </tr> <tr> <td data-bbox="201 1861 475 1957">ผศ.ดร. ปภัสร์ชกรณ์ อารีย์กุล</td> <td data-bbox="475 1861 890 1957">โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วมในโรงพยาบาลตราง</td> <td data-bbox="890 1861 1090 1957">18-19 มีนาคม 2562</td> </tr> </tbody> </table>	ผู้เข้าร่วมโครงการ	ชื่อโครงการ	วัน/เดือน/ปี	อาจารย์คณิศร บุญรัตน์	ผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	20-21 กันยายน 2561	ผศ. กิตติกร ชันแก้ว	โครงการการอบรมหลักสูตรหลักจริยธรรม การวิจัยและการปกป้องผู้รับการวิจัย	19-20 ธันวาคม 2561	อาจารย์จันทิรา เจือกโvain	โครงการฝึกอบรมการออกแบบติดตั้งและประยุกต์ใช้งานโซลาร์เซลล์	11-14 มีนาคม 2562	ผศ.ดร. ปภัสร์ชกรณ์ อารีย์กุล	โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วมในโรงพยาบาลตราง	18-19 มีนาคม 2562	
ผู้เข้าร่วมโครงการ	ชื่อโครงการ	วัน/เดือน/ปี														
อาจารย์คณิศร บุญรัตน์	ผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	20-21 กันยายน 2561														
ผศ. กิตติกร ชันแก้ว	โครงการการอบรมหลักสูตรหลักจริยธรรม การวิจัยและการปกป้องผู้รับการวิจัย	19-20 ธันวาคม 2561														
อาจารย์จันทิรา เจือกโvain	โครงการฝึกอบรมการออกแบบติดตั้งและประยุกต์ใช้งานโซลาร์เซลล์	11-14 มีนาคม 2562														
ผศ.ดร. ปภัสร์ชกรณ์ อารีย์กุล	โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วมในโรงพยาบาลตราง	18-19 มีนาคม 2562														





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน			หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
อาจารย์วีระศักดิ์ ไชยชาญ	โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “เทคนิคการเขียนตำรา ให้ประสบผลสำเร็จ”	16 พฤษภาคม 2562	
<p>ซึ่งจากการทบทวน (การประชุมครั้งที่ 3/2561) พบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้ไปพัฒนาเองทุกคน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการทวนสอบแผนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรที่พิจารณาจากอายุราชการรวมถึงข้อสัญญาการจ้างของอัตราพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการพบว่าในปีการศึกษา 2561 เป็นดังนี้</li> <li>1. อาจารย์ วีระศักดิ์ ไชยชาญ ได้สอบประเมินการสอนเรียบร้อย และยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ โดยอยู่ในขั้นตอนประเมินผลงาน และเป็นไปตามแผนที่กำหนด</li> <li>2. อาจารย์ คณิศร บุญรัตน์ ได้สอบประเมินการสอนเรียบร้อย และยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ โดยอยู่ในขั้นตอนประเมินผลงาน และเป็นไปตามแผนที่กำหนด</li> <li>3. ผศ. ปกัศร์ชกรณ อารีกุล อยู่ในขั้นตอนรวบรวมและเตรียมผลงานทางวิชาการ ซึ่งไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด</li> <li>4. ผศ.กิตติกร ชันแก้ว อยู่ในขั้นตอนรวบรวมและเตรียมผลงานทางวิชาการ โดยยังไม่ถึงกำหนดเวลายื่นตามแผน ดังนั้นยังคงเป็นไปตามแผนที่กำหนด</li> <li>5. อาจารย์จันทิรา เจือกโvain อยู่ในขั้นตอนรวบรวมและเตรียมผลงานทางวิชาการ โดยยังไม่ถึงกำหนดเวลายื่นตามแผน ดังนั้นยังคงเป็นไปตามแผนที่กำหนด</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน ที่มีการมอบหมายภาระหน้าที่รายวิชาสอนที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์พบว่าภาระงานของอาจารย์แต่ละคนมีเสถียรภาพไม่ซ้ำซ้อนกัน และค่อนข้างมีประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากอาจารย์ประจำหลักสูตรบางท่านต้องรับผิดชอบตำแหน่งบริหารของคณะฯ กล่าวคือ คณบดี และหัวหน้าสาขา ดังนั้นทำให้กิจกรรมการบริหารหลักสูตรบางประการยังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร</li> </ul> <p>(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำ</li> </ul>			






ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>หลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องตามเกณฑ์อาจารย์ประจำหลักสูตร ปี 2562 โดยการอบรมพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยหลักสูตรช่วยผลักดันต่อคณะฯ ให้มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการอบรมพัฒนาตนเองในส่วนที่อาจารย์ประจำหลักสูตรยังขาดและต้องการเพิ่มเติมทั้งด้านวิชาชีพ ด้านภาษา ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินสาเหตุที่การเข้าสู่ตำแหน่งไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ และปรับปรุงแผนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรที่พิจารณาจากอายุราชการรวมถึงข้อสัญญาการจ้างของอัตราพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการพบว่าในปีการศึกษา 2562 ใหม่</li> <li>- ส่งเสริมให้อาจารย์วีระศักดิ์ ไชยชาญ และ อาจารย์คณิศร บุญรัตน์ ในการทำผลงานทางวิชาการเพื่อรองรับขอตำแหน่งทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น</li> <li>- ติดตาม ผศ.กิตติกร ชันแก้ว และ นางสาวจันทิรา เจือกโ้ว้น ให้ดำเนินการเตรียมผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการตามแผนที่กำหนดไว้ในปี 2562</li> </ul> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรได้สามารถยื่นผลงานเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการได้ตามแผนและทันต่อการประเมินด้วยหลักเกณฑ์เดิมก่อนการใช้การประเมินด้วยเกณฑ์ใหม่ที่ผลบังคับใช้ในเดือนพฤศจิกายน 2561</p> <p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>มีการจัดทำแผนส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์อย่างชัดเจนส่งผลให้อาจารย์วีระศักดิ์ ไชยชาญ และ อาจารย์คณิศร บุญรัตน์ ได้ยื่นผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการในเดือนกันยายน 2561 ซึ่งอยู่ระหว่างการประเมินผลงานจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้</p>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>☞ ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD     A[ส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์] --&gt; B[ความคงอยู่ของอาจารย์ และความพึงพอใจของ อาจารย์]     B --&gt; C[จำนวนอาจารย์เพียงพอ ในการจัดการเรียนการสอน ตามมาตรฐานหลักสูตร]           </pre> </div> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การพัฒนาคุณวุฒิทางการศึกษาของอาจารย์ประจำ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สำรวจจำนวนอาจารย์ประจำที่มีความต้องการไปศึกษาต่อของหน่วยงาน</li> <li>2. ดำเนินการตามขั้นตอนการขอไปศึกษาต่อตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง</li> <li>3. ติดตามผู้รับทุนการศึกษาให้สำเร็จตามหลักสูตรที่กำหนด</li> <li>4. ดำเนินการจัดทำข้อมูลอาจารย์ประจำศึกษาต่อ</li> </ol> </li> <li>2) การพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สำรวจจำนวนอาจารย์ประจำที่ประสงค์จะทำผลงานทางวิชาการ</li> <li>2. ดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการขอตำแหน่งทางวิชาการให้กับอาจารย์ประจำ</li> <li>3. สำรวจความต้องการพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม</li> <li>4. ส่งเสริมการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการ โดยเสนอต่อมหาวิทยาลัย ขอรับการจัดสรรทุนสนับสนุนการเขียนตำรา ทุนวิจัย ทุนสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย การจัดอบรมการทำผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่องตามเป้าหมาย</li> <li>5. ติดตามการจัดทำผลงานทางวิชาการ</li> </ol> </li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชุมหลักสูตรครั้งที่ 1/2561</li> <li>- ตารางที่ 4.2-1 ถึง ตารางที่ 4.2-6</li> </ul>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรได้ประชุมในคราวการประชุมครั้งที่ 1/2561 เพื่อทำการสำรวจจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีแผนความต้องการในการศึกษาต่อและแผนการขอตำแหน่งทางวิชาการ และนำข้อมูลที่สำรวจได้แจ้งต่อสาขาและคณะฯ เพื่อให้ดำเนินการตามระเบียบที่เกี่ยวข้องดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ด้านการศึกษาต่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ วีระศักดิ์ ไชยชาญ มีกำหนดการไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกในปีการศึกษา 2561</li> <li>- อาจารย์ คณิศร บุญรัตน์ มีกำหนดการไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกในปีการศึกษา 2562</li> <li>- ผศ. ปกัศร์ชกรณ อารีย์กุล มีคุณสมบัติเป็นปริญญาเอกอยู่แล้วจึงไม่มีแผนศึกษาต่อ</li> <li>- ผศ. กิตติกร ชันแก้ว ยังไม่มีแผนศึกษาต่อเนื่องจากอยู่ระหว่างการทำหน้าที่เป็นผู้บริหารของคณะฯ</li> <li>- นางสาวจันทิรา เจือกโวัน มีกำหนดการไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกในปีการศึกษา 2564</li> </ul> </li> <li>➢ ด้านตำแหน่งทางวิชาการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ วีระศักดิ์ ไชยชาญ จะยื่นขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในปี 2561</li> <li>- อาจารย์ คณิศร บุญรัตน์ จะยื่นขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในปี 2561</li> <li>- ผศ. ปกัศร์ชกรณ อารีย์กุล จะยื่นขอกำหนดตำแหน่งรองศาสตราจารย์ในปี 2561</li> <li>- ผศ. กิตติกร ชันแก้ว จะยื่นขอกำหนดตำแหน่งรองศาสตราจารย์ในปี 2562</li> <li>- อาจารย์จันทิรา เจือกโวัน จะยื่นขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในปี 2562</li> </ul> </li> <li>- ส่งเสริมให้อาจารย์ได้มีการพัฒนาศักยภาพสูงขึ้นและเป็นไปตามมาตรฐาน</li> <li>- การส่งเสริมและผลักดันอาจารย์ประจำหลักสูตรยื่นข้อเสนอ</li> </ul> </li> </ul>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>โครงการวิจัย และนำเสนอผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีผลงานเพิ่มมากขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการจัดทำเอกสารประกอบการสอนให้บรรลุผล รวมถึงให้มีคุณสมบัติทางการศึกษาหรือพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น</li> </ul> <p>(D)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรได้ดำเนินการติดตามอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีแผนความต้องการในการศึกษาต่อและแผนการขอตำแหน่งทางวิชาการโดยได้ผลดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ด้านการศึกษาต่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ วีระศักดิ์ ไชยชาญ ยังไม่สามารถไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกในปีการศึกษา 2561 ได้ เนื่องจากยังติดปัญหาเกี่ยวกับสัดส่วนจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อจำนวนนักศึกษาไม่เพียงพอ</li> <li>- อาจารย์ คณิศร บุญรัตน์ ยังไม่ถึงกำหนดการไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกต่อตามแผน</li> <li>- ผศ. ปกัศร์ชกรณ อารีย์กุล มีคุณสมบัติเป็นปริญญาเอกอยู่แล้วจึงไม่มีแผนศึกษา</li> <li>- ผศ. กิตติกร ชันแก้ว ยังไม่มีแผนศึกษาต่อเนื่องจากอยู่ระหว่างการทำหน้าที่เป็นผู้บริหารของคณะฯ</li> </ul> </li> <li>- นางสาวจันทิรา เจือกโวัน ยังไม่ถึงกำหนดการไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกตามแผน</li> </ul> </li> <li>➢ ด้านตำแหน่งทางวิชาการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ วีระศักดิ์ ไชยชาญ ทำการยื่นขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในปี 2561 ซึ่งเป็นไปตามแผนที่วางไว้</li> <li>- อาจารย์ คณิศร บุญรัตน์ จะยื่นขอกำหนดตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ในปี 2561 ซึ่งเป็นไปตามแผนที่วางไว้</li> <li>- ผศ. ปกัศร์ชกรณ อารีย์กุล อยู่ในขั้นตอนกระบวนการเตรียมผลงานและเอกสาร จึงยังไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้</li> <li>- ผศ.กิตติกร ชันแก้ว อยู่ในขั้นตอนกระบวนการเตรียมผลงานและเอกสาร ซึ่งยังไม่ถึงกำหนดตามแผน</li> </ul> </li> </ul>	







ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง															
<p>- อาจารย์จันทิรา เจือกโvain อยู่ในขั้นตอนกระบวนการเตรียมผลงานและเอกสาร ซึ่งยังไม่ถึงกำหนดตามแผน</p> <p>- หลักสูตรดำเนินการร่วมกับคณะฯ ในการส่งเสริมให้อาจารย์ได้มีการพัฒนาศักยภาพสูงขึ้นและเป็นไปตามมาตรฐานโดยการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ปีละ 10,000 บาทต่อคน โดยในปีการศึกษา 2561 อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีอบรมพัฒนาตนเองดังนี้</p> <table border="1"> <tr> <td>อาจารย์คณิตศร บุญรัตน์</td> <td>ผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร</td> <td>20-21 กันยายน 2561</td> </tr> <tr> <td>ผศ. กิตติกร ชันแก้ว</td> <td>โครงการการอบรมหลักสูตรหลักจริยธรรม การวิจัยและการปกป้องผู้รับการวิจัย</td> <td>19-20 ธันวาคม 2561</td> </tr> <tr> <td>อาจารย์จันทิรา เจือกโvain</td> <td>โครงการฝึกอบรมการออกแบบติดตั้งและประยุกต์ใช้งานโซล่าเซลล์</td> <td>11-14 มีนาคม 2562</td> </tr> <tr> <td>ผศ.ดร ปัทมศรีพรรณ อารีกุล</td> <td>โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วมในโรงพยาบาลต้ง</td> <td>18-19 มีนาคม 2562</td> </tr> <tr> <td>อาจารย์วีระศักดิ์ ไชยชาญ</td> <td>โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “เทคนิคการเขียนตำรา ให้ประสบผลสำเร็จ”</td> <td>16 พฤษภาคม 2562</td> </tr> </table> <p>- หลักสูตรดำเนินการร่วมกับคณะฯ ส่งเสริมและผลักดันอาจารย์ประจำหลักสูตรยื่นข้อเสนอโครงการวิจัย และนำเสนอผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ โดยคณะฯ สนับสนุนค่าตอบแทนการทำผลงานตามระเบียบประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนดเพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับอาจารย์ในการทำผลงาน รวมถึงการนำผลงานไปสู่การขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นต่อไป</p> <p>- หลักสูตรดำเนินการส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการจัดทำเอกสารประกอบการสอนให้บรรลุผล รวมถึงให้มีคุณวุฒิทางการศึกษาหรือพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้เข้าร่วมการอบรมตามนโยบายส่งเสริมของมหาวิทยาลัย เช่นโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “เทคนิคการเขียนตำรา ให้ประสบความสำเร็จ”, โครงการอบรมเรื่อง “การพัฒนาผลงานทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์” เป็นต้น</p> <p>- อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อของบประมาณจัดสรรทั้งงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ 2561 ทุกคน ตามการส่งเสริมและผลักดันอาจารย์ประจำหลักสูตรยื่นข้อเสนอโครงการวิจัย และสามารถสร้างผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ ดังนี้</p>		อาจารย์คณิตศร บุญรัตน์	ผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	20-21 กันยายน 2561	ผศ. กิตติกร ชันแก้ว	โครงการการอบรมหลักสูตรหลักจริยธรรม การวิจัยและการปกป้องผู้รับการวิจัย	19-20 ธันวาคม 2561	อาจารย์จันทิรา เจือกโvain	โครงการฝึกอบรมการออกแบบติดตั้งและประยุกต์ใช้งานโซล่าเซลล์	11-14 มีนาคม 2562	ผศ.ดร ปัทมศรีพรรณ อารีกุล	โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วมในโรงพยาบาลต้ง	18-19 มีนาคม 2562	อาจารย์วีระศักดิ์ ไชยชาญ	โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “เทคนิคการเขียนตำรา ให้ประสบผลสำเร็จ”	16 พฤษภาคม 2562	
อาจารย์คณิตศร บุญรัตน์	ผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	20-21 กันยายน 2561															
ผศ. กิตติกร ชันแก้ว	โครงการการอบรมหลักสูตรหลักจริยธรรม การวิจัยและการปกป้องผู้รับการวิจัย	19-20 ธันวาคม 2561															
อาจารย์จันทิรา เจือกโvain	โครงการฝึกอบรมการออกแบบติดตั้งและประยุกต์ใช้งานโซล่าเซลล์	11-14 มีนาคม 2562															
ผศ.ดร ปัทมศรีพรรณ อารีกุล	โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วมในโรงพยาบาลต้ง	18-19 มีนาคม 2562															
อาจารย์วีระศักดิ์ ไชยชาญ	โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “เทคนิคการเขียนตำรา ให้ประสบผลสำเร็จ”	16 พฤษภาคม 2562															





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง												
<p>- การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการจากการประชุมวิชาการระดับชาติรวมจำนวน 10 ผลงาน</p> <table border="0"> <tr> <td>1) อาจารย์ วีระศักดิ์ ไชยชาญ</td> <td>จำนวน 3 เรื่อง</td> </tr> <tr> <td>2) อาจารย์ คณิศร บุญรัตน์</td> <td>จำนวน 3 เรื่อง</td> </tr> <tr> <td>3) ผศ. ปภัศร์ชกรณธ์ อารีย์กุล</td> <td>จำนวน 2 เรื่อง</td> </tr> <tr> <td>4) ผศ.กิตติกร ชันแก้ว</td> <td>จำนวน 2 เรื่อง</td> </tr> </table> <p>- การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติรวมจำนวน 1 ผลงาน</p> <table border="0"> <tr> <td>1) อาจารย์จันทิรา เจือกโ้ว้น</td> <td>จำนวน 1 เรื่อง</td> </tr> </table> <p>- การตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารวิชาการระดับชาติ รวมจำนวน 2 ผลงาน</p> <table border="0"> <tr> <td>1) อาจารย์ วีระศักดิ์ ไชยชาญ</td> <td>จำนวน 2 เรื่อง</td> </tr> </table> <p>- การตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ รวมจำนวน 0 ผลงาน</p> <p>(C)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ในหลักสูตรยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 2 ท่าน คือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์วีระศักดิ์ ไชยชาญ</li> <li>2. อาจารย์คณิศร บุญรัตน์</li> </ol> </li> <li>- ในปีการศึกษา 2561 อาจารย์ในหลักสูตรเข้าร่วมโครงการพัฒนาตนเองคิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร</li> <li>- ในปีการศึกษา 2561 อาจารย์ในหลักสูตรได้รับทุนวิจัยคิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร</li> <li>- ในปีการศึกษา 2561 อาจารย์ในหลักสูตรยื่นเอกสารเพื่อขอ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 2 ท่านจาก 3 ท่านตามแผน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของแผนผู้ประสงค์ขอในปีนั้น</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยังมีการเผยแพร่บทความวิชาการ ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติและตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ และนานาชาติน้อย</li> </ul>	1) อาจารย์ วีระศักดิ์ ไชยชาญ	จำนวน 3 เรื่อง	2) อาจารย์ คณิศร บุญรัตน์	จำนวน 3 เรื่อง	3) ผศ. ปภัศร์ชกรณธ์ อารีย์กุล	จำนวน 2 เรื่อง	4) ผศ.กิตติกร ชันแก้ว	จำนวน 2 เรื่อง	1) อาจารย์จันทิรา เจือกโ้ว้น	จำนวน 1 เรื่อง	1) อาจารย์ วีระศักดิ์ ไชยชาญ	จำนวน 2 เรื่อง	
1) อาจารย์ วีระศักดิ์ ไชยชาญ	จำนวน 3 เรื่อง												
2) อาจารย์ คณิศร บุญรัตน์	จำนวน 3 เรื่อง												
3) ผศ. ปภัศร์ชกรณธ์ อารีย์กุล	จำนวน 2 เรื่อง												
4) ผศ.กิตติกร ชันแก้ว	จำนวน 2 เรื่อง												
1) อาจารย์จันทิรา เจือกโ้ว้น	จำนวน 1 เรื่อง												
1) อาจารย์ วีระศักดิ์ ไชยชาญ	จำนวน 2 เรื่อง												





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>(A)</p> <p>- หลักสูตรดำเนินการวางแผนผลักดันให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น เช่น การสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้ารับการอบรมการเขียนเอกสารประกอบการสอนหรือตำรา และการเขียนบทความวิชาการเพื่อเผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ เป็นต้น</p> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <p>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเพิ่มขึ้น</p>	

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย





## ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

คุณภาพอาจารย์	ผลการดำเนินงาน (ร้อยละ/อัตรา)	คะแนน (เต็ม 5)	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
➤ ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก	20	5.00	ตารางที่ 1.1-2
➤ ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ	40	3.33	ตารางที่ 1.1-2
➤ ผลงานวิชาการของอาจารย์	76	5.00	ตารางที่ 4.2-1 - ตารางที่ 4.2-6
<b>เฉลี่ย</b>		<b>4.44</b>	

เป้าหมายของปี : 4.44 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 4.44 คะแนน

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย

## สรุปจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรจำแนกตามคุณวุฒิการศึกษา

จำนวนอาจารย์ตามคุณวุฒิการศึกษา	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
อาจารย์วุฒิปริญญาตรี	คน	0	ตารางที่ 1.1-2
อาจารย์วุฒิปริญญาโท	คน	4	ตารางที่ 1.1-2
อาจารย์วุฒิปริญญาเอก	คน	1	ตารางที่ 1.1-2
รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด (นับรวมที่ลาศึกษาต่อ)	คน	5	ตารางที่ 1.1-2
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาตรี	ร้อยละ	0	
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาโท	ร้อยละ	80	
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ	20	
ค่าคะแนนร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก	คะแนน	5	





## สรุปจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

จำนวนอาจารย์ตามคุณวุฒิการศึกษา	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
ศาสตราจารย์	คน	0	ตารางที่ 1.1-2
รองศาสตราจารย์	คน	0	ตารางที่ 1.1-2
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คน	2	ตารางที่ 1.1-2
อาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ	คน	3	ตารางที่ 1.1-2
รวมจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด(นับรวมที่ลาศึกษาต่อ)	คน	5	ตารางที่ 1.1-2
รวมอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งวิชาการ (ผศ.,รศ.และ ศ.)	คน	2	
ร้อยละอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งวิชาการ(ผศ.,รศ.และ ศ.)	ร้อยละ	40	
ค่าคะแนนร้อยละอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งวิชาการ (ผศ.,รศ.และ ศ.)	คะแนน	3.33	

## สรุปผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ประเภทผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ระดับปริญญาตรี	น้ำหนัก	จำนวน	ผลรวมถ่วงน้ำหนัก	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
1.1. บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.20	10	2	ตารางที่ 4.2-1
1.2 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	0.20	-	-	ตารางที่ 4.2-1
<b>รวม</b>		<b>10</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
2.1 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	0.40	1	0.4	ตารางที่ 4.2-2
2.2 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	0.40	-	-	ตารางที่ 4.2.2
2.3 บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอ สภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	0.40	-	-	ตารางที่ 4.2.2





ประเภทผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำ หลักสูตร ระดับปริญญาตรี	น้ำหนัก	จำนวน	ผลรวมถ่วง น้ำหนัก	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
2.4 บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทาง วิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภา สถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออก ประกาศ	0.40	-	-	ตารางที่ 4.2.2
2.5 ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	0.40	-	-	ตารางที่ 4.2.2
<b>รวม</b>		<b>1</b>	<b>0.4</b>	<b>-</b>
3.1 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏใน ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	0.60	1	0.6	ตารางที่ 4.2.3
3.2 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	0.60	-	-	ตารางที่ 4.2.3
<b>รวม</b>		<b>1</b>	<b>0.6</b>	<b>-</b>
4.1 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.แต่ สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็น ประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ	0.80	-	-	ตารางที่ 4.2.4
4.2 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.แต่สถาบัน นำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบ เป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับ แต่วันที่ออกประกาศ	0.80	-	-	ตารางที่ 4.2.4
4.3 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏใน ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.80	1	0.8	ตารางที่ 4.2.4
4.4 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏใน ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.80	-	-	ตารางที่ 4.2.4
<b>รวม</b>		<b>1</b>	<b>0.8</b>	<b>-</b>





ประเภทผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำ หลักสูตร ระดับปริญญาตรี	น้ำหนัก	จำนวน	ผลรวมถ่วง น้ำหนัก	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
5.1 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
5.2 บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
5.3 ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
5.4 ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
5.5 ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
5.6 ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
5.7 ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
5.8 ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.5
<b>รวม</b>		-	-	-
<b>รวมผลงานวิชาการ</b>		<b>13</b>	<b>3.8</b>	-
6. งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	0.20	-	-	ตารางที่ 4.2.6
7. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	0.40	-	-	ตารางที่ 4.2.6
8. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	0.60	-	-	ตารางที่ 4.2.6
9. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือ	0.80	-	-	ตารางที่ 4.2.6





ประเภทผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำ หลักสูตร ระดับปริญญาตรี	น้ำหนัก	จำนวน	ผลรวมถ่วง น้ำหนัก	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
ระหว่างประเทศ				
10. งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาค อาเซียน/นานาชาติ	1.00	-	-	ตารางที่ 4.2.6
<b>รวมงานสร้างสรรค์</b>		-	-	-
<b>รวมผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์</b>		<b>13</b>	<b>3.8</b>	<b>-</b>
➤ จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด		5	-	-
➤ จำนวนและผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ ประจำหลักสูตร		13	3.8	-
➤ จำนวนและผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ ประจำหลักสูตร		-	-	-
➤ ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ ประจำหลักสูตร		-	ร้อยละ 76	-
➤ ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ ประจำหลักสูตร		-	-	-
➤ ค่าคะแนนของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ ประจำหลักสูตร		-	5.00	-







## ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง												
<p><b>➤ การคงอยู่ของอาจารย์</b></p> <p>หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 ท่าน ซึ่งจำนวนอาจารย์มีความเพียงพอต่อสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ใช้สำหรับการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานหลักสูตร รวมทั้งมีการจัดทำแบบสำรวจแนวโน้มอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2559-2561 อัตราการคงอยู่ ร้อยละ 100 ดังนี้</p> <p><b>ตารางแสดงแนวโน้มการคงอยู่ของอาจารย์</b></p> <table border="1" data-bbox="204 763 1161 1061"> <thead> <tr> <th>รายภา</th> <th>ปีการศึกษา 2559 (คน)</th> <th>ปีการศึกษา 2560 (คน)</th> <th>ปีการศึกษา 2561 (ปีประเมิน) (คน)</th> <th>สถานะ การ เปลี่ยน แปลง</th> <th>อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>อาจารย์ประจำ หลักสูตร</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>คงเดิม</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>ในส่วนของงานนโยบาย แผนและประกันคุณภาพ มีการจัดทำรายงานอัตรากำลัง เพื่อแสดงอัตราการคงอยู่และจะเกษียณในปีถัดไปเป็นประจำ รายงานเข้าสู่ที่ประชุมกรรมการคณะเพื่อทราบในเดือนตุลาคม ต้นปีงบประมาณของทุกปี ซึ่งอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาตรีมีผลการดำเนินงานที่ดี</p>	รายภา	ปีการศึกษา 2559 (คน)	ปีการศึกษา 2560 (คน)	ปีการศึกษา 2561 (ปีประเมิน) (คน)	สถานะ การ เปลี่ยน แปลง	อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)	อาจารย์ประจำ หลักสูตร	5	5	5	คงเดิม	100	<p>การประชุมหลักสูตรครั้งที่ 1, 2, 3</p>
รายภา	ปีการศึกษา 2559 (คน)	ปีการศึกษา 2560 (คน)	ปีการศึกษา 2561 (ปีประเมิน) (คน)	สถานะ การ เปลี่ยน แปลง	อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)								
อาจารย์ประจำ หลักสูตร	5	5	5	คงเดิม	100								
<p><b>➤ ความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร</b></p> <p>การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า พบว่า ปีการศึกษา 2561 มีระดับค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ที่ 4.92 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งมีคะแนนใกล้เคียงกับปีการศึกษา 2560 ในระดับที่ดีมาก ทั้งนี้ทางสาขาวิชาจะมีการประชุมวางแผนหาแนวทางในการพัฒนาเพื่อให้คงอยู่ในระดับที่ดีมากต่อไปเพิ่มขึ้น</p>	<p>- ผลสรุปแบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการดำเนินงานของหลักสูตร</p>												





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน						หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
ตารางแสดงแนวโน้มความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร						
รายการ	ปีการศึกษา 2559 (ค่าเฉลี่ย เต็ม 5)	ปีการศึกษา 2560 (ค่าเฉลี่ย เต็ม 5)	ปีการศึกษา 2561 (ปีประเมิน) (ค่าเฉลี่ย เต็ม 5)	สถานะ การ เปลี่ยน แปลง	อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)	
ความพึงพอใจของ อาจารย์ต่อการบริหาร หลักสูตร	4.80	4.90	4.92	เพิ่มขึ้น จากปีที่ ผ่านมา เนื่องจาก การ บริหาร หลักสูตร ดีขึ้น	100	
ผลการดำเนินงานโดดเด่น สามารถเทียบเคียงกับหลักสูตร..... คณะ.....มหาวิทยาลัย.....						

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 4 คะแนน  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย

#### สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 4 : อาจารย์

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ
4.1	ระดับ 3 คะแนน	ระดับ 3 คะแนน	3 คะแนน	
4.2			4.44 คะแนน	(ค่าเฉลี่ย 3 ตัวบ่งชี้ (1) – (3))
4.2 (1)	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20	5 คะแนน	
4.2 (2)	ร้อยละ 40	ร้อยละ 40	3.33 คะแนน	
4.2 (3)	ร้อยละ 20	ร้อยละ 76	5 คะแนน	
4.3	ระดับ 3 คะแนน	ระดับ 4 คะแนน	4 คะแนน	





## หมวดที่ 3 : นักศึกษาและบัณฑิต

## ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า ①	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ②			จำนวนที่ลาออก และตัดชื่อออก สะสมจนถึงสิ้นปี การศึกษา ③
		ปีการศึกษา2561	ปีการศึกษา2562	ปีการศึกษา2563	
2558	23	11			9
2559	37		x		15
2560	43			x	12
2561	60				6
รวม	163	11			42

$$\text{อัตราการสำเร็จการศึกษา} = \frac{11}{23} \times 100 = 47.82\%$$

$$\text{อัตราการคงอยู่} = \frac{163 - 42}{163} \times 100 = 74.23\%$$

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา

1. ภาวะเศรษฐกิจ
2. ประชากรของประเทศที่ลดลง
3. ภูมิศาสตร์ของวิทยาเขตตราง
4. สวัสดิการและสิ่งอำนวยความสะดวก





## ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ระบบและกลไกการรับนักศึกษา</p> <p>คุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จ โดยหลักสูตรมีแนวคิดปรัชญาในการออกแบบหลักสูตร มีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกต้องมีความโปร่งใส ชัดเจนและสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกข้อมูลหรือวิธีการคัดเลือกให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิตความมุ่งมั่นที่จะเรียนและมีเวลาเรียนเพียงพอเพื่อให้สามารถสำเร็จตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด โดยมีขอบเขตดังนี้</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[การรับนักศึกษา] --&gt; B[การรับสมัครนักศึกษา]     A --&gt; C[การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา] </pre> </div> <p>☞ การรับนักศึกษา</p> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการรับนักศึกษา ดังนี้</p> <p>(P) หลักสูตรและคณะฯ ร่วมใช้ระบบและกลไกการรับนักศึกษา ของมหาวิทยาลัยในระบบ TCAS ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Portfolio</li> <li>2) โควตา</li> <li>3) รับตรงร่วมกัน</li> <li>4) Admission</li> <li>5) การรับตรงอิสระ</li> </ol> <p>ทั้งนี้คุณสมบัติของผู้สมัครต้องเป็นไปตามข้อกำหนดคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ของหลักสูตร</p> <p>(D)</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการตามระบบและกลไกที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันประชุม</p>	<p>- การประชุมหลักสูตรครั้งที่ 1/2561</p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>วิเคราะห์และวางแผนการรับนักศึกษา ในการประชุมหลักสูตรครั้งที่ 1/2561 โดยร่วมกันวางแผน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- หลักสูตรวางแผนแนวทางการประชาสัมพันธ์ โดยการออกแนะแนวตามโรงเรียนต่างๆ และได้มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรช่องทางอื่นๆ เช่น หลักสูตรมีการทำสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับหลักสูตร โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาการรับนักศึกษา ช่องทางการรับนักศึกษา และช่องทางติดต่อเพื่อให้ผู้สนใจที่จะศึกษาสามารถติดต่อกับทางอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้โดยตรง โดยมีการประชาสัมพันธ์ทาง Facebook และ Line นอกจากนี้ได้มีการส่งต่อไปยังศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน เพื่อช่วยกันกระจายสื่อประชาสัมพันธ์</li><li>- หลักสูตรวางแผนกำหนดเป้าหมายจำนวนในการรับนักศึกษา ตามระบบ TCAS รวมจำนวนนักศึกษา 30 คน</li><li>- กำหนดเกณฑ์ในการรับนักศึกษา คือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ ปวช. และ ปวส. ด้านไฟฟ้าหรือที่เกี่ยวข้อง โดยเกรดเฉลี่ย 5 ภาคการศึกษาต้องไม่น้อยกว่า 2.25 และต้องผ่านการสัมภาษณ์จากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</li></ul> <p>(C)</p> <p>จากการทบทวนกระบวนการการรับนักศึกษา เรื่องจำนวนและคุณสมบัติผู้สมัครเพื่อให้สอดคล้องตามแผนที่วางไว้ พบว่า มีนักศึกษาเข้าศึกษาต่อในปี 2561 จำนวน 56 คน เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนปกติตามแผน 4 ปี จำนวน 18 คน เป็นนักศึกษาเป็นนักศึกษาเทียบโอนรายวิชา จำนวน 42 คน รวมกันเป็น 60 คน ซึ่งเกินกว่าเป้าที่วางไว้ แต่เนื่องจากหลักสูตรได้มีแผนรับอาจารย์มาเพิ่มในปีการศึกษา 2561 เพื่อรองรับจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น เมื่อคำนวณสัดส่วนของจำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษาพบว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่สภาวิศวกรกำหนด หลักสูตรจึงได้พิจารณาไว้</p> <p>(A)</p> <p>หลักสูตรมีการเพิ่มกระบวนการรับนักศึกษา โดยมีแนวทางการประชาสัมพันธ์การเปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2561 เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) การเพิ่มช่องทางการออกแนะแนวการประชาสัมพันธ์หลักสูตรด้วยตนเอง</li><li>2) การเพิ่มช่องทางและรูปแบบของการประชาสัมพันธ์ทางสื่อ</li></ol>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ออนไลน์ ได้แก่ สร้างกลุ่ม facebook, กลุ่ม Line เพื่อช่วยประชาสัมพันธ์แก่ศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน</p> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <p>นักศึกษาที่เป็นศิษย์ปัจจุบันสามารถชวนน้องโรงเรียนมาเรียนได้มากขึ้นส่งผลให้ในปีการศึกษา 2561 มีจำนวนนักศึกษามาเรียนเกินกว่าเป้าหมายที่กำหนด</p> <p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p>	
<p>☞ การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา</p> <pre> graph TD     A([การรายงานตัว นักศึกษาใหม่]) --&gt; B[การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่]     B --&gt; C[จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการเข้าศึกษา (กิจกรรมด้านวิชาการ/กิจกรรมด้านสังคม)]     C --&gt; D{ประเมินผลสัมฤทธิ์}     D -- ปรับปรุง --&gt; C     D --&gt; E([นักศึกษาใหม่มีความพร้อมในการเข้าศึกษา])     </pre> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายงานตัวนักศึกษาใหม่</li> <li>2. จัดกิจกรรมปฐมนิเทศทั้งระดับวิทยาเขตและระดับคณะฯ</li> <li>3. จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการเข้าศึกษา</li> <li>4. ประเมินผลสัมฤทธิ์</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้</p> <p>(P) หลักสูตรร่วมกับสาขาและคณะฯ ร่วมใช้ระบบและกลไกการ</p>	<p>- การประชุมหลักสูตรครั้งที่ 1/2561</p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>เตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของมหาวิทยาลัยตามกระบวนการข้างต้น โดยให้นักศึกษาทำกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยและคณะกำหนด</p> <p>(D) หลักสูตรได้ประชุมปรึกษาหารือและวางแผนกำกับติดตามและมี ส่วนร่วมดำเนินการเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาให้กับ นักศึกษาตามระบบและกลไกข้างต้น ในการประชุมหลักสูตรครั้งที่ 1/2561 ซึ่งในปีการศึกษา 2561 ได้ดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ มีการดำเนินการเป็นไปตาม ภาพรวมการจัดกิจกรรมของคณะฯ และวิทยาเขต โดยกำหนดให้นักศึกษา ใหม่ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ มีการปรับทัศนคติและ เตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยตามกำหนดการของวิทยา เขต โดยมหาวิทยาลัยได้จัดทำคู่มือที่มีเนื้อหาครอบคลุมกฎระเบียบที่ควร ทราบทั้งหมด รวมทั้งแผนการเรียนตลอดหลักสูตรให้กับนักศึกษาทุกคนเพื่อ ใช้สำหรับการเตรียมความพร้อมและใช้ประกอบการศึกษาตลอดระยะเวลา ศึกษา</li> <li>- นอกจากนี้ทางหลักสูตรได้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เพื่อชี้แจงแผนการเรียนตลอดหลักสูตร และเกณฑ์การขอสำเร็จการศึกษาที่ กำหนดโดยทางมหาวิทยาลัยซึ่งนักศึกษาต้องสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนด</li> <li>- หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์จันทิรา เจือกโ้ว้น เป็นอาจารย์ที่ ปรึกษาให้นักศึกษาใหม่ที่เข้ามาในปีการศึกษา 2561 และมอบหมายให้วาง แผนการเรียนของนักศึกษาเพื่อให้สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด</li> <li>- คณะฯ ได้มีการจัดโครงการปรับความรู้พื้นฐานเพื่อเตรียมความ พร้อมด้านวิชาการ โดยจัดให้มีการปรับพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ ดำเนินการโดยสาขาศึกษาทั่วไป สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ</li> <li>- ทางหลักสูตรมอบหมายให้นักศึกษาชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 จัด กิจกรรมให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คือ มอบหมายให้นักศึกษารุ่นพี่แนะนำ รายวิชาในหลักสูตรและแนวทางการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย, กิจกรรม สันทนาการ และกิจกรรมทางด้านวิชาการเพิ่มเติมจากกิจกรรมที่ทางคณะฯ และวิทยาเขตได้จัดขึ้น</li> <li>- หลักสูตรเปิดช่องทางการรับข่าวสาร และรับการปรึกษา เช่น facebook และการสร้างกลุ่มสนทนาเฉพาะของนักศึกษาแต่ละชั้นปีกับ</li> </ul>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งช่องทาง facebook และ line</p> <p>- หลักสูตรได้เสนอแต่งตั้งกรรมการเทียบโอนผลการเรียนเพื่อดำเนินการจัดการเทียบโอนผลการเรียนให้กับนักศึกษาใหม่กลุ่มเทียบโอนและส่งต่อให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อจัดแผนการเรียนต่อไป</p> <p>(C) จากการทบทวนกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาพบว่า ทางหลักสูตรยังไม่ได้จัดทำคู่มือให้แก่นักศึกษาใหม่ทราบเกี่ยวกับข้อมูลรวมทั้งแผนการเรียนตลอดหลักสูตร เกณฑ์การขอสำเร็จการศึกษา ให้กับนักศึกษาทุกคนเพื่อใช้สำหรับการเตรียมความพร้อมและใช้ประกอบการศึกษาตลอดระยะเวลาศึกษา</p> <p>(A) หลักสูตรได้มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาใหม่ โดยทางหลักสูตรจะดำเนินการจัดทำแผนการเรียนตลอดหลักสูตรของนักศึกษาปกติและเทียบโอนเพื่อใช้ประกอบการศึกษาตลอดระยะเวลาศึกษา</p> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <p>มีการเปิดช่องทางรับข่าวสารและการรับการศึกษาของนักศึกษาโดยทางหลักสูตรได้จัดมุมให้คำปรึกษา และเปิดช่องทางการรับข่าวสารและการปรึกษาผ่านทางสื่อที่เข้าถึงได้ง่าย</p> <p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>.....</p>	

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย







## ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา</p> <p>ในช่วงปีแรกของการศึกษา ต้องมีกลไกการพัฒนาความรู้พื้นฐานหรือการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา เพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข อัตราการลาออกกลางคันน้อย ในระหว่างการศึกษามีการจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ความสามารถในรูปแบบต่างๆ ทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ มีการวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ (ระดับปริญญาตรี โท เอก) ระบบการป้องกันหรือการบริหารจัดการความเสี่ยงของนักศึกษา เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดรวมทั้งการส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักศึกษา การสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษ 21 ให้ได้มาตรฐานสากล โดยมีขอบเขต ดังนี้</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา] --&gt; B[การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี]     A --&gt; C[การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา]     A --&gt; D[การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21] </pre> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำปีการศึกษา 2561</li> <li>- การประชุมหลักสูตรครั้งที่ 1/2561 และ 2/2561</li> </ul>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>☞ การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา] --&gt; B[ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา]     B --&gt; C[ดูแลให้คำปรึกษา]     C --&gt; D[กรณีนักศึกษาไม่มีปัญหา]     D --&gt; E[กรณีนักศึกษามีปัญหา]     E --&gt; F[ติดตามความสำเร็จ]                     </pre> </div> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา</li> <li>2. ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา</li> <li>3. ดูแลให้คำปรึกษา</li> <li>4. ติดตามความสำเร็จ</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี ดังนี้</p> <p>(P)</p> <p>ใช้กลไกของระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อดูแลให้คำปรึกษาและติดตามความสำเร็จ ของนักศึกษา</p> <p>- ประชุมหลักสูตร เพื่อหารือและวางแผนการดำเนินการควบคุม</p>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>การดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาตามระบบและกลไกข้างต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและระบุรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาแต่ละชั้นปีเพื่อเสนอต่อคณะฯ</li> <li>- กำหนดการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในทุกๆ วันพุธ เวลา 13.00-14.00 น. แต่ละสัปดาห์ และจัดเวลาสำหรับให้คำปรึกษาดูแลนักศึกษาในโอกาสอื่นๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>- กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษามีติดตามความสำเร็จของการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด</li> </ul> <p>(D)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ ทำการประชุมเพื่อดำเนินการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาตามแผนที่วางไว้ และกำหนดมอบหมายผู้รับผิดชอบเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาแต่ละชั้นปีเพื่อเสนอต่อคณะฯ (การประชุมหลักสูตรครั้งที่ 1/2561)</li> <li>- คณะฯ ออกคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาแต่ละชั้นปีโดยควบคุมกำกับจำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด โดยนักศึกษามีทั้งหมด 4 ชั้นปี โดยกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 4 คน แยกตามชั้นปี จากการแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ประจำปีการศึกษา 2561 คือ</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) อาจารย์คณิตศร บุญรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 4</li> <li>2) ผศ.ดร. ปภัสร์ชกรณ อารีย์กุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาประจำนักศึกษาชั้นปีที่ 3</li> <li>3) อาจารย์วีระศักดิ์ ไชยชาญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 2</li> <li>4) อาจารย์จันทิรา เจือกโ้ว้น เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1</li> </ol> <p>การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาจะทำการแต่งตั้งทุกปี โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลนักศึกษากลุ่มเดิมตั้งแต่แรกเข้าจนจบการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาในวันพุธ เวลา 13.00-14.00 น. ของทุกสัปดาห์ ซึ่งเป็นชั่วโมงที่มหาวิทยาลัยจัดสรรให้ และอาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้เวลาในการดูแลนักศึกษาในโอกาสอื่นๆ ตามความเหมาะสม โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจัดตารางการให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่นักศึกษาทั้งในด้านวิชาการและการใช้ชีวิตในสถาบันอุดมศึกษา จากการพบและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา</li> </ul>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>- อาจารย์ที่ปรึกษาจะมีการนัดประชุมนักศึกษาเพื่อชี้แจงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านวิชาการแก่นักศึกษา เช่น การทดสอบสมรรถนะหลักสูตร การสอบ IC3 การสอบภาษาอังกฤษ และการเลือกรายวิชาที่เลือกเพื่อให้เหมาะสมตามความต้องการในการสอบใบประกอบวิชาชีพฯ เป็นต้น</p> <p>- อาจารย์ที่ปรึกษามีการติดตามนักศึกษา กรณีนักศึกษามีปัญหา อาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้ข้อมูลและคำแนะนำในด้านวิชาการ เช่น การลงทะเบียน การวางแผนการเรียน ติดตามความสำเร็จของนักศึกษา และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์และหาทางช่วยเหลือให้นักศึกษาที่มีปัญหาทางการเรียนหรือต้องการความช่วยเหลือด้านอื่นๆ โดยจัดการความเสี่ยงของนักศึกษาเกี่ยวกับนักศึกษาผลการเรียนต่ำ ออกกลางคัน หรือจบช้า</p> <p>- อาจารย์ที่ปรึกษาสร้างช่องทางการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเพิ่มเติมนอกเหนือจากการพบนักศึกษาทุกวันพุธ เช่น facebook และการสร้างกลุ่มสนทนาเฉพาะของนักศึกษาแต่ละชั้นปีกับอาจารย์ทาง line</p> <p>(C)</p> <p>- จากการทบทวนกระบวนการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี(การประชุมหลักสูตรครั้งที่ 2/2561) พบว่านักศึกษาบางคนไม่สามารถติดต่อผ่านช่องทาง facebook และ line ได้ อีกทั้งไม่ค่อยมาติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ดังนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาจึงแก้ไขโดยการติดตามผ่านเพื่อนที่สนิทของนักศึกษา รวมถึงการติดตามไปยังผู้ปกครองเพื่อติดตาม รับทราบ และแลกเปลี่ยนข้อมูล</p> <p>- จากประเมินผลการติดตามการให้คำปรึกษาพบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีจำนวนนักศึกษาที่รับเข้ามา 60 คน พันสภาพจากการถูกคัดชื่อออก 6 คน เหลือนักศึกษาคงอยู่ 54 คน มีสถานะวิกฤติคือมีผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 จำนวน 7 คน คิดเป็น 12.96% และจากการสอบถามอาจารย์ผู้สอนพบว่า นักศึกษาทำข้อสอบไม่ได้ นักศึกษาไม่มีความรับผิดชอบ และกิจกรรมเสริมหลักสูตรเยอะเกินไป ดังนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาที่มีปัญหาดังกล่าวจึงได้ร่วมวางแผนกับนักศึกษาและดำเนินการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) วางแผนการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่เหมาะสมในภาคการศึกษาถัดไป</li> <li>2) อาจารย์ให้คำแนะนำโดยเน้นย้ำให้ตั้งใจเรียนและมีความรับผิดชอบมากขึ้นตั้งแต่เริ่มเปิดภาคการศึกษาใหม่ และจะติดตามผลเป็นระยะ</li> <li>3) มีข้อตกลงร่วมกันในการส่งผลการเรียนในแต่ละภาคการศึกษาให้กับ</li> </ol>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ผู้ปกครองของนักศึกษาได้รับทราบด้วย</p> <p>นอกจากนี้ ทางอาจารย์ที่ปรึกษาได้ตอบข้อซักถามและช่วยแก้ปัญหาจากนักศึกษา เช่น การยกเลิกรายวิชาเรียน การแก้ผลการเรียน   การเบิกค่ารักษาพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุ และการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับทุนการศึกษา เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษายังมีการแยกกลุ่มระหว่างกลุ่ม 4 ปี ปกติ และกลุ่มเทียบโอนรายวิชา เนื่องจากความห่างของช่วงอายุ อีกทั้งแผนการเรียนที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้นการให้อาจารย์ที่ปรึกษาคนเดียวกันดูแลนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มอาจทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลนักศึกษาได้ลำบากมากขึ้น</li> <li>- จากการดำเนินการในกระบวนการของที่ปรึกษาพบว่าจำนวนนักศึกษา กับจำนวนอาจารย์ที่ปรึกษายังคงมีความสอดคล้องกัน อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถให้คำปรึกษาและควบคุมดูแลนักศึกษาได้ และยังส่งผลให้นักศึกษามีอัตราการพ้นสภาพฯ ลดลงจากปีการศึกษาที่ผ่านมา</li> </ul> <p>(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชุมหลักสูตร เพื่อทบทวนและวางแผนการดำเนินการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาตามระบบและกลไกข้างต้น ทบทวนและแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและระบุรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาแต่ละชั้นปีเพื่อเสนอต่อคณะฯ แต่งตั้งคำสั่ง สำหรับปีการศึกษาถัดไป</li> <li>- กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในทุกๆ วันพุธ เวลา 13.00-14.00 น. แต่ละสัปดาห์ และจัดเวลาสำหรับให้คำปรึกษาดูแลนักศึกษาในโอกาสอื่นๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>- กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษามีติดตามความสำเร็จของการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้หลักสูตรได้กำหนดกระบวนการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยมีการเปิดช่องทางการติดต่อที่หลากหลาย เช่น line, facebook , Class start และขอเบอร์โทรผู้ปกครองเพื่อติดต่อในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อกับนักศึกษาได้ เพื่อแก้ปัญหาในด้านการเรียน และการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย รวมถึงการติดตามและให้คำปรึกษาได้อย่างรวดเร็วและเป็นรายบุคคล</li> </ul> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทั้งทางด้านวิชาการและการดำเนินชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย ส่งผลให้นักศึกษามีอัตรา</li> </ul>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>การฟื้นฟูสภาพฯ ลดลงจากปีการศึกษา 2560</p> <p>- ในปีการศึกษา 2561 อาจารย์ที่ปรึกษาได้พบนักศึกษา และมีนักศึกษามาขอเข้ารับคำปรึกษา โดยเรื่องที่นักศึกษาร่วมประชุมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ได้แก่ แนวทางการปฏิบัติตัวและแนวทาง การเรียน การติดตามผลการเรียนของนักศึกษา ปัญหาในการเรียน การสอน ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาได้ติดตามพฤติกรรมและสอบถามนักศึกษาเป็นรายกลุ่มและรายบุคคลตามความเหมาะสม</p> <p>- อาจารย์ที่ปรึกษาสร้างช่องทางการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเพิ่มเติมนอกเหนือจากการพบนักศึกษาทุกวันพุธ เช่น facebook และการสร้างกลุ่มสนทนาเฉพาะของนักศึกษาแต่ละชั้นปีกับอาจารย์ทั้งช่องทาง facebook, line และ class start ทำให้สามารถติดต่อให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาได้ทุกคน</p> <p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>.....</p>	
<p>☞ การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p> <p>แสดง Flow Chart หรือแสดงกระบวนการอื่นใดที่แสดงถึงกระบวนการดำเนินงาน</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[การจัดการบริการและสวัสดิการ ด้านต่าง ๆ แก่นักศึกษา] --&gt; B[การส่งเสริมการจัดกิจกรรม พัฒนานักศึกษาในศตวรรษที่ 21]     B --&gt; C[การสร้างเครือข่าย] </pre> </div> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้</p>	<p>- ประชุมหลักสูตรครั้งที่ 2/2561</p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยฯ เพื่อชี้แจงถึงแนวทางการให้บริการแก่นักศึกษา</li> <li>2. จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัด บริการและสวัสดิการด้านต่างๆ ให้แก่นักศึกษา</li> <li>3. จัดประชุมคณะกรรมการฯ เพื่อจัดทำแผนเกี่ยวกับการจัดบริการให้กับนักศึกษาและด้าน <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวก</li> <li>- การจัดการบริการด้านกายภาพ</li> <li>- การให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิต ฯลฯ</li> <li>- การจัดบริการข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์</li> <li>- การจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางด้านวิชาการ / วิชาชีพแก่นักศึกษา</li> </ul> </li> <li>4. ประชุมผู้บริหารเพื่อชี้แจงถึงแนวทางการจัดการส่งเสริมกิจกรรมนักศึกษา</li> <li>5. จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการด้านส่งเสริมกิจกรรมนักศึกษา โดยการมีส่วนร่วมของทุกหน่วยงาน</li> <li>6. จัดประชุมคณะกรรมการฯ เพื่อร่วมกำหนดนโยบายและจัดทำแผนการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน รวมถึงด้านอื่นๆ ที่จำเป็นหรือเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมให้ความรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาแก่นักศึกษา</li> <li>- กิจกรรมวิชาการส่งเสริมการเรียนรู้และนวัตกรรม</li> <li>- กิจกรรมกีฬาหรือส่งเสริมสุขภาพ</li> <li>- กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์หรือรักษาสิ่งแวดล้อม</li> <li>- กิจกรรมนันทนาการ/เสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม</li> <li>- กิจกรรมส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม</li> <li>- กิจกรรมทักษะการใช้ชีวิตและการทำงาน</li> <li>- กิจกรรมสารสนเทศสื่อสารและเทคโนโลยี</li> </ul> </li> <li>7. จัดประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยฯ เพื่อชี้แจงถึงแนวทางการสร้างเครือข่าย</li> <li>8. จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสร้างเครือข่าย</li> <li>9. จัดประชุมคณะกรรมการเพื่อวางแผนเกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายทั้ง</li> </ol>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ภายในและภายนอก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ด้านการประกันคุณภาพ</li> <li>- ด้านวิชาการ</li> <li>- ด้านกิจกรรมนักศึกษา</li> <li>- ด้านศิลปวัฒนธรรม</li> <li>- กิจกรรมการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21</li> </ul> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้</p> <p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางหลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อชี้แจงถึงโครงการที่จะจัดขึ้นในปีการศึกษา 2561 ที่สาขาวิศวกรรมศาสตร์เป็นผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทางด้านวิชาการ / วิชาชีพแก่นักศึกษา เพื่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อันได้แก่ โครงการบริการวิชาการ และโครงการฝึกทักษะวิชาชีพทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า และโครงการอื่นๆ ที่อาจารย์ได้รับมอบหมายให้ดำเนินโครงการ เพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนา ศักยภาพและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตร ในการประชุมหลักสูตรครั้งที่ 2/2561</li> <li>- ให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาปรับปรุง มคอ. 3 ในกรณีที่ยาวิชา นั้นๆ สามารถบูรณาการกับโครงการบริการวิชาการได้ เพื่อให้นักศึกษาที่ ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาดังกล่าวได้ร่วมกิจกรรมของโครงการ โดยอาจารย์ ผู้รับผิดชอบโครงการและอาจารย์ประจำวิชา ร่วมกันดำเนินโครงการตาม ที่วางแผน</li> </ul> <p>(D)</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการการพัฒนาศักยภาพ นักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในปีการศึกษา 2561 นักศึกษาในหลักสูตรได้เข้าร่วมโครงการ สำหรับพัฒนาศักยภาพนักศึกษา ได้แก่</li> </ul> <p>(1) หลักสูตรได้จัดโครงการฝึกทักษะวิชาชีพทางด้าน วิศวกรรมไฟฟ้าให้นักศึกษาภายในหลักสูตรโดยกำหนดให้อาจารย์ประจำ หลักสูตรทุกคนทำหน้าที่ฝึกให้เป็นจำนวนคนละ 25 ชม.ต่อปีการศึกษา โดย นักศึกษาปกติ 4 ปี ต้องผ่านการฝึกทักษะอย่างน้อย 50 ชม.ต่อปีการศึกษา และนักศึกษาปกติเทียบโอนรายวิชาต้องผ่านการฝึกทักษะอย่างน้อย 25 ชม.ต่อ</p>	







ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ปีการศึกษา</p> <p>(2) ส่งเสริมให้นักศึกษาโดยหลักสูตรได้มีการจัดส่งนักศึกษาเข้าร่วมแข่งขันการควบคุมด้วย PLC ในงานการแข่งขันราชชมงคลวิชาการวิศวกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 11 ระหว่างวันที่ 23-25 มกราคม 2562 ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี</p> <p>(3) นำนักศึกษาภายในหลักสูตรเข้าร่วมอบรมโครงการ CSR “เตรียมความรู้สวิตช์บอร์ดไฟฟ้าและมาตรฐาน สุวีศวกรยุคใหม่เพื่อรองรับสู่ประชาคมอาเซียน” ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร.ศรีวิชัยวิทยาเขตนครศรีธรรมราช อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช วันที่ 10 ตุลาคม 2561</p> <p>(C)</p> <p>จากการประชุมทบทวนกระบวนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักศึกษาภายในหลักสูตรได้เข้าร่วมและผ่านการฝึกทักษะวิชาชีพทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าคิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์</li> <li>- นักศึกษาที่เข้าร่วมการแข่งขันยังไม่ได้ได้รับรางวัลชนะเลิศ</li> <li>- นักศึกษาได้ความรู้และได้ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น พร้อมทั้งยังได้ประสบการณ์มากขึ้นจากโครงการ CSR ซึ่งจัดโดยบริษัทอาซีฟา จำกัด</li> </ul> <p>(A)</p> <p>ทางหลักสูตรฯ ได้มีการปรับปรุงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอโครงการ/กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา หรือมีการปรับปรุงมคอ. 3 ให้มีการบูรณาการกับโครงการบริการวิชาการเพิ่มขึ้น โดยยังคงโครงการเดิมที่ดีอยู่แล้วเป็นแนวทางปฏิบัติ</p> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีจำนวนนักศึกษาได้เข้าร่วมโครงการที่มหาวิทยาลัยจัดร่วมกับหน่วยงานภายนอกเพิ่มขึ้น</li> </ul> <p>มีแนวปฏิบัติที่ดีอย่างชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>.....</p>	

เป้าหมายของปี : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย





## ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ การคงอยู่</p> <p>(P)</p> <p>- ตรวจสอบนักศึกษาทุกชั้นปีโดยอาจารย์ที่ปรึกษา กรณีลาออก ย้ายที่เรียน พ้นสภาพ โดยเฉพาะนักศึกษาที่มีปัญหาด้านผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์คือมีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 และนำเข้าสู่ที่ประชุมหลักสูตรเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและร่วมกันสรุปแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาคือ กรณีที่มีสาเหตุจากผลการเรียนและการปรับตัวของนักศึกษา ให้อาจารย์ที่ปรึกษากำกับดูแลและร่วมวางแผนหาวิธีแก้ไขกับนักศึกษาที่มีปัญหาอย่างใกล้ชิด พร้อมติดตามผลเป็นระยะ เพื่อประเมินแนวโน้มว่าดีขึ้นหรือไม่ ควรปรับแผนหรือหาวิธีการใหม่อย่างไร ส่วนกรณีนักศึกษาที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจ ทางหลักสูตรควรพยายามหาแหล่งทุนสนับสนุน หรือหาแนวทางช่วยเหลือให้นักศึกษามีรายได้ระหว่างเรียน</p> <p>(D)</p> <p>- หลักสูตรทำการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกันในคราวประชุมหลักสูตรครั้งที่ 3/2561 ซึ่งได้ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาการพ้นสภาพและการลาออกของนักศึกษาที่ผ่านมา โดยพบว่าสาเหตุดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) นักศึกษามีพื้นฐานความรู้รายวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษน้อย ส่งผลให้การเรียนรู้และทำความเข้าใจเนื้อหาในรายวิชาดังกล่าวของนักศึกษาไม่ดีเท่าที่ควร ในระยะยาวจึงส่งผลกระทบต่อผลการเรียนของนักศึกษาบางรายที่ไม่สามารถปรับปรุงการเรียนรู้ให้ดีขึ้น เกิดปัญหาการพ้นสภาพระหว่างเรียน</li> <li>2) นักศึกษาบางรายยังมีปัญหาเรื่องการปรับตัวในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย</li> <li>3) มีปัญหาด้านเศรษฐกิจของครอบครัว เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ปกครองทำอาชีพสวนยาง สวนปาล์ม ซึ่งราคาผลผลิตตกต่ำ รวมถึงค่าครองชีพที่สูงขึ้นด้วย</li> </ol> <p>- หลักสูตรได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่สามารถทำได้คือตรวจสอบนักศึกษาที่มีปัญหาด้านผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 ซึ่งระเบียบมหาวิทยาลัยก็ร่วมแก้ปัญหาโดยจำกัดหน่วยกิตลงทะเบียนไม่เกิน 16 หน่วยกิต และอาจารย์ที่ปรึกษาต้องกำกับดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิดโดยการช่วยวางแผนการลงทะเบียนอย่างรัดกุมที่สุด เช่น คำนวณเกรดของนักศึกษาให้นักศึกษาดู ให้นักศึกษาลงทะเบียนเกินหน่วยกิตที่ยังไม่ผ่านให้ผ่านก่อนแล้วจึงค่อยลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใหม่อื่นๆ จะทำให้นักศึกษาเห็นตัวเองมากขึ้นและมีกำลังใจที่อยากจะเรียนต่อจนจบได้</p>	<p>- ประชุมหลักสูตรครั้งที่ 3/2561</p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง												
<p>(C)</p> <p>จากการตรวจสอบผลการดำเนินการด้านการคงอยู่ของนักศึกษาซึ่งคิดอัตราการคงอยู่จากจำนวนแรกเข้าของแต่ละปีจนถึงสิ้นปีการศึกษา 2561 พบว่าอัตราการคงอยู่สูงขึ้น แต่ควรเพิ่มสูงขึ้นกว่านี้ ซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอกที่ควบคุมได้ยากนั้นคือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เข้ารับราชการทหาร</li> <li>- เปลี่ยนสถานที่เรียน</li> <li>- พันสภาพฯ เนื่องจากไม่เข้าชั้นเรียน มีเพียงชื่อในใบรายชื่อลงทะเบียนและไม่สามารถติดต่อได้</li> </ul> <p>(A)</p> <p>ผลการประเมินการคงอยู่ของนักศึกษาข้างต้น หลักสูตรได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาตามแนวทางที่วางแผนไว้และสอดคล้องกับสาเหตุที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม หลักสูตรยังคงต้องดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปรับวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในส่วนของผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยภายนอกซึ่งควบคุมได้ยาก หลักสูตรต้องพยายามแสวงหาแนวทางในการป้องกันและลดปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p><b>ตารางแสดงแนวโน้มการคงอยู่ของนักศึกษา</b></p> <table border="1" data-bbox="204 1249 1161 1886"> <thead> <tr> <th>รายการ</th> <th>ปีการศึกษา 2559 (คน)</th> <th>ปีการศึกษา 2560 (คน)</th> <th>ปีการศึกษา 2561 (ปีประเมิน) (คน)</th> <th>สถานะ การ เปลี่ยน แปลง</th> <th>อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>จำนวนนักศึกษา คงอยู่</td> <td>36 คน จาก 51 คน (70.58%)</td> <td>67 คน จาก 79 คน (84.81%)</td> <td>121 คน จาก 127 คน (95.28%)</td> <td>เปลี่ยน แปลง จากปีที่ ผ่านมา เนื่องจาก การ บริหาร หลักสูตร ดีขึ้น</td> <td>ร้อยละ 95.28 สูงกว่าปี 2560</td> </tr> </tbody> </table>	รายการ	ปีการศึกษา 2559 (คน)	ปีการศึกษา 2560 (คน)	ปีการศึกษา 2561 (ปีประเมิน) (คน)	สถานะ การ เปลี่ยน แปลง	อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)	จำนวนนักศึกษา คงอยู่	36 คน จาก 51 คน (70.58%)	67 คน จาก 79 คน (84.81%)	121 คน จาก 127 คน (95.28%)	เปลี่ยน แปลง จากปีที่ ผ่านมา เนื่องจาก การ บริหาร หลักสูตร ดีขึ้น	ร้อยละ 95.28 สูงกว่าปี 2560	
รายการ	ปีการศึกษา 2559 (คน)	ปีการศึกษา 2560 (คน)	ปีการศึกษา 2561 (ปีประเมิน) (คน)	สถานะ การ เปลี่ยน แปลง	อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)								
จำนวนนักศึกษา คงอยู่	36 คน จาก 51 คน (70.58%)	67 คน จาก 79 คน (84.81%)	121 คน จาก 127 คน (95.28%)	เปลี่ยน แปลง จากปีที่ ผ่านมา เนื่องจาก การ บริหาร หลักสูตร ดีขึ้น	ร้อยละ 95.28 สูงกว่าปี 2560								





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ผลการดำเนินงานโดดเด่น สามารถเทียบเคียงกับหลักสูตร..... คณะ.....มหาวิทยาลัย.....</p>	
<p>➤ การสำเร็จการศึกษา (P) หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้นปีที่ 4 ตรวจสอบรายวิชา และกิจกรรมต่างๆ ที่มีผลต่อเงื่อนไขระเบียบการสำเร็จการศึกษา ของนักศึกษาที่เข้า ศึกษาในปี 2558 เพื่อวางแผนการเรียนและการเก็บกิจกรรมให้ครบเพื่อการสำเร็จตาม แผนการเรียน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามนักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบตามแผนการศึกษายื่น เอกสารขอสำเร็จการศึกษาตามวันเวลาที่กำหนดของมหาวิทยาลัย</p> <p>(D) อาจารย์คณิตศร บุญรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้นปีที่ 4 ได้ตรวจสอบ รายวิชาและกิจกรรมต่างๆ ที่มีผลต่อเงื่อนไขระเบียบการสำเร็จการศึกษา ของนักศึกษาที่ เข้าศึกษาในปี 2558 และวางแผนการลงทะเบียนเรียนรวมถึงการเก็บกิจกรรมให้ครบเพื่อ การสำเร็จตามแผนการเรียน และติดตามนักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบตามแผนการศึกษายื่น เอกสารขอสำเร็จการศึกษาตามวันเวลาที่กำหนดของมหาวิทยาลัย โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีทั้งสิ้น 14 คน ซึ่งมีคุณสมบัติการเรียนและกิจกรรมต่างๆ ที่สามารถขอจบได้จำนวน 11 คน ส่วนอีก 3 คนนั้นหน่วยกิตยังไม่ครบตามหลักสูตรเนื่องจากการลาพักการศึกษา การติดสถานะวิฤติ และการถอนรายวิชา ซึ่งต้องผลักดันให้จบการศึกษาในปีการศึกษา ถัดไป</p> <p>(C) จากการประชุมหลักสูตรครั้งที่ 3/2561 ที่ให้อาจารย์ที่ปรึกษาติดตาม นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบตามแผนการศึกษายื่นเอกสารขอสำเร็จการศึกษาตามวันเวลา ที่กำหนดของมหาวิทยาลัย มีนักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบตามหลักสูตรมีจำนวน 11 คน จากนักศึกษาคงอยู่ 14 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 78.57 และนักศึกษาได้ยื่นเอกสารขอจบ ตามวันและเวลาที่กำหนด มีนักศึกษาที่จบการศึกษาตามที่ยื่นขอจบการศึกษาทั้งสิ้น 11 คน จาก นักศึกษาคงอยู่ 14 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 78.57</p>	<p>- การประชุม หลักสูตรครั้งที่ 3/2561</p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน						หลักฐาน/ตารางอ้างอิง												
<p>(A)</p> <p>ยังมีนักศึกษาที่ไม่จบตามแผนการศึกษา ดังนั้นหลักสูตรจะต้องผลักดันให้นักศึกษาในปีการศึกษาถัดไปจบการศึกษาตามหลักสูตรเพิ่มขึ้นและคงไว้ซึ่งมาตรฐานที่กำหนด</p> <p>ตารางแสดงแนวโน้มการสำเร็จการศึกษา</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>รายการ</th> <th>ปีการศึกษา 2559 (คน)</th> <th>ปีการศึกษา 2560 (คน)</th> <th>ปีการศึกษา 2561 (ปีประเมิน) (คน)</th> <th>สถานะ การ เปลี่ยน แปลง</th> <th>อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>11</td> <td>มี นักศึกษา จบ การศึกษา เป็นปีแรก</td> <td>ปีประเมิน เทียบกับปีที่ ผ่านมา 21.43%</td> </tr> </tbody> </table> <p>ผลการดำเนินงานโดดเด่น สามารถเทียบเคียงกับหลักสูตร..... คณะ.....มหาวิทยาลัย.....</p>						รายการ	ปีการศึกษา 2559 (คน)	ปีการศึกษา 2560 (คน)	ปีการศึกษา 2561 (ปีประเมิน) (คน)	สถานะ การ เปลี่ยน แปลง	อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)	จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	-	-	11	มี นักศึกษา จบ การศึกษา เป็นปีแรก	ปีประเมิน เทียบกับปีที่ ผ่านมา 21.43%	
รายการ	ปีการศึกษา 2559 (คน)	ปีการศึกษา 2560 (คน)	ปีการศึกษา 2561 (ปีประเมิน) (คน)	สถานะ การ เปลี่ยน แปลง	อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)													
จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	-	-	11	มี นักศึกษา จบ การศึกษา เป็นปีแรก	ปีประเมิน เทียบกับปีที่ ผ่านมา 21.43%													
<p>➤ ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (อธิบายตามกระบวนการ PDCA หรืออธิบายตามขั้นตอนกระบวนการที่สามารถพัฒนากระบวนการจากผลการประเมินได้)</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรดำเนินการในการบริหารหลักสูตร เพื่อสร้างความพึงพอใจและดำเนินการเกี่ยวกับข้อร้องเรียนดังนี้</p> <p>P</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรมีช่องทางการรับข้อร้องเรียนของนักศึกษาหลากหลายช่องทาง</li> <li>- มีการทบทวนและจัดการข้อร้องเรียนต่างๆ ของปีการศึกษาที่ผ่านมา</li> <li>- ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการดำเนินงานของหลักสูตร</li> </ul> <p>D</p> <p>หลักสูตรจัดช่องทางการรับข้อร้องเรียนผ่านกล่องรับความคิดเห็น วางกล่องรับความคิดเห็นบริเวณหน้าห้องพักอาจารย์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่องทางสื่อออนไลน์ เช่น Facebook, Line เป็นต้น</li> <li>- แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตร (ป.ตรี) เพื่อให้</li> </ul> <p>นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ</p>						<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบสรุปผล ประเมินความพึงพอใจจากนักศึกษา</li> <li>- รายงานการประชุมหลักสูตรครั้งที่ 2/2561</li> </ul>												





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>- จากประเด็นข้อเสนอแนะจากนักศึกษาในปีการศึกษา 2560 มีดังนี้คือควรมีการจัดการหรือการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้กับทางโรงเรียนระดับมัธยมต่างๆ หรือผ่านช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์, ให้มีการจัดการเรียนการสอนนอกสถานที่เพิ่มขึ้น, อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการและห้องเรียนไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา โดยในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรได้ดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนที่สามารถทำได้ดังนี้คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ประเด็นควรมีการจัดการหรือการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้กับทางโรงเรียนระดับมัธยมต่างๆ หรือผ่านช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านทางเฟสบุ๊ก ไลน์ และมีการประชาสัมพันธ์โดยร่วมกับทีมแนะแนะของวิทยาเขตฯ เดินทางไปยังโรงเรียนหรือวิทยาลัยต่างๆ รวมถึงการแนะแนวผ่านรุ่นพี่ให้ประชาสัมพันธ์น้องโรงเรียน ทำให้ในปีการศึกษา 2561 มีจำนวนนักศึกษา มาเรียนเพิ่มขึ้นเกินเป้าที่เป็ดรับ</li> <li>➢ ประเด็นให้มีการจัดการเรียนการสอนนอกสถานที่เพิ่มขึ้น ทางหลักสูตรได้มีการเพิ่มการเรียนการสอนนอกสถานที่เพิ่มขึ้นโดยการนำนักศึกษาในบางรายวิชาเช่น การผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย การผลิตไฟฟ้าด้วยแสงอาทิตย์ และพลังงานลม ไปศึกษาดูงาน ณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ทับสะแก จ.ประจวบคีรีขันธ์ และโรงไฟฟ้าเขื่อนลำตะคองชลภาวัฒนา จ.นครราชสีมา</li> </ul> <p>ประเด็นอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการและห้องเรียนไม่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา ทางหลักสูตรได้มีการทำแผนการจัดซื้อและซ่อมอุปกรณ์ต่างๆ ทำให้ได้วัสดุมาบางส่วนแต่ก็ยังไม่เพียงพอ หลักสูตรจึงแก้ปัญหาโดยการเปิดกลุ่มเรียนเพิ่มสำหรับรายวิชาปฏิบัติการต่างๆ</p> <p>- หลักสูตรได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการดำเนินงานของหลักสูตรผ่านแบบสอบถามซึ่งผลประเมินจากนักศึกษาอยู่ที่ 4.12 จากคะแนนเต็ม 5</p> <p style="text-align: center;">C</p> <p>- จากการทบทวนกระบวนการความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา โดยหลักสูตรมีการประชุมหลักสูตรครั้งที่ 2/2561 พบว่าการประเมินความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาในปีการศึกษา 2561 สูงขึ้นเมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2560 ที่ผ่านมา เนื่องจากหลักสูตรได้ดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนต่างๆ</p>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง												
<p>ได้ตามที่นักศึกษาร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อร้องเรียนของนักศึกษาในปีการศึกษา 2561 ตามที่หลักสูตรได้จัดไว้ให้พบว่าไม่มีข้อร้องเรียนจากนักศึกษาเหมือนปีที่ผ่านมาและก็มีเพียงข้อเสนอแนะจากการพูดคุยกับอาจารย์ในหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนอย่างไม่เป็นทางการทั้งในและนอกห้องเรียน โดยพบประเด็นข้อเสนอแนะจากนักศึกษา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ไปราชการบ่อยเกินไป ทำให้การเรียนไม่ต่อเนื่อง</li> <li>- อยากให้มีการจัดการเรียนการสอนนอกสถานที่เพิ่มขึ้น</li> <li>- รายวิชาที่เกี่ยวกับพลังงานเป็นรายวิชาซ้ำๆ ควรเปิดรายวิชาอื่นๆ ที่จำเป็นในวิศวกรรมไฟฟ้าให้หลากหลายมากขึ้น</li> </ul> </li> </ul> <p>A</p> <p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องทบทวนช่องทางการรับข้อร้องเรียนจากนักศึกษาเนื่องจากช่องทางเดิมที่เคยใช้นักศึกษาไม่กล้าหรือยังไม่ให้ความร่วมมือที่จะประเมินหรือร้องเรียนเพื่อสะท้อนความจริงหรืออยากให้ทางหลักสูตรปรับปรุง</p> <p><b>ตารางแสดงแนวโน้มความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา</b></p> <table border="1" data-bbox="204 1111 1161 1794"> <thead> <tr> <th>รายการ</th> <th>ปีการศึกษา 2558 (คะแนน เต็ม 5)</th> <th>ปีการศึกษา 2559 (คะแนน เต็ม 5)</th> <th>ปีการศึกษา 2561 (คะแนน เต็ม 5)</th> <th>สถานะการ เปลี่ยนแปลง</th> <th>อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>4.12</td> <td>เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา เนื่องจากหลักสูตรได้ดำเนินการตามกลไกต่างๆ ได้ดีขึ้น</td> <td>อัตราการคงอยู่ของ น.ศ. ปีการศึกษา 2561 เป็นร้อยละ 95.28 โดยสูงกว่าปีการศึกษา 2560 ที่มีอัตราการคงอยู่ ร้อยละ 84.81%</td> </tr> </tbody> </table>	รายการ	ปีการศึกษา 2558 (คะแนน เต็ม 5)	ปีการศึกษา 2559 (คะแนน เต็ม 5)	ปีการศึกษา 2561 (คะแนน เต็ม 5)	สถานะการ เปลี่ยนแปลง	อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)	ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	-	4	4.12	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา เนื่องจากหลักสูตรได้ดำเนินการตามกลไกต่างๆ ได้ดีขึ้น	อัตราการคงอยู่ของ น.ศ. ปีการศึกษา 2561 เป็นร้อยละ 95.28 โดยสูงกว่าปีการศึกษา 2560 ที่มีอัตราการคงอยู่ ร้อยละ 84.81%	
รายการ	ปีการศึกษา 2558 (คะแนน เต็ม 5)	ปีการศึกษา 2559 (คะแนน เต็ม 5)	ปีการศึกษา 2561 (คะแนน เต็ม 5)	สถานะการ เปลี่ยนแปลง	อัตราการ คงอยู่ (ร้อยละ)								
ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	-	4	4.12	เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา เนื่องจากหลักสูตรได้ดำเนินการตามกลไกต่างๆ ได้ดีขึ้น	อัตราการคงอยู่ของ น.ศ. ปีการศึกษา 2561 เป็นร้อยละ 95.28 โดยสูงกว่าปีการศึกษา 2560 ที่มีอัตราการคงอยู่ ร้อยละ 84.81%								





หมายเหตุ :

-การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา เป็นการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการที่ดำเนินการให้กับนักศึกษาตามกิจกรรมในตัวบ่งชี้ 3.1 และ 3.2

-อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา คิดจากจำนวนนักศึกษาที่เข้าในแต่ละรุ่น ลบด้วยจำนวนนักศึกษาที่ออกทุกกรณี นับถึงสิ้นปีการศึกษาที่ประเมิน ยกเว้น การเสียชีวิต การย้ายสถานที่ทำงานของนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา คิดเป็นร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในแต่ละรุ่นที่มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษาแล้ว

-การคิดร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่ยังคงอยู่ของแต่ละรุ่น

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ
3.1	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	
3.2	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	
3.3	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	







## จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	2558	2559	2560	2561	ค่าเฉลี่ย
2558	จำนวนจบในรุ่น	-	-	-	11	ค่าเฉลี่ย ของร้อยละ ของแต่ละปี 47.82
	จำนวนรับเข้าในรุ่น	-	-	-	23	
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น	-	-	-	47.82	
2559	จำนวนจบในรุ่น	-	-	-	-	
	จำนวนรับเข้าในรุ่น	-	-	-	-	
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น	-	-	-	-	
2560	จำนวนจบในรุ่น	-	-	-	-	
	จำนวนรับเข้าในรุ่น	-	-	-	-	
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น	-	-	-	-	
2561	จำนวนจบในรุ่น	-	-	-	-	
	จำนวนรับเข้าในรุ่น	-	-	-	-	
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น	-	-	-	-	

หมายเหตุ : 1) แสดงข้อมูลการสำเร็จการศึกษาในปีที่รับเข้าถึงปีที่ประเมิน

$$2) \text{ วิธีคิดร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น} = \frac{\text{จำนวนจบในรุ่น}}{\text{จำนวนรับเข้าในรุ่น}} \times 100$$

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา นักศึกษามีผลการเรียนอยู่ในระดับวิกฤติในชั้นปีต้นๆ ส่งผลให้การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาถูกจำกัดและไม่เป็นปกติตามแผน





ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี รุ่นจบปีการศึกษา 2560 (แสดงปีก่อนประเมิน 1 ปี)  
(ตัวบ่งชี้ 2.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี)

วันที่สำรวจ 31 พฤษภาคม 2561

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	หลักฐาน/ตารางประกอบ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	-	-
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่อง การมีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา		
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ)		
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ		
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาทั้งหมด		
➤ ตรงสาขาที่เรียน		
➤ ไม่ตรงสาขาที่เรียน		
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา		
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา		
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท		
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร		
จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ ประจำอยู่แล้ว		
ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		
คะแนนร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี		

หมายเหตุ :

- จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- กรณีหลักสูตรใหม่ไม่ต้องประเมินตัวบ่งชี้ที่ 2.1 และ 2.2 เนื่องจากไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา สำหรับหลักสูตรปรับปรุงที่มีนักศึกษาเรียนอยู่ ต้องประเมินตัวบ่งชี้ที่ 2.1 และ 2.2 ด้วย เนื่องจากมีผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว

เป้าหมายของปีนี้ : ร้อยละ....

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ร้อยละ .... เกณฑ์ประเมิน : ..... คะแนน

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย





คุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรี รุ่นจบปีการศึกษา 2560 (แสดงปีก่อนประเมิน 1 ปี)

(ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ)

ลำดับที่	ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	ผลรวม ค่า คะแนน	จำนวน ข้อที่ ตอบ	ค่า เฉลี่ย	หลักฐาน/ ตาราง ประกอบ
1	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้าง (เฉลี่ยจากเต็ม 5 คะแนน)				
	(1)ด้านคุณธรรมจริยธรรม				
	(2)ด้านความรู้				
	(3)ด้านทักษะทางปัญญา				
	(4)ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล				
	(5)ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	(6)ด้านทักษะปฏิบัติ				
	(7)ด้านอัตลักษณ์ความเป็นบัณฑิต มทร.ศรีวิชัย				
	หมายเหตุ : จำนวนข้อข้างต้นต้องเป็นไปตามที่องค์กร วิชาชีพกำหนด หรือตาม มคอ.2 ของแต่ละหลักสูตร กำหนดในเล่มหลักสูตร				
ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้			จำนวน	
2	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร ทั้งหมด (คน)				
3	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร ที่ได้รับการประเมินคุณภาพตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (คน)				
4	ผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร (ร้อยละ) (อย่างน้อยร้อยละ 20)			ร้อยละ .....	

หมายเหตุ :

-ในกรณีหลักสูตรปรับปรุงที่ยังไม่ครบรอบ สถาบันอุดมศึกษาต้องประเมินตัวบ่งชี้ 2.1 ด้วย แม้ว่าหลักสูตรนั้น  
จะยังไม่ครบรอบการปรับปรุงก็ตาม โดยนำผลการดำเนินงานของหลักสูตรในรอบที่ผ่านมาใช้ประกอบการ  
ประเมิน

-กรณีบัณฑิตที่มีอาชีพอิสระไม่ต้องเอามานับในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

-ในกรณีบัณฑิตหลักสูตรนานาชาติ เป็นนักศึกษาต่างชาติประมาณ 90% การประเมินบัณฑิต อาจไม่ถึงร้อยละ  
20 เนื่องจากเดินทางกลับประเทศไปแล้ว สามารถอนุโลมให้ใช้บัณฑิตที่เป็นนักศึกษาชาวไทยเป็นฐานในการ





คิด เช่น มีนักศึกษาต่างชาติ 90 คน มีนักศึกษาไทย 10 คน ให้ประเมินโดยคิดจากนักศึกษาไทย จำนวน 10 คนเป็นฐานที่ 100%

เป้าหมายของปีนี้ : ร้อยละ....

ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ร้อยละ .... เกณฑ์ประเมิน : ..... คะแนน

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย  ไม่บรรลุเป้าหมาย

#### การวิเคราะห์ผลที่ได้

วิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงหรือแนวโน้มของการดำเนินงาน โดยใช้ข้อมูลภาวะตลาดแรงงาน ภาวะเศรษฐกิจ และการเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ผ่านมาและสถาบันอื่นที่เปิดสอนสาขา/สาขาวิชาเดียวกัน เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร

#### สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 2 : บัณฑิต

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ
2.1	ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา			
2.2				





## หมวดที่ 4

## ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร

## ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

สรุปผลรายวิชาศึกษาทั่วไปที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา (นำมาจาก มคอ5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✗)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวนนักศึกษา (คน)	
	เปิด สอน	มี เนื้อหา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลงทะเบียน	สอบ ผ่าน
01021001 จริยธรรมสำหรับ มนุษย์	✓	✓	1/61	37	14	5	0	0	0	1	2	0	0	0	59	57	
0102100260 มนุษยสัมพันธ์และ การพัฒนา บุคลิกภาพ	✓	✓	1/61	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
01021007 วัฒนธรรมและ ชนบประเพณีของ ภาคใต้	✓	✓	1/61	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	
01021008 อารยธรรมไทยใน บริบทโลกาภิวัตน์	✓	✓	1/61	3	8	6	5	3	0	0	0	0	0	0	25	25	
01022004 เศรษฐศาสตร์ใน ชีวิตประจำวัน	✓	✓	1/61	2	7	4	4	3	1	0	2	0	0	0	23	21	
0102201161 วัฒนธรรมและ ชนบประเพณีของ ภาคใต้	✓	✓	1/61	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
01023001 พลศึกษา	✓	✓	1/61	12	5	2	1	5	0	0	1	0	0	0	26	25	
0103200161 สารสนเทศเพื่อ การศึกษา	✓	✓	1/61	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	4	





รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✗)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวนนักศึกษา (คน)	
	เปิด สอน	มี เนื้อหา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลงทะเบียน	สอบ ผ่าน
01312001 ภาษาอังกฤษ 1	✓	✓	1/61	7	5	7	7	9	9	8	7	0	0	0	0	59	52
01312005 ทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษ	✓	✓	1/61	0	1	2	7	3	0	0	0	0	0	0	0	13	13
01312015 ภาษาอังกฤษเพื่อ เตรียมความพร้อม เข้าสู่อาชีพ	✓	✓	1/61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	8
02031002 สถิติใน ชีวิตประจำวัน	✓	✓	1/61	9	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14
02032008 แหล่งพลังงาน ทางเลือก	✓	✓	1/61	4	5	10	11	13	10	6	1	0	0	0	0	60	59
02421003 ปัญหาประดิษฐ์	✓	✓	1/61	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
08113319 การนำเที่ยวแบบ เดินป่า	✓	✓	1/61	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
01021002 มนุษย์สัมพันธ์และ การพัฒนา บุคลิกภาพ	✓	✓	2/61	21	9	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	39	38
0102100261 มนุษย์สัมพันธ์และ การพัฒนา บุคลิกภาพ	✓	✓	2/61	5	4	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14





รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✗)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวนนักศึกษา (คน)	
	เปิด สอน	มี เนื้อหา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน
01021007 วัฒนธรรมและ ขนบประเพณีของ ภาคใต้	✓	✓	2/61	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
0102200155 วัฒนธรรมแห่งการ ดำรงชีวิต	✓	✓	2/61	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
01022004 เศรษฐศาสตร์ใน ชีวิตประจำวัน	✓	✓	2/61	2	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	8	8
01022010 ชุมชนศึกษา	✓	✓	2/61	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
01040006 ชีวิตกับเศรษฐกิจ พอเพียง	✓	✓	2/61	18	6	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	33	33
01312002 ภาษาอังกฤษ 2	✓	✓	2/61	9	8	9	12	4	6	3	0	0	0	0	0	51	51
01312015 ภาษาอังกฤษเพื่อ เตรียมความพร้อม เข้าสู่อาชีพ	✓	✓	2/61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	6	0	16	10
0632210255 ความปลอดภัยใน งานอุตสาหกรรม	✓	✓	2/61	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3





## สรุปผลรายวิชาเฉพาะที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา (นำมาจาก มคอ5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✗)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวนนักศึกษา (คน)	
	เปิด สอน	มี เนื้อหา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน
01024101 เคมีพื้นฐาน	✓	✓	1/61	26	12	13	5	5	5	1	1	0	0	0	0	68	67
01024102 ฟิสิกส์ 1	✓	✓	1/61	3	3	2	2	14	10	17	13	0	0	0	0	64	51
01024103 ฟิสิกส์ 2	✓	✓	1/61	0	0	0	2	1	2	3	0	0	0	0	0	8	8
01025101 คณิตศาสตร์ 1	✓	✓	1/61	17	3	7	1	5	5	10	14	0	0	0	0	62	48
01025203 คณิตศาสตร์ 3	✓	✓	1/61	4	3	3	5	2	0	3	0	0	0	0	0	20	20
15111201 กลศาสตร์วิศวกรรม	✓	✓	1/61	2	3	2	3	7	1	0	0	0	0	0	1	19	18
15112201 วงจรไฟฟ้า	✓	✓	1/61	6	5	4	5	6	0	0	0	0	0	0	0	26	26
15112202 ปฏิบัติการ วงจรไฟฟ้า	✓	✓	1/61	20	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
15112203 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	✓	✓	1/61	7	5	4	4	3	0	0	0	0	0	0	0	23	23
15112205 ปฏิบัติการ อิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม	✓	✓	1/61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
15113201 เครื่องมือวัดและ การวัดทางไฟฟ้า	✓	✓	1/61	5	3	3	3	6	1	2	0	0	0	0	0	23	23
15114301 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2	✓	✓	1/61	10	7	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	21	21







รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✗)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวนนักศึกษา (คน)	
	เปิด สอน	มี เนื้อหา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลงทะเบียน	สอบ ผ่าน
15114302 ปฏิบัติการ เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2	✓	✓	1/61	15	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	21	21
15114303 การอนุรักษ์และการ จัดการพลังงาน	✓	✓	1/61	9	5	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	21	21
15114401 ออปโต อิเล็กทรอนิกส์ของ เซลล์แสงอาทิตย์	✓	✓	1/61	2	2	4	1	3	2	4	1	0	0	0	0	19	18
15114405 การตรวจวัดการใช้ พลังงาน	✓	✓	1/61	2	3	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	13	13
15114409 การวิเคราะห์ระบบ พลังงาน	✓	✓	1/61	8	6	10	4	2	0	0	0	0	0	0	0	30	30
15115301 ระบบไฟฟ้ากำลัง	✓	✓	1/61	7	7	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	20	20
15116401 โครงการวิศวกรรม พลังงานไฟฟ้า	✓	✓	1/61	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
15116403 การฝึกงานทาง วิศวกรรมไฟฟ้า	✓	✓	1/61	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13
01024103 ฟิสิกส์ 2	✓	✓	2/61	2	1	3	3	4	12	9	13	0	0	0	2	49	34
01025102 คณิตศาสตร์ 2	✓	✓	2/61	1	2	2	6	9	17	13	1	0	0	0	0	51	50
01025203 คณิตศาสตร์ 3	✓	✓	2/61	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	7	6





รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวนนักศึกษา (คน)	
	เปิด สอน	มี เนื้อหา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน
15111101 เขียนแบบวิศวกรรม	✓	✓	2/61	32	8	1	4	2	1	0	0	0	0	0	5	53	48
15111202 วัสดุวิศวกรรม	✓	✓	2/61	13	5	2	3	1	1	3	0	0	0	0	0	28	28
15111203 อุณหศาสตร์	✓	✓	2/61	0	3	3	6	8	2	0	0	0	0	0	0	22	22
15112101 วงจรดิจิทัล	✓	✓	2/61	4	5	17	9	9	6	2	2	0	0	0	0	54	52
15112204 อิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม	✓	✓	2/61	2	0	1	1	2	7	6	3	0	0	0	0	22	19
15112205 ปฏิบัติการ อิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม	✓	✓	2/61	21	0	1	0	1	0	5	1	0	0	0	0	29	28
15112206 คณิตศาสตร์ วิศวกรรมไฟฟ้า	✓	✓	2/61	2	2	1	3	4	6	0	0	0	0	0	0	18	18
15113301 ระบบควบคุม	✓	✓	2/61	0	3	5	3	2	2	6	1	0	0	0	0	22	21
15113302 ปฏิบัติการระบบ ควบคุม	✓	✓	2/61	22	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	23	22
15114201 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1	✓	✓	2/61	1	1	1	2	6	7	3	0	0	0	0	0	21	21
15114202 ปฏิบัติการ เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1	✓	✓	2/61	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20





รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✕)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวนนักศึกษา (คน)	
	เปิด สอน	มี เนื้อหา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน
15114203 พลังงานทดแทน	✓	✓	2/61	7	2	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17
15114401 ออปโต อิเล็กทรอนิกส์ของ เซลล์แสงอาทิตย์	✓	✓	2/61	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
15114403 เทคโนโลยีการเก็บ สะสมพลังงาน	✓	✓	2/61	4	7	4	14	0	0	0	0	0	0	0	0	29	29
15114404 การผลิตกำลังไฟฟ้า ด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์และ พลังงานลม	✓	✓	2/61	6	5	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18
15114408 การจัดการพลังงาน	✓	✓	2/61	8	5	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	23	23
15115302 วิเคราะห์ระบบ ไฟฟ้ากำลัง	✓	✓	2/61	5	0	4	3	3	1	2	1	0	0	0	0	19	18
15115303 ปฏิบัติการระบบ ไฟฟ้ากำลัง	✓	✓	2/61	11	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	18	17
15115304 การออกแบบระบบ ไฟฟ้า	✓	✓	2/61	8	4	10	5	6	1	0	1	0	0	0	0	35	34
15115305 ระบบผลิตไฟฟ้า แบบกระจาย	✓	✓	2/61	29	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	37





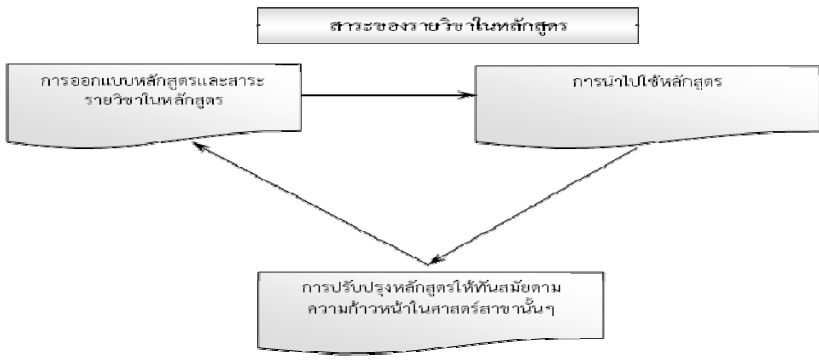
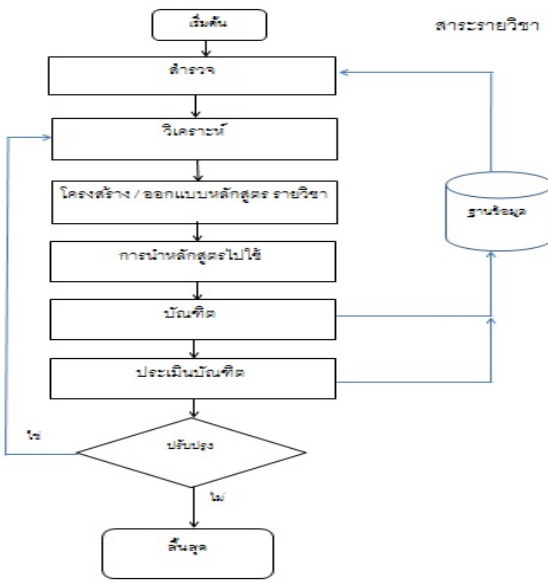
รหัส ชื่อวิชา	สถานะ (แสดง เครื่องหมาย ✓ หรือ ✗)		ภาค/ ปีการ ศึกษา	การกระจายของเกรด (คน)												จำนวนนักศึกษา (คน)	
	เปิด สอน	มี เนื้อหา ครบ		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	ลง ทะเบียน	สอบ ผ่าน
15116301 การเตรียมโครงงาน วิศวกรรมพลังงาน ไฟฟ้า	✓	✓	2/61	14	2	5	2	0	0	0	1	0	0	0	0	24	23
15116303 การเตรียมความพร้อมฝึกงาน	✓	✓	2/61	17	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	23
15116404 หัวข้อพิเศษทาง วิศวกรรมพลังงาน ไฟฟ้า	✓	✓	2/61	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13
15121201 การโปรแกรม คอมพิวเตอร์	✓	✓	2/61	1	1	0	0	0	3	5	5	0	0	0	0	15	10





คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ระบบและกลไกของสารระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>แม้ทุกหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดให้บริการต้องผ่านการรับทราบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและมีการปรับปรุงทุก 5 ปี แต่ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีการออกแบบหลักสูตร ควบคุมกำกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการการเปิดรายวิชาต่างๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยสนองความต้องการของนักศึกษาและตลาดแรงงาน สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต้องเน้นการพัฒนาทักษะด้านการวิจัยและการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีขอบเขต ดังนี้</p> 	
<p>☞ การออกแบบหลักสูตร และสารระรายวิชาในหลักสูตร</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2561</li> <li>- รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2561</li> <li>- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/2561</li> </ul>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง																										
<p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้</p>																												
<table border="1"> <tr> <th>กระบวนการ</th> <th>คำอธิบาย</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">สำรวจ</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div> </td> <td> <p>สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น สสำรวจอาชีพ / ความต้องการผู้ใช้บัณฑิต / ผู้ต้องการศึกษา / ศิษย์เก่า / ศิษย์ปัจจุบัน / สมรรถนะพื้นฐาน องค์กรวิชาชีพ / ประกันคุณภาพ / อัตลักษณ์ / หลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยอื่น</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">วิเคราะห์</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div> </td> <td> <p>นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้หลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการ โดยการมีส่วนร่วมของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพจากภายนอก</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <div style="font-size: 2em; margin: 0 auto;">↓</div> </td> <td> <p>ดำเนินการยกร่าง วิชาหลักหลักสูตร ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและข้อกำหนดของหน่วยงาน</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">โครงสร้าง / ออกแบบหลักสูตร รายวิชา</div> </td> <td> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. กลุ่มศึกษาทั่วไป</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">2. กลุ่มวิชาชีพ</td> <td style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>ระดับปริญญาตรี</b>                      - วิชาชีพพื้นฐาน                      - วิชาชีพบังคับ                      - วิชาชีพเลือก                 </div> </td> </tr> <tr> <td>3. กลุ่มวิชาเลือกเสรี</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>4. คำอธิบายรายวิชามีเนื้อหาที่เหมาะสมกับรายวิชา จำนวนหน่วยกิตและมีเนื้อหาที่ครอบคลุม กว้างขวางครบถ้วน ในสิ่งที่ควรเรียน มีความลึกในวิชาชีพหรือวิชาที่เป็นจุดเน้น มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างวิชา และมีการสังเคราะห์การเรียนรู้</p> </td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">โครงสร้าง / ออกแบบหลักสูตร รายวิชา (ต่อ)</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div> </td> <td> <p>5. เนื้อหาที่กำหนดรายวิชาไม่มีความซ้ำซ้อน กลุ่มรายวิชามีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน เหมาะสมกับระดับการศึกษาของหลักสูตร</p> </td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>6. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนตรงกับผลลัพธ์ที่กำหนดในรายวิชาและหลักสูตร</p> </td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>7. การจัดการเรียนการสอน ครอบคลุมสาระเนื้อหาที่กำหนดในคำอธิบายรายวิชาครบถ้วน</p> </td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>	กระบวนการ	คำอธิบาย	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">สำรวจ</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div>	<p>สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น สสำรวจอาชีพ / ความต้องการผู้ใช้บัณฑิต / ผู้ต้องการศึกษา / ศิษย์เก่า / ศิษย์ปัจจุบัน / สมรรถนะพื้นฐาน องค์กรวิชาชีพ / ประกันคุณภาพ / อัตลักษณ์ / หลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยอื่น</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">วิเคราะห์</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div>	<p>นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้หลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการ โดยการมีส่วนร่วมของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพจากภายนอก</p>	<div style="font-size: 2em; margin: 0 auto;">↓</div>	<p>ดำเนินการยกร่าง วิชาหลักหลักสูตร ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและข้อกำหนดของหน่วยงาน</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">โครงสร้าง / ออกแบบหลักสูตร รายวิชา</div>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. กลุ่มศึกษาทั่วไป</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">2. กลุ่มวิชาชีพ</td> <td style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>ระดับปริญญาตรี</b>                      - วิชาชีพพื้นฐาน                      - วิชาชีพบังคับ                      - วิชาชีพเลือก                 </div> </td> </tr> <tr> <td>3. กลุ่มวิชาเลือกเสรี</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>	1. กลุ่มศึกษาทั่วไป		2. กลุ่มวิชาชีพ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>ระดับปริญญาตรี</b>                      - วิชาชีพพื้นฐาน                      - วิชาชีพบังคับ                      - วิชาชีพเลือก                 </div>	3. กลุ่มวิชาเลือกเสรี	-		<p>4. คำอธิบายรายวิชามีเนื้อหาที่เหมาะสมกับรายวิชา จำนวนหน่วยกิตและมีเนื้อหาที่ครอบคลุม กว้างขวางครบถ้วน ในสิ่งที่ควรเรียน มีความลึกในวิชาชีพหรือวิชาที่เป็นจุดเน้น มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างวิชา และมีการสังเคราะห์การเรียนรู้</p>	-	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">โครงสร้าง / ออกแบบหลักสูตร รายวิชา (ต่อ)</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div>	<p>5. เนื้อหาที่กำหนดรายวิชาไม่มีความซ้ำซ้อน กลุ่มรายวิชามีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน เหมาะสมกับระดับการศึกษาของหลักสูตร</p>	-		<p>6. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนตรงกับผลลัพธ์ที่กำหนดในรายวิชาและหลักสูตร</p>	-		<p>7. การจัดการเรียนการสอน ครอบคลุมสาระเนื้อหาที่กำหนดในคำอธิบายรายวิชาครบถ้วน</p>	-
กระบวนการ	คำอธิบาย																											
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">สำรวจ</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div>	<p>สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น สสำรวจอาชีพ / ความต้องการผู้ใช้บัณฑิต / ผู้ต้องการศึกษา / ศิษย์เก่า / ศิษย์ปัจจุบัน / สมรรถนะพื้นฐาน องค์กรวิชาชีพ / ประกันคุณภาพ / อัตลักษณ์ / หลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยอื่น</p>																											
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">วิเคราะห์</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div>	<p>นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้หลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการ โดยการมีส่วนร่วมของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพจากภายนอก</p>																											
<div style="font-size: 2em; margin: 0 auto;">↓</div>	<p>ดำเนินการยกร่าง วิชาหลักหลักสูตร ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและข้อกำหนดของหน่วยงาน</p>																											
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">โครงสร้าง / ออกแบบหลักสูตร รายวิชา</div>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. กลุ่มศึกษาทั่วไป</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">2. กลุ่มวิชาชีพ</td> <td style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>ระดับปริญญาตรี</b>                      - วิชาชีพพื้นฐาน                      - วิชาชีพบังคับ                      - วิชาชีพเลือก                 </div> </td> </tr> <tr> <td>3. กลุ่มวิชาเลือกเสรี</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>	1. กลุ่มศึกษาทั่วไป		2. กลุ่มวิชาชีพ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>ระดับปริญญาตรี</b>                      - วิชาชีพพื้นฐาน                      - วิชาชีพบังคับ                      - วิชาชีพเลือก                 </div>	3. กลุ่มวิชาเลือกเสรี	-																					
1. กลุ่มศึกษาทั่วไป																												
2. กลุ่มวิชาชีพ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>ระดับปริญญาตรี</b>                      - วิชาชีพพื้นฐาน                      - วิชาชีพบังคับ                      - วิชาชีพเลือก                 </div>																											
3. กลุ่มวิชาเลือกเสรี	-																											
	<p>4. คำอธิบายรายวิชามีเนื้อหาที่เหมาะสมกับรายวิชา จำนวนหน่วยกิตและมีเนื้อหาที่ครอบคลุม กว้างขวางครบถ้วน ในสิ่งที่ควรเรียน มีความลึกในวิชาชีพหรือวิชาที่เป็นจุดเน้น มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างวิชา และมีการสังเคราะห์การเรียนรู้</p>	-																										
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">โครงสร้าง / ออกแบบหลักสูตร รายวิชา (ต่อ)</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div>	<p>5. เนื้อหาที่กำหนดรายวิชาไม่มีความซ้ำซ้อน กลุ่มรายวิชามีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน เหมาะสมกับระดับการศึกษาของหลักสูตร</p>	-																										
	<p>6. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนตรงกับผลลัพธ์ที่กำหนดในรายวิชาและหลักสูตร</p>	-																										
	<p>7. การจัดการเรียนการสอน ครอบคลุมสาระเนื้อหาที่กำหนดในคำอธิบายรายวิชาครบถ้วน</p>	-																										





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน		หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">การนำหลักสูตรไปใช้</div>	การจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF)	
กระบวนการ	<b>คำอธิบาย</b>	
	<b>ระดับปริญญาตรี</b>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">บัณฑิต</div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div>	1. มีวินัย ซื่อสัตย์ เสียสละ จิตสาธารณะ และรักดีต่อองค์กร	
	2. เป็นนักปฏิบัติ ใฝ่รู้ สู้งาน	
	3. คิดเป็น ทำเป็น ใช้เป็น	
	4. มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข	
	5. เชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีทักษะการสื่อสารระดับสากล	
	6. รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	
	7. สามารถทำงานเป็นทีมได้ ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตาม	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ประเมินบัณฑิต</div>	เพื่อให้ผู้ประกอบการ/นายจ้าง ได้ประเมินคุณลักษณะของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยฯ	
	เพื่อให้ได้ข้อมูลการปฏิบัติงานของบัณฑิต นำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	
	มีการเผยแพร่งานวิจัยที่มีคุณภาพ	

ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้ (อธิบายตามกระบวนการ PDCA หรืออธิบายตามขั้นตอนกระบวนการที่สามารถพัฒนากระบวนการจากผลการประเมินได้)

(P)

- ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ที่เปิดสอนยังคงไม่มีการปรับปรุง เนื่องจากเป็นหลักสูตรใหม่ที่เปิดใช้งานในปีการศึกษา 2558 ในปีการศึกษา 2561 นับเป็นปีที่ 4 ซึ่งยังคงไม่ถึงกำหนดปรับปรุงที่ต้องมีการปรับปรุงในวาระ 5 ปี และยังคงสามารถเปิดรับนักศึกษาได้ถึงปีการศึกษา 2562
- หลักสูตรฯ เตรียมดำเนินการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร โดยโดยสาระของรายวิชาในหลักสูตรดำเนินการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร ตามระบบและกลไกข้างต้น และรวบรวมข้อมูลจากการวางแผนและให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี สถานการณ์และปัจจัยภายนอก โดยนำข้อมูลจาก มคอ.7 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม, คำอธิบายรายวิชาที่ไม่ทันสมัยและปรับปรุงให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อปรับปรุงหลักสูตรสำหรับเปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2563</p> <p>(D)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ที่เปิดสอนยังคงใช้เนื้อหาสาระรายวิชาที่ระบุในหลักสูตรใหม่ปี 2558 แต่ได้มีการประชุมเพื่อตรวจสอบรายวิชาเปิดสำหรับเปิดการเรียนการสอนสำหรับทุกชั้นปีในทุกภาคการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในรายวิชาที่มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันมากที่สุด รวมถึงเน้นในอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชาปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชา และให้อาจารย์ได้บูรณาการงานวิจัย และงานบริการวิชาการ กับการเรียนการสอนมากขึ้น เพื่อให้สาระรายวิชาเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (การประชุมครั้งที่ 1/2561 และการประชุมครั้งที่ 2/2561)</li> <li>- หลักสูตรได้มีการประชุมวางแผนตรวจสอบ สาระรายวิชาภายในหลักสูตร (การประชุมครั้งที่ 1/2561 และการประชุมครั้งที่ 2/2561) เช่น คำอธิบายรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และโครงสร้างของหลักสูตร เป็นต้น เพื่อทำหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า ปรับปรุง ปี 2563 สำหรับใช้เปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2563 หลักสูตรฯ ปรับปรุง ปี 2563 ได้ผ่านการดำเนินการแต่งตั้งกรรมการร่างหลักสูตร กรรมการวิพากษ์หลักสูตร และได้ผ่านการวิพากษ์ในการประชุมวิพากษ์หลักสูตรในวันที่ 27 มีนาคม 2561 ตามระบบและกลไกที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งในปีการศึกษา 2561 นี้ หลักสูตรฯ ปรับปรุง ปี 2563 อยู่ในกระบวนการแก้ไขเพื่อส่งเข้ารับการพิจารณาในสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย ตามลำดับ</li> </ul> <p>(C)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประชุมเพื่อตรวจสอบรายวิชาเปิดสำหรับเปิดการเรียนการสอนสำหรับทุกชั้นปีในทุกภาคการศึกษา และการเน้นให้อาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชาปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาให้ปัจจุบันอยู่เสมอ รวมถึงการบูรณาการงานวิจัย และงานบริการวิชาการ กับการเรียนการสอน ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในรายวิชาที่มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันมากที่สุด</li> <li>- จากการประชุมทบทวนและประเมินกระบวนการ</li> </ul>	







ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร (การประชุมครั้งที่ 3/2561) โดยการติดตามการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาของหลักสูตรจากผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านต่างๆ เช่น สถานประกอบการ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า พบว่า – ขั้นตอนและกระบวนการต่างๆ ที่ดำเนินการตามกลไกที่มหาวิทยาลัยกำหนด สามารถทำให้ห้วงเวลาของการทำหลักสูตรปรับปรุง เป็นไปตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงการได้มาซึ่งเนื้อหาสาระของรายวิชาที่สอดคล้องทั้งสภาวิชาชีพและทิศทางของคณะและมหาวิทยาลัย</p> <p>(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางหลักสูตรเน้นย้ำให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบทุกคนปฏิบัติตามกรอบกลไกและกระบวนการที่มหาวิทยาลัยกำหนด และจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของสภาวิชาชีพด้วย ทั้งนี้จะนำเสนอหลักสูตรปรับปรุง ต่อสภาวิชาการ พร้อมรับฟังข้อคิดเห็นจากสภาวิชาการเพื่อแก้ไขปรับปรุง เพื่อเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยในลำดับต่อไป</li> </ul> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <p>หลักสูตรได้มีปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เนื้อหาที่เหมาะสมครอบคลุมกว้างขวางครบถ้วน ในสิ่งที่ควรเรียน และมีความลึกซึ้งในวิชาชีพเพิ่มขึ้น</p> <p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>กลไกที่มหาวิทยาลัยกำหนดสามารถทำให้ห้วงเวลาของการทำหลักสูตรปรับปรุง เป็นไปตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงการได้มาซึ่งเนื้อหาสาระของรายวิชาที่สอดคล้องทั้งสภาวิชาชีพและทิศทางของคณะและมหาวิทยาลัย</p>	
<p>☞ การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ แสดง Flow Chart หรือแสดงกระบวนการอื่นใดที่แสดงถึงกระบวนการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ ดังนี้</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ ดังนี้</p> <p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรต้องมีการประชุมวางแผนเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งความก้าวหน้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานการประชุม หลักสูตรครั้งที่ 2/2561</li> </ul>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ทางวิชาการและเทคโนโลยี สถานการณ์และปัจจัยภายนอก ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลจากการออกนิเทศนักศึกษาฝึกงาน และสภาวิศวกร ข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ในการประชุมหลักสูตรครั้งที่ 2/2561</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรต้องมีการนำงานวิจัยและงานบริการวิชาการมาบูรณาการเข้ากับรายวิชาที่เปิดสอนอย่างเป็นรูปธรรม</li> <li>- หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี เพื่อเป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และสภาวิศวกร</li> </ul> <p>(D)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรทำการประชุมวางแผนเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี สถานการณ์และปัจจัยภายนอก ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลจากการออกนิเทศนักศึกษาฝึกงาน และ ข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของสภาวิศวกร ในการประชุมหลักสูตรครั้งที่ 2/2561</li> <li>- มีการนำงานบริการวิชาการสู่สังคมเข้ามาบูรณาการกับรายวิชา เช่น มีการนำโครงการเพิ่มศักยภาพในกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์กลุ่มแม่บ้านปากคลองตลาด ชุมชนบ่อหิน อ.สีเกา จ.ตรัง และโครงการการออกแบบและสร้างระบบอบก้านพลังงานโดยใช้พลังงานความร้อนร่วมจากพลังงานแสงอาทิตย์และกัมมะถัน มาบูรณาการกับรายวิชาเครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้าในหัวข้อการใช้งานเครื่องมือวัดและตัวแปลงสัญญาณ เป็นต้น</li> <li>- หลักสูตรปรับปรุงสำหรับใช้เปิดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2563 ตามวาระการปรับปรุง ที่มีการดำเนินการต่อจากปีการศึกษา 2560 ซึ่งหลักสูตรฯ ปรับปรุงได้ผ่านการการวิพากษ์ ไปแล้วนั้น ในปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรฯ ได้มีดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะต่างๆ ให้สมบูรณ์ที่สุดและพร้อมสำหรับการเสนอเข้าสภาวิศวกรเพื่อรับการพิจารณาให้เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานโดยปฏิบัติตามกลไกและกระบวนการที่มหาวิทยาลัยกำหนด</li> </ul> <p>(C)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการทบทวนกระบวนการติดตามการปรับปรุงสาระรายวิชาและรูปแบบการสอนของอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องโดยให้อาจารย์ผู้สอนนำงานวิจัยหรือบริการวิชาการมาร่วมบูรณาการกับรายวิชา รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรในวาระละ 5 ปี พบว่าทำให้เนื้อหาสาระของรายวิชาและของ</li> </ul>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>หลักสูตรสามารถก้าวทันยุคทันสมัย ไม่ล้าหลังเป็นหลักสูตรโบราณ</p> <p>(A)</p> <p>- ให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนปรับปรุงสาระรายวิชาและรูปแบบการสอนของตัวเองทุกปีการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี สถานการณ์ปัจจุบันและปัจจัยภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาอย่างรวดเร็ว รวมถึงการปรับปรุงกำหนด มาตรฐาน กฎหมาย หรือข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ</p> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <p>ทำให้นโยบายของรายวิชาและของหลักสูตรสามารถก้าวทันยุคทันสมัย ไม่ล้าหลังเป็นหลักสูตรโบราณ</p> <p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>หลักสูตรมีการทบทวนกระบวนการและติดตามการปรับปรุงสาระรายวิชาและรูปแบบการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างต่อเนื่องเป็นปัจจุบัน</p>	

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย





ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ระบบและกลไกการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p> <p>หลักสูตรต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ทันสมัยของอาจารย์ที่มอบหมายให้สอนในวิชานั้นๆ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากผู้รู้จริง และให้นักศึกษาได้รับโอกาสและการพัฒนาตนเองเต็มศักยภาพ</p> <p>กระบวนการเรียนการสอนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 ต้องเน้นการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนด และได้รับการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ฯลฯ การเรียนการสอนสมัยใหม่ต้องใช้สื่อเทคโนโลยี และทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและในสถานที่ใดก็ได้ ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้ สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เทคนิคการสอน จะเน้นการวิจัยเป็นฐาน การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น โดยมีขอบเขต ดังนี้</p> <div style="text-align: center;"> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2561</li> <li>- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/2561</li> </ul>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p><b>☞ การกำหนดผู้สอน</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการกำหนดผู้สอน ดังนี้</p> <p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรฯ จะต้องวางแผนและกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาให้เหมาะสมตามคุณวุฒิและประสบการณ์</li> <li>- หลักสูตรฯ จะต้องแบ่งรายวิชาและภาระงานสอนโดยการเกลี่ยเท่าๆ กัน เพื่อให้อาจารย์แต่ละคนมีชั่วโมงการสอนที่ไม่มากจนเกินไป และเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพ</li> <li>- หลักสูตรฯ จะต้องเพิ่มกระบวนการจัดการเรียนการสอนนอกสถานที่อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ประสบการณ์จากสถานประกอบการ ชุมชน และผู้ปฏิบัติงานจริง</li> </ul> <p>(D)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรฯ ทำการประชุมวางแผนเพื่อศึกษาวิเคราะห์ มคอ. 2 และคำอธิบายรายวิชาสำหรับกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาตามคุณวุฒิและประสบการณ์ร่วมกัน (การประชุมครั้งที่ 1/2561) โดยพิจารณาคุณสมบัติของผู้สอนจาก             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) มีคุณวุฒิเหมาะสมกับวิชาที่สอน/ตรงกับสาขาวิชา</li> <li>2) มีความรู้ความสามารถในวิชาที่สอน โดยเคยผ่านการสอนในรายวิชาที่กำหนด/เกี่ยวข้อง</li> <li>3) มีประสบการณ์ในการทำงาน/การฝึกอบรมในรายวิชาที่กำหนด</li> <li>4) ประสบการณ์ทางด้านงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา</li> </ol> </li> <li>- หลักสูตรฯ ทำการแบ่งเกลี่ยรายวิชาและภาระงานสอนเท่าๆ กัน โดยให้อาจารย์แต่ละคนมีชั่วโมงการสอนที่ไม่มากจนเกินไป และเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพ</li> <li>- หลักสูตรฯ ทำการจัดการเรียนการสอนนอกสถานที่เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ ประสบการณ์จากสถานประกอบการ ชุมชน และผู้ปฏิบัติงานจริง โดยการนำนักศึกษาเข้าร่วมโครงการ CSR “เตรียมความรู้สวิตช์บอร์ดไฟฟ้าและมาตรฐาน สุวีศวกรยุคใหม่เพื่อรองรับสู่ประชาคมอาเซียน” ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช</li> </ul>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>อ. ขนอม จ. นครศรีธรรมราช ในวันที่ 12 ตุลาคม 2561 ซึ่งจัดอบรมโดย บริษัท อาซีฟา จำกัด อีกทั้งยังนำนักศึกษาออกไปทัศนศึกษาดูงาน ณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนทับสะแก จ.ประจวบคีรีขันธ์, โรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา, ศูนย์วิจัยและบริการด้านพลังงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จ.ปทุมธานี และ ศูนย์แสดงเทคโนโลยีการอนุรักษ์พลังงาน อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2562</p> <p>(C)</p> <p>จากการดำเนินการกำหนดอาจารย์ผู้สอน การเกลี่ยรายวิชาสำหรับที่เท่าๆ กัน ตามกลไกที่วางแผนไว้ หลักสูตรฯ ได้มีการประชุมทบทวนกระบวนการและผลการดำเนินงานในการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 3/2561 พบว่าการกำหนดผู้สอนเป็นไปตามคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ และผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาในหลักสูตร มีผลการประเมินโดยเฉลี่ยสูงกว่า 4.5 ทุกคน ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนต่อการบริหารหลักสูตรก็สูงเช่นกัน รวมถึงการเพิ่มทักษะการเรียนรู้นอกสถานที่ให้กับนักศึกษาทำให้นักศึกษาได้เปิดโลกทัศน์ มีเข้าใจและสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาสาระในรายวิชาต่างๆ ได้ดีขึ้น</p> <p>(A)</p> <p>ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีแผนในการรับอาจารย์มาเพิ่ม 1 คน เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของนักศึกษา ให้สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเป็นไปตามข้อกำหนดของสภาวิศวกร ดังนั้นหลักสูตรฯ จะต้องทำการทบทวนการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาใหม่เพื่อให้อาจารย์แต่ละท่านมีชั่วโมงการสอนและรายวิชาที่จะสอนเป็นไปอย่างสมดุลและมีประสิทธิภาพ โดยอาจต้องมีการปรับปรุงกลไกกระบวนการกำหนดอาจารย์ผู้สอนใหม่ตามความเหมาะสมต่อไป</p> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <p>แต่ละรายวิชามีอาจารย์ผู้สอนตรงกับคุณวุฒิและประสบการณ์</p> <p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>หลักสูตรมีการประชุมทบทวนกระบวนการและผลการดำเนินงานการกำหนดอาจารย์ผู้สอนอย่างสม่ำเสมอ</p>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>☞ การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ.4)</p> <p>แสดง Flow Chart หรือแสดงกระบวนการอื่นใดที่แสดงถึงกระบวนการดำเนินงาน</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[ผู้สอนศึกษารายละเอียดคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตร] --&gt; B[ผู้สอนจัดทำ มคอ.3- มคอ.4]     B --&gt; C[อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบ มคอ.3- มคอ.4]     C -- แก้ไข --&gt; B     C --&gt; D[เสนอสภาวิชาการเพื่ออนุมัติ]                     </pre> </div> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการกำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนศึกษารายละเอียดคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตร</li> <li>2. ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4</li> <li>3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบ มคอ.3 และ มคอ.4 หากมีข้อผิดพลาดให้ส่งคืนอาจารย์ผู้สอนทำการแก้ไข และหากไม่มีข้อผิดพลาดหลักสูตรดำเนินการส่งรายละเอียด มคอ.3 และ มคอ.4 เสนอต่อสภาวิชาการเพื่ออนุมัติให้ใช้สอนได้</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2561</li> <li>- รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2561</li> </ul>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการกำกับ ติดตามและ ตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ดังนี้</p> <p>(P)</p> <p>หลักสูตรและคณะฯ ร่วมใช้ระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และ ตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ของมหาวิทยาลัย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ให้อาจารย์ผู้สอนศึกษารายละเอียดคำอธิบายรายวิชาใน หลักสูตร (มคอ.2)</li> <li>2) ให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 และส่งมายัง หลักสูตรเพื่อให้หลักสูตรทำการตรวจสอบ</li> <li>3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบ มคอ.3 – มคอ.4 และ สาขาสรุปผลการดำเนินการจัดทำ มคอ.3 – มคอ.4 รายงานต่อคณะตามระยะเวลา ที่กำหนด</li> <li>4) คณะฯ นำ มคอ.3 – มคอ.4 ที่ผ่านการตรวจสอบจาก ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ส่งไปยังสภาวิชาการเพื่อขออนุมัติใช้สอนต่อไป โดยรายวิชาที่ไม่ผ่านการอนุมัติจากสภาวิชาการจะไม่สามารถนำมาเปิดทำการสอนในภาค การศึกษานั้นๆ ได้</li> </ol> <p>(D)</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรมีการดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรมีการแจ้งรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรแก่ อาจารย์ผู้สอน เพื่อศึกษารายละเอียดคำอธิบายรายวิชาใน มคอ.2 และจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 โดยคณะฯ เป็นผู้กำหนดวันจัดส่งแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4 ) ของภาคการศึกษาที่ 1/2561 ภาคการศึกษาที่ 2/2561 และ ภาค การศึกษาที่ 3/2561 ทั้งนี้หลักสูตรได้มีการขอความร่วมมืออาจารย์ผู้รับผิดชอบ รายวิชาจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ตามระยะเวลาที่คณะกำหนด</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ.3 – มคอ.4 โดยบาง รายวิชามีการนำการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบูรณาการ ศิลปะและ วัฒนธรรมมาบูรณาการ และส่งให้หลักสูตรเป็นผู้ตรวจสอบ</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันทำการตรวจสอบ มคอ.3 – มคอ.4 พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขกรณีพบข้อบกพร่องในรายวิชาให้แก่ไขปรับปรุง ตามแบบฟอร์มการตรวจสอบรายละเอียดของรายวิชา และส่งต่อไปยังสาขาเพื่อ สรุปผลการดำเนินการจัดทำ มคอ.3 – มคอ.4 รายงานต่อคณะตามระยะเวลาที่</li> </ul>	







ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>กำหนด</p> <p>(C)</p> <p>หลักสูตรฯ ทำการประชุมเพื่อทบทวนกลไกและกระบวนการ การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ.4) ในการประชุมครั้งที่ 1/2561 และการประชุมครั้งที่ 2/2561 โดยพบว่ากลไกและกระบวนการดังที่วางไว้ ทำให้พบข้อบกพร่อง ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ เช่น สารบัญ การลงจุดดำจุดขาว แบบฟอร์มไม่ถูกต้อง เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้การจัดทำ มคอ.3 – มคอ.4 มีความถูกต้องและมีมาตรฐาน และสามารถเสนอสภาวิชาการเพื่อขออนุมัติใช้เปิดทำการเรียนการสอนได้ตามวันเวลาที่กำหนด</p> <p>(A)</p> <p>- หลักสูตรแจ้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาตรวจสอบรายละเอียด Curriculum Mapping ของแต่ละรายวิชาตาม มคอ.2 โดยให้ทำการปรับปรุงรายละเอียด มคอ.3 – มคอ.4 ในปีการศึกษาถัดไปและทุกๆ ปีการศึกษาเพื่อปรับปรุงรายละเอียด รูปแบบการสอน หรือการสอดแทรกบูรณาการกิจกรรมต่างๆ กับรายวิชาให้มีเนื้อหาการเรียนการสอนเป็นปัจจุบันมากที่สุด</p> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <p>ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการจัดทำ มคอ.3-มคอ.4 ครบถ้วนทุกรายวิชาและจัดส่งตามเวลาที่กำหนด โดยรายละเอียด รูปแบบการสอน หรือการสอดแทรกบูรณาการกิจกรรมต่างๆ กับรายวิชามีเนื้อหาการเรียนการสอนเป็นปัจจุบันเสมอ</p> <p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันทำการตรวจสอบ มคอ.3 – มคอ.4 พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขกรณีพบข้อบกพร่องในรายวิชาให้แก้ไขปรับปรุง ตามแบบฟอร์มการตรวจสอบรายละเอียดของรายวิชา</p>	
<p>☞ การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม</p> <p>แสดง Flow Chart หรือแสดงกระบวนการอื่นใดที่แสดงถึงกระบวนการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทาง</p>	<p>- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/2561</p> <p>- รายละเอียดการจัดทำ มคอ.3 มคอ.4</p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>สังคม และการทำงานบูรณาการศิลปะและวัฒนธรรม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะฯ กำหนดและส่งเสริมให้อาจารย์ทำโครงการการวิจัย โครงการการบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบูรณาการศิลปะและวัฒนธรรม โดยบรรจุอยู่ในแผนของคณะฯ</li> <li>2. คณะฯ ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการบูรณาการโครงการวิจัย โครงการการบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบูรณาการศิลปะและวัฒนธรรมตามแผนของคณะฯ โดยระบุงการบูรณาการในหัวข้อต่างๆ แต่ละรายวิชาที่สอดคล้อง ลงใน มคอ.3 มคอ.4 มคอ.5</li> <li>3. คณะฯ กำหนดให้การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบูรณาการศิลปะและวัฒนธรรม เป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำภาระงานและการประเมินผลการปฏิบัติการตามรอบการประเมินของอาจารย์ผู้สอน</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบูรณาการศิลปะและวัฒนธรรม ดังนี้</p> <p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรมีวางแผนการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบูรณาการศิลปะและวัฒนธรรม โดยให้มีการบรรยายละเอียดใน มคอ.3 หรือ มคอ.4</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้มีการเพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอนนอกสถานที่ เช่น การจัดกิจกรรมร่วมกับทางชุมชน หน่วยงานต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาเกิดจากพัฒนา กล้าคิด กล้าตัดสินใจมากขึ้นเมื่อพบปัญหา</li> </ul> <p>(D)</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบูรณาการศิลปะและวัฒนธรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำกรเรียนการสอนตาม มคอ.3 หรือ มคอ.4 ที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำงานบูรณาการศิลปะและวัฒนธรรม โดยมีการบูรณาการการเพิ่มศักยภาพในกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์กลุ่มแม่บ้านปากคลองตลาด ชุมชนบ่อหิน อ.สีเกา จ.ตรัง และโครงการการออกแบบและสร้างระบบอบก้านพลังงานโดยใช้พลังงานความร้อนร่วม</li> </ul>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>จากพลังงานแสงอาทิตย์และกัมมะถัน ในรายวิชาการวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า เครื่องจักรกลไฟฟ้า ระบบควบคุม ซึ่งในโครงการก็ได้ให้นักศึกษาออกไปปฏิบัติงาน ณ ชุมชนพื้นที่</p> <p>(C)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการติดตามทบทวนกระบวนการบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยการประชุมร่วมกัน (การประชุมครั้งที่ 3/2561) พบว่ากระบวนการส่งเสริมการบูรณาการจากคณะฯ ทำให้อาจารย์ผู้สอนได้ให้ความสำคัญกับกิจกรรมดังกล่าวเป็นอย่างมาก และพยายามที่จะนำกิจกรรมต่างๆ ทั้งด้านการวิจัย การบริการวิชาการและการทำนุศิลปวัฒนธรรม มาบูรณาการและระบุลงในรายวิชาตาม มคอ.3 มคอ.4 และ มคอ.5 แต่เนื่องจากห้วงเวลาของกำหนดการส่งรายละเอียด มคอ.3 มคอ.4 และผลการพิจารณาอนุมัติโครงการต่างๆ ยังไม่ค่อยสอดคล้องกัน ทำให้อาจารย์ผู้สอนไม่สามารถทราบล่วงหน้าได้ว่าโครงการที่จะนำมาบูรณาการนั้นได้รับอนุมัติหรือไม่ ดังนั้นในหลายๆ รายวิชาได้มีการนำโครงการต่างๆ มาบูรณาการกับการเรียนการสอนแต่ไม่ได้รับรายละเอียดหัวข้อการบูรณาการลงใน มคอ.3 มคอ.4</li> <li>- จากการติดตามการบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม พบว่านักศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ในการวางแผน คิด วิเคราะห์ และปฏิบัติงานได้จริง</li> </ul> <p>(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางหลักสูตรประชุมแจ้งกิจกรรม/โครงการที่ดำเนินการในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อให้อาจารย์สามารถนำกิจกรรม/โครงการมาบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมทั้ง <u>ก่อนหรือพร้อม</u> และ <u>หลัง</u> การดำเนินโครงการได้มากขึ้น</li> <li>- ทางหลักสูตรแจ้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอนนอกสถานที่ เช่น การจัดกิจกรรมร่วมกับทางชุมชน หน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ นักศึกษาเกิดจากพัฒนา กล้าคิด กล้าตัดสินใจมากขึ้นเมื่อพบปัญหา</li> </ul> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีรายวิชาในหลักสูตรที่มีการบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมต่อเนื่องทุกปี</li> </ul>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

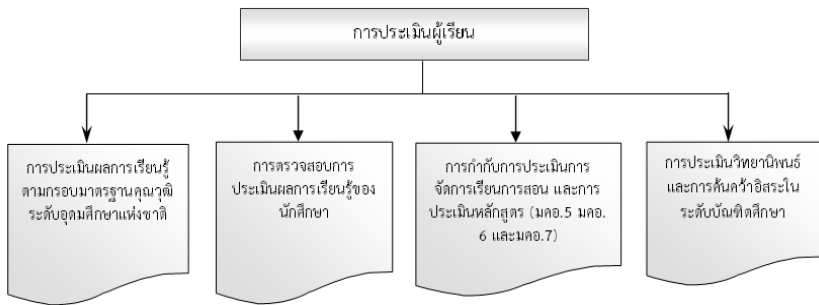
เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย





ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ระบบและกลไกการประเมินผู้เรียน</p> <p>การประเมินนักศึกษามีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ การประเมินผล นักศึกษาเพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอน ของผู้สอน และนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา (assessment for learning) การประเมินที่ทำให้นักศึกษาสามารถประเมินตนเองเป็น และมีการนำผล การประเมินไปใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนของตนเองใหม่ จนเกิดการเรียนรู้ (assessment as learning) และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่แสดงผล ลัทธิการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (assessment of learning) การประเมิน ส่วนใหญ่จะใช้เพื่อจุดมุ่งหมายประการหลัง คือ เน้นการได้ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถิ ผล การเรียนรู้ของนักศึกษา การจัดการเรียนการสอนจึงควรส่งเสริมให้มีการประเมิน เพื่อจุดมุ่งหมายสองประการแรกด้วย</p> <p>ทั้งนี้ ความเหมาะสมของระบบประเมินต้องให้ความสำคัญกับการกำหนด เกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมินเครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพ และวิธีการให้เกรด ที่สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ผลการประเมิน ที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริง (real world) และมีวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ที่ทำให้นักศึกษาสามารถแก้ไขจุดอ่อน หรือเสริมจุดแข็งของตนเองได้ ให้ผลการประเมินที่สะท้อนระดับความสามารถที่ แท้จริงของนักศึกษา โดยมีขอบเขต ดังนี้</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD     A[การประเมินผู้เรียน] --&gt; B[การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ]     A --&gt; C[การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา]     A --&gt; D[การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และการประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7)]     A --&gt; E[การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา]             </pre> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2561</li> <li>- รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2561</li> <li>- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/2561</li> </ul>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>☞ การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ</p> <div data-bbox="507 432 826 846" style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[ขอบเขตกรอบคุณวุฒิ มาตรฐานอุดมศึกษา แห่งชาติ] --&gt; B[การจัดทำ มคอ.๓ และ มคอ. ๔]     B --&gt; C[เสนอคณะกรรมการประจำ หลักสูตรเพื่อพิจารณา] </pre> </div> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการประเมินผล การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำหนดขอบเขตกรอบคุณวุฒิตามมาตรฐานอุดมศึกษาแห่งชาติ</li> <li>2. จัดทำแผนการเรียนรู้ มคอ. 3 และ มคอ.4</li> <li>3. เสนอต่อคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณา</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการการประเมินผลการเรียนรู้ตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้</p> <p>(P)</p> <p>หลักสูตรและคณะร่วมใช้ ระบบและกลไกในการประเมินผู้เรียนตามกรอบ คุณวุฒิมาตรฐานอุดมศึกษาแห่งชาติของมหาวิทยาลัยได้วางไว้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) หน่วยงานต้องทำการประเมินผู้เรียนตามกรอบคุณวุฒิมาตรฐาน อุดมศึกษาแห่งชาติอย่างน้อย 5 ด้าน (domains) ตามที่ สกอ. กำหนด คือ 1. ด้าน คุณธรรม จริยธรรม 2. ด้านความรู้ 3. ด้านทักษะทางปัญญา 4. ความด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>2) หน่วยงานนำกรอบคุณวุฒิมาตรฐานอุดมศึกษามาประเมินผู้เรียน 6 ด้าน โดยมีความรับผิดชอบหลัก และรองครบทุกด้าน ซึ่งกำหนดไว้ใน มคอ. 3 หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และ หมวดที่ 5 แผนการสอนและการ ประเมินผล โดยพิจารณาจำนวนหน่วยกิต และคาบเรียนรวมต้องเป็นไปตามที่ มหาวิทยาลัยฯ หรือสภาวิชาชีพในแต่ละสาขาวิชากำหนด</li> </ol>	






ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>3) หัวหน้าสาขาวิชาทำการพิจารณาความถูกต้องของแผนการสอน หรือ มคอ. 3 ในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนก่อนเปิดภาคการศึกษา โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาหรือได้รับมอบหมายลงนาม (อนุมัติ)</p> <p>(D)</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยประชุมร่วมกัน (การประชุมครั้งที่ 1/2561 และ 2/2561) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรมีการพิจารณาการประเมินผู้เรียนตามกรอบคุณวุฒิมาตรฐานอุดมศึกษาแห่งชาติอย่างน้อย 5 ด้าน (domains) คือ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. ด้านความรู้ 3. ด้านทักษะทางปัญญา 4. ความต้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามที่ สกอ. กำหนด และเพิ่ม 6. ด้านทักษะพิสัย เพื่อให้สอดคล้องกับการสร้างบัณฑิตนักปฏิบัติ ตามปรัชญาของมหาวิทยาลัย โดยพิจารณาจาก มคอ. 3 และ มคอ. 4 ซึ่งกำหนดไว้ใน มคอ. 3 หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และ หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล โดยพิจารณาจำนวนหน่วยกิต และคาบเรียนรวมต้องเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยฯ หรือสภาวิชาชีพในแต่ละสาขาวิชากำหนดของแต่ละรายวิชาใน หลักสูตรที่เปิดสอน และหัวหน้าสาขาวิชาทำการพิจารณาความถูกต้องของ มคอ. 3 และ มคอ. 4 ในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนก่อนเปิดภาคการศึกษา โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาหรือได้รับมอบหมายลงนาม (อนุมัติ)</li> </ul> <p>(C)</p> <p>จากการประเมินกระบวนการและติดตามตรวจสอบการประเมินผู้เรียนตามกรอบคุณวุฒิ มาตรฐานอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยประชุมร่วมกัน (การประชุมครั้งที่ 3/2561) พบว่าแผนการและกระบวนการค่อนข้างมีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นว่าใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 มีการประเมินผลการเรียนรู้ มีวิธีการสอน มีวิธีการประเมินผล ระบุความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบรองตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping) ทุกรายวิชา</p> <p>(A)</p> <p>หลักสูตรฯ ดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ</p>	<p>-</p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยประชุมร่วมกันเพื่อทบทวนกระบวนการและแผนการดำเนินงานในทุกภาคการศึกษาเพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีต่อไป</p> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดทำ มคอ.3 และมคอ.4 ทุกรายวิชามีการประเมินผู้เรียนตามกรอบคุณวุฒิ มาตรฐานอุดมศึกษาแห่งชาติ</li> </ul> <p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>มีการประชุมร่วมกันเพื่อทบทวนกระบวนการและแผนการดำเนินงานในทุกภาคการศึกษา</p>	
<p>☞ การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</p> <p>แสดง Flow Chart หรือแสดงกระบวนการอื่นใดที่แสดงถึงกระบวนการดำเนินงาน</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD     A[ขอบเขตการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา] --&gt; B[แบบฟอร์มการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา]     B --&gt; C[กำหนดเป้าหมายจำนวนรายวิชาที่ทำการทวนสอบอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า ร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาในแต่ละหลักสูตร] </pre> </div> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตรกำหนดขอบเขตการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา</li> <li>2. หลักสูตรทำการออกแบบฟอร์มการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา</li> <li>3. กำหนดเป้าหมายรายวิชาที่จะทำการทวนสอบอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษานั้นๆ</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/2561</li> <li>- หลักฐานการทวนสอบรายวิชา</li> </ul>







ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรกำหนดขอบเขตการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ออกแบบวิธีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษามากกว่า 1 วิธีการ และกำหนด เป้าหมายรายวิชาที่จะทำการทวนสอบอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอน ในปีการศึกษานั้นๆ ตามกลไกของมหาวิทยาลัยอาจารย์ประจำหลักสูตรประชุม ร่วมกันเพื่อติดตามดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา โดยมีการประเมิน การเรียนรู้ตามสภาพจริง เช่น             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อสอบปรนัย อัตนัย งานที่มอบหมาย ทวนสอบรายวิชาที่เปิด สอนในปีการศึกษา 2561 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาเปิดทั้งหมด โดย แต่งตั้งกรรมการทวนสอบจากอาจารย์ทั้งในและนอกหลักสูตร</li> </ul> </li> </ul> <p>(D)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ผู้สอนประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยใช้ข้อสอบ ปรนัย อัตนัย งานที่มอบหมาย             <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรทำการประชุม (การประชุมครั้งที่ 3/2561) เพื่อกำหนด ขอบเขตและรายวิชาที่จะทำการทวนสอบมีการตั้งกรรมการทวนสอบรายวิชาจาก อาจารย์ทั้งในและนอกหลักสูตร พร้อมกำหนดรูปแบบสำหรับการทวนสอบแต่ละ รายวิชาตามความเหมาะสมคือ วิธีแบบทดสอบ วิธีการสัมภาษณ์ วิธีการสังเกต และ วิธีตอบแบบสอบถาม</li> <li>- รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2561 มี ทั้งหมด 47 รายวิชา ดังนั้นจะต้องมีการทวนสอบอย่างน้อยร้อยละ 25 คือ 12 รายวิชา โดยหลักสูตรกำหนดให้รายวิชาและรูปแบบที่ทำการทวนสอบ 14 วิชาดังนี้             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 15-121-201 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์</li> <li>2. 15-114-405 การตรวจวัดการใช้พลังงาน</li> <li>3. 15-112-204 อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม</li> <li>4. 15-114-409 การวิเคราะห์ระบบพลังงาน</li> <li>5. 15-114-303 การอนุรักษ์และจัดการพลังงาน</li> <li>6. 15-116-404 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมพลังงานไฟฟ้า</li> <li>7. 15-116-303 การเตรียมความพร้อมฝึกงาน</li> <li>8. 15-112-203 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า</li> <li>9. 15-116-301 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมพลังงานไฟฟ้า</li> </ol> </li> </ul> </li> </ul>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>10. 15-114-408 การจัดการพลังงาน</p> <p>11. 15-114-404 การผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม</p> <p>12. 15-114-403 เทคโนโลยีการเก็บสะสมพลังงาน</p> <p>13. 15-111-202 วัสดุวิศวกรรม</p> <p>14. 15-111-203 อุณหศาสตร์</p> <p>(C)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ผู้สอนประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา จากผลการประเมินพบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ</li> <li>- หลักสูตรมีการทบทวนกระบวนการและติดตามผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาโดยการประชุมร่วมกัน (การประชุมครั้งที่3/2561)พบว่ากลไกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นกลไกที่นำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาให้เกิดผลสัมฤทธิ์มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรได้เพิ่มรูปแบบของการทวนสอบหลากหลายมากขึ้นและตามความเหมาะสมสอดคล้องบริบทของรายวิชาทำให้กระบวนการทวนสอบมีประสิทธิภาพมากขึ้น</li> </ul> <p>(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรมีรูปแบบการประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีความหลากหลายเป็นแนวปฏิบัติที่ดี และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทวนสอบให้สูงขึ้นต้องมีการทวนสอบในรายวิชาอื่นๆ ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น</li> </ul> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <p>กระบวนการทวนสอบมีประสิทธิภาพมากขึ้น</p> <p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>หลักสูตรมีรูปแบบของการทวนสอบหลากหลายตามความเหมาะสมและสอดคล้องบริบทของแต่ละรายวิชา</p>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>☞ การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)</p> <p>แสดง Flow Chart หรือแสดงกระบวนการอื่นใดที่แสดงถึงกระบวนการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5-6) พร้อมแนบผลการประเมินรายวิชาภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา</li> <li>2) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาตรวจสอบการรายงานผลของ มคอ.5-6</li> <li>3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนและจัดทำ รายงานผลการดำเนินการหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุด ปีการศึกษา</li> <li>4) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาตรวจสอบผลการดำเนินงาน มคอ.7</li> <li>5) หลักสูตรรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะ/มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) ดังนี้</li> </ol> <p>(P)</p> <p>ระบบและกลไกในการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และ ประเมินหลักสูตร (มคอ.5-มคอ.6 และ มคอ.7) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5-6) พร้อมแนบผลการประเมินรายวิชาภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา</li> <li>- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาตรวจสอบการรายงานผล ของ มคอ.5 – มคอ.6</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนและ จัดทำรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปี การศึกษา</li> <li>- คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาตรวจสอบผลการ</li> </ul>	<p>- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/2561</p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ดำเนินงาน มคอ.7</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- หลักสูตรรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะ/มหาวิทยาลัย</li></ul> <p>(D)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.5 – มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา</li><li>- อาจารย์ประจำหลักสูตรนำโดยประธานหลักสูตรฯ ร่วมกับงานวิชาการของคณะฯ ดำเนินการติดตามการจัดทำและส่งรายละเอียด มคอ.5 – มคอ.6 ทูกรายวิชาของภาคการศึกษาที่ 1/2561 และ 2/2561</li><li>- อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันตรวจสอบรายละเอียด มคอ.5 – มคอ.6 ทูกรายวิชาของภาคการศึกษาที่ 1/2561 และ 2/2561 ตามแบบฟอร์มการตรวจสอบ และดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7</li><li>- อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันวิเคราะห์สรุปปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไขตามรายละเอียดที่อาจารย์ผู้สอนระบุไว้ใน มคอ. 5 – มคอ.6 พร้อมทั้งตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาว่ามีอะไรผิดปกติหรือไม่</li><li>- หลักสูตรรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะ/มหาวิทยาลัย ผ่าน ฝ่ายวิชาการของคณะฯ</li></ul> <p>(C)</p> <p>หลักสูตรฯ ได้ประชุม (การประชุมครั้งที่ 3/2561) เพื่อทบทวนระบบการกำกับ การประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ. 7) พบว่าการกำหนดช่วงเวลาชัดเจนทำให้การดำเนินการบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยจะเห็นได้จากการจัดทำ มคอ. 5 – มคอ.6 ที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์และส่งได้ตาม กำหนดการทูกรายวิชา ซึ่งกระบวนการที่อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ร่วมกันวิเคราะห์ สรุปปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไขตามรายละเอียดที่อาจารย์ผู้สอนระบุไว้จะมี โอกาสปรับปรุงแก้ไขมีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับ มคอ. 3 - 4 ในปีการศึกษา ถัดไป</p> <p>(A)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมหารือกับอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา เพื่อนำผลการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร</li></ul>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>(มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและปรับปรุงรายละเอียดการสอน มคอ.3-มคอ.4 ให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันในปีการศึกษาถัดไป</p> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดทำ มคอ. 5-6 ที่มีความสอดคล้องกับ มคอ. 3-4</li> <li>- มีการจัดทำ มคอ. 7 ตามระยะเวลาที่กำหนด</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการปรับปรุงการจัดทำ มคอ. โดยมีความเชื่อมโยงกันของ มคอ.3 และ มคอ.5</li> </ul> <p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>มีการกำหนดช่วงเวลาที่ชัดเจนและมีการติดตามตรวจสอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรอย่างใกล้ชิดทำให้การดำเนินการบรรลุตามวัตถุประสงค์</p>	

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย





## ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (ตัวบ่งชี้ 5.4)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)		เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
1)	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓		อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	รายงานการประชุมหลักสูตร
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓		หลักสูตรฯ ผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ	เล่มหลักสูตรที่ได้รับการประทับตราจาก สกอ.
3)	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓		มีรายละเอียดของรายวิชาตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ประกอบด้วย 7 หมวด ครบถ้วนทุกรายวิชา ก่อนเปิดแต่ละภาคการศึกษา	รายละเอียดของรายวิชาตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4





ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)		เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
4)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓		มีรายละเอียดของรายวิชาตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ครบถ้วนทุกรายวิชาก่อนเปิดแต่ละภาคการศึกษา	รายละเอียดของรายวิชาตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6
5)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓		มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	แบบ มคอ.7
6)	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓		มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 โดยมีรูปแบบการทวนสอบโดยวิธีการสัมภาษณ์ วิธีการกรอกแบบสอบถาม วิธีการสังเกต และวิธีการแบบทดสอบ	แบบรายงานผลการทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้





ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)		เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
7)	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	✓		มีการปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกรายวิชาทุกๆ ปีการศึกษา	แบบ มคอ.3 และ มคอ.4
8)	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	-	-	ยังไม่มีอาจารย์ใหม่ในปีการศึกษานี้ จึงยังไม่มี การประเมินในตัวบ่งชี้	-
9)	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓		อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีการอบรมพัฒนาตนเองตามสาย วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยคนละละหนึ่งครั้งต่อปีการศึกษา ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากคณะฯ รายละเอียด 10,000 บาทต่อคนต่อปี	หลักฐานการพัฒนาตนเอง
10)	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ	-	-	ยังไม่มีบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนของหลักสูตร จึงยังไม่มี การประเมินในตัวบ่งชี้	-







ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)		เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✓)	ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์ (✗)	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
	50 ต่อปี				
11)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปี สุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0	✓		หลักสูตรมีการแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษาปี 4 เพื่อประเมินความพึงพอใจ ที่มีต่อหลักสูตรโดยได้รับ คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย 3.91 จากคะแนนเต็ม 5.0	แบบสรุปผลการประเมินความพึงพอใจของ นักศึกษาปี 4 (เข้าปีการศึกษา 2558)
12)	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มี ต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	ยังไม่มีผลการดำเนินการในปีการศึกษานี้ เนื่องจาก หลักสูตรฯ ยังไม่มีบัณฑิต จึงยังไม่มีผลการประเมินใน ตัวบ่งชี้	-
รวมตัวบ่งชี้ในปี				9	
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5				5	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5				100	
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน				9	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี				100	





หมายเหตุ :

-ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานให้ประเมินตามจำนวนข้อที่ระบุใน มคอ.2 กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนข้อหรือรายละเอียดในตัวบ่งชี้ให้แนบมติสภา  
-คณะกรรมการการอุดมศึกษาได้มีประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 26 พย 2558 ได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติเพิ่มเติมไว้ ดังนี้

ข้อ 2 ระบุว่า “กรณีที่สถาบันอุดมศึกษาจะจัดทำรายละเอียดของรายวิชา รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) รายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรในลักษณะอื่น สถาบันอุดมศึกษาสามารถดำเนินการจัดทำระบบเก็บข้อมูลรายละเอียดตามแนวทางของ มคอ.3 มคอ.4 มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7 โดยสามารถปรับเปลี่ยนหัวข้อรายละเอียดให้เหมาะสมกับบริบทเฉพาะของสถาบันอุดมศึกษานั้น ๆ ได้ ทั้งนี้ให้นับถึงเจตนารมณ์ของการจัดทำ มคอ.3 มคอ.4 มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7

ข้อ 3 ระบุว่า “ให้ถือว่า ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ เป็นเพียงแนวทางเท่านั้น โดยสถาบันอุดมศึกษาสามารถกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิได้เอง ซึ่งแต่ละหลักสูตรมีอิสระในการกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ใช้ในการติดตาม ประเมินและรายงานคุณภาพของหลักสูตร ประจำปีที่ระบุไว้ในหมวด 1-6 ของแต่ละหลักสูตร ตามบริบทและวัตถุประสงค์ในการผลิตบัณฑิต ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบหรืออนุมัติจากสภาสถาบันอุดมศึกษา ในระหว่างที่สถาบันอุดมศึกษายังไม่สามารถเสนอขอปรับตัวบ่งชี้ใหม่ได้แล้วเสร็จ ให้ใช้ตัวบ่งชี้เดิมก่อนได้ หรือหากหลักสูตรใดมีความประสงค์กำหนดตัวบ่งชี้แบบเดิมก็สามารถกระทำได้ กรณีหลักสูตรมีการปรับตัวบ่งชี้ใหม่ ให้นำเสนอสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป”

เป้าหมายของปีนี้ : ร้อยละ 100  
 ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ร้อยละ 100      เกณฑ์ประเมิน : 5 คะแนน  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย





## การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ (นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาค การศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ ผิดปกติ	มาตรการ แก้ไข	หลักฐาน/ ตาราง อ้างอิง
01312001 ภาษาอังกฤษ 1	1/61	นักศึกษาสอบไม่ผ่าน 11.86% ของจำนวน นักศึกษาที่ลงทะเบียน เรียน	อัตรานักศึกษาที่สอบไม่ ผ่านเกิน 10% ของ จำนวนนักศึกษาที่ ลงทะเบียน	-	-	มคอ.5
01312015 ภาษาอังกฤษ เพื่อเตรียม ความพร้อมเข้า สู่อาชีพ	2/61	นักศึกษาสอบไม่ผ่าน 37.5% ของจำนวน นักศึกษาที่ลงทะเบียน เรียน	อัตรานักศึกษาที่สอบไม่ ผ่านเกิน 10% ของ จำนวนนักศึกษาที่ ลงทะเบียน	-	-	มคอ.5
01024102 ฟิสิกส์ 1	1/61	นักศึกษาสอบไม่ผ่าน 20.31% ของจำนวน นักศึกษาที่ลงทะเบียน เรียน	อัตรานักศึกษาที่สอบไม่ ผ่านเกิน 10% ของ จำนวนนักศึกษาที่ ลงทะเบียน	1. นักศึกษามีพื้นฐาน ด้านวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์น้อย 2. นักศึกษาภายใน ห้องเรียนเดียวกันมี ความแตกต่างกันใน ด้านพื้นฐานเนื่องจาก จบการศึกษามาจาก หลักสูตรที่ต่างกัน	เพิ่มแบบฝึก ทักษะให้มากขึ้น	มคอ.5
01025101 คณิตศาสตร์ 1	1/61	นักศึกษาสอบไม่ผ่าน 22.58% ของจำนวน นักศึกษาที่ลงทะเบียน เรียน	อัตรานักศึกษาที่สอบไม่ ผ่านเกิน 10% ของ จำนวนนักศึกษาที่ ลงทะเบียน	-	-	มคอ.5
15112205 ปฏิบัติการ อิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม	1/61	นักศึกษาสอบไม่ผ่าน 100% ของจำนวน นักศึกษาที่ลงทะเบียน เรียน	อัตรานักศึกษาที่สอบไม่ ผ่านเกิน 10% ของ จำนวนนักศึกษาที่ ลงทะเบียน	-	-	มคอ.5
01024103 ฟิสิกส์ 2	2/61	นักศึกษาสอบไม่ผ่าน 30.61% ของจำนวน นักศึกษาที่ลงทะเบียน เรียน	อัตรานักศึกษาที่สอบไม่ ผ่านเกิน 10% ของ จำนวนนักศึกษาที่ ลงทะเบียน	นักศึกษามีพื้นฐาน ด้านวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์น้อย มี ความกระตือรือร้นใน การเรียนต่ำ	เพิ่มแบบฝึก ทักษะให้มากขึ้น	มคอ.5





รหัส ชื่อวิชา	ภาค การศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ ผิดปกติ	มาตรการ แก้ไข	หลักฐาน/ ตาราง อ้างอิง
01025203 คณิตศาสตร์ 3	2/61	นักศึกษาสอบไม่ผ่าน 14.29% ของจำนวน นักศึกษาที่ลงทะเบียน เรียน	อัตรานักศึกษาที่สอบไม่ ผ่านเกิน 10% ของ จำนวนนักศึกษาที่ ลงทะเบียน	-	-	มคอ.5
15112204 อิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม	2/61	นักศึกษาสอบไม่ผ่าน 13.64% ของจำนวน นักศึกษาที่ลงทะเบียน เรียน	อัตรานักศึกษาที่สอบไม่ ผ่านเกิน 10% ของ จำนวนนักศึกษาที่ ลงทะเบียน	-	-	มคอ.5
15121201 การโปรแกรม คอมพิวเตอร์	2/61	นักศึกษาสอบไม่ผ่าน 33.33% ของจำนวน นักศึกษาที่ลงทะเบียน เรียน	อัตรานักศึกษาที่สอบไม่ ผ่านเกิน 10% ของ จำนวนนักศึกษาที่ ลงทะเบียน	นักศึกษาบางคน ลาออกจากการศึกษา จึงทำให้ผลการเรียน F สูงผิดปกติ	ควรเน้นการใช้ วิธีสอนให้ นักศึกษาฝึกคิด และประยุกต์ใช้ ความรู้ โดยใช้ กรณีศึกษาที่ แตกต่างกันเพื่อ ส่งเสริมการ เรียนรู้และ ทักษะทาง ปัญญา	มคอ.5

## รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

## รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา (นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้ สอน	วิธีแก้ไข	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-





คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

(นำมาจาก มคอ.5 แต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาค การ ศึกษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		มี	ไม่มี		
01021001 จริยธรรมสำหรับ มนุษย์	1/61	-			- มคอ.5 1/2561
0102100260 มนุษย์สัมพันธ์และ การพัฒนาบุคลิกภาพ	1/61	-			- มคอ.5 1/2561
01021007 วัฒนธรรมและ ชนบประเพณีของ ภาคใต้	1/61	-		- เตรียมเอกสารประกอบการสอนและเลือกรูปแบบ ข้อสอบในการวัดผลที่หลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาใน รายวิชา - การนำเสนอรายงานควรเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมใน การนำเสนอ	- มคอ.5 1/2561
01021008 อารยธรรมไทยใน บริบทโลกาภิวัตน์	1/61	-			- มคอ.5 1/2561
01022004 เศรษฐศาสตร์ใน ชีวิตประจำวัน	1/61	-			- มคอ.5 1/2561
0102201161 วัฒนธรรมและ ชนบประเพณีของ ภาคใต้	1/61	-			- มคอ.5 1/2561
01023001 พลศึกษา	1/61	-			- มคอ.5 1/2561
0103200161 สารสนเทศเพื่อ การศึกษา	1/61	-			- มคอ.5 1/2561
01312001 ภาษาอังกฤษ 1	1/61	4.94		1. เลือกใช้หนังสือเรียนที่มีความเหมาะสมกับ ทักษะของ ผู้เรียน 2. จัดกลุ่มผู้เรียนที่มีทักษะใกล้เคียงกันไว้ในกลุ่ม เดียวกัน	- มคอ.5 1/2561





รหัส ชื่อวิชา	ภาค การ ศึกษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		มี	ไม่มี		
01312005 ทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษ	1/61	-			- มคอ.5 1/2561
01312015 ภาษาอังกฤษเพื่อ เตรียมความพร้อมเข้า สู่อำชีพ	1/61	-			- มคอ.5 1/2561
02031002 สถิติในชีวิตประจำวัน	1/61	-		กระตุ้นให้นักศึกษาฝึกทักษะการคิดและมีส่วนร่วมในการ เรียนการสอนอย่างทั่วถึง	- มคอ.5 1/2561
02032008 แหล่งพลังงาน ทางเลือก	1/61	4.86		เพิ่มแบบฝึกทักษะให้มากขึ้น	- มคอ.5 1/2561
02421003 ปัญญาประดิษฐ์	1/61	-		เน้นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น และ ยกตัวอย่างโจทย์ คำนวณให้มากขึ้นด้วย	- มคอ.5 1/2561
08113319 การนำเที่ยวแบบเดิน ป่า	1/61	-			- มคอ.5 1/2561
01021002 มนุษย์สัมพันธ์และ การพัฒนาบุคลิกภาพ	2/61	-			- มคอ.5 2/2561
0102100261 มนุษย์สัมพันธ์และ การพัฒนาบุคลิกภาพ	2/61	-			- มคอ.5 2/2561
01021007 วัฒนธรรมและ ชนบประเพณีของ ภาคใต้	2/61	-		- เตรียมเอกสารประกอบการสอนและเลือกรูปแบบ ข้อสอบในการวัดผลที่หลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหาใน รายวิชา - การนำเสนอรายงานควรเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมใน การนำเสนอ	- มคอ.5 2/2561
0102200155 วัฒนธรรมแห่งการ ดำรงชีวิต	2/61	-			- มคอ.5 2/2561
01022004 เศรษฐศาสตร์ใน ชีวิตประจำวัน	2/61	-			- มคอ.5 2/2561





รหัส ชื่อวิชา	ภาค การ ศึกษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		มี	ไม่มี		
01022010 ชุมชนศึกษา	2/61	-			- มคอ.5 2/2561
01040006 ชีวิตกับเศรษฐกิจ พอเพียง	2/61	-			- มคอ.5 2/2561
01312002 ภาษาอังกฤษ 2	2/61	-		1. กำหนดให้นักศึกษามีสมุดคนละ ๑ เล่มเพื่อหา และจด ความหมายของคำศัพท์ยากก่อนเข้า เรียนทุกครั้ง 2. กำหนดให้นักศึกษานำพจนานุกรมมาเรียนด้วย ทุกครั้ง 3. มอบหมายให้นักศึกษาช่วยกันเฉลยแบบฝึกหัด ที่ให้เป็น การบ้าน	- มคอ.5 2/2561
01312015 ภาษาอังกฤษเพื่อ เตรียมความพร้อมเข้า สู่อำชีพ	2/61	-			- มคอ.5 2/2561
0632210255 ความปลอดภัยในงาน อุตสาหกรรม	2/61	4.94		-	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
01024101 เคมีพื้นฐาน	1/61	4.91		- เพิ่มเติมในส่วนของการยกตัวอย่าง การทำแบบฝึกหัด และการวิเคราะห์โจทย์ร่วมกัน ทำให้นักศึกษาเข้าใจ เนื้อหาในบทเรียนมากขึ้น - เพิ่มเนื้อหารายวิชาที่เกี่ยวกับ ความก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องเคมี	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
01024102 ฟิสิกส์ 1	1/61	4.90		เพิ่มแบบฝึกทักษะให้มากขึ้น	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
01024103 ฟิสิกส์ 2	1/61	4.92		เพิ่มแบบฝึกทักษะให้มากขึ้น	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
01025101 คณิตศาสตร์ 1	1/61	4.95		กระตุ้นให้นักศึกษาฝึกทักษะการคิดและมีส่วนร่วมในการ เรียนการสอนอย่างทั่วถึง	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
01025203 คณิตศาสตร์ 3	1/61	5.00		กระตุ้นให้นักศึกษาฝึกทักษะการคิดและมีส่วนร่วมในการ เรียนการสอนอย่างทั่วถึง	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.





รหัส ชื่อวิชา	ภาค การ ศึกษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		มี	ไม่มี		
15111201 กลศาสตร์วิศวกรรม	1/61	4.79		-	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15112201 วงจรไฟฟ้า	1/61	4.81		ปรับรายงานให้เหมาะสมกับช่วงเวลา	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15112202 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า	1/61	4.82		ปรับการปฏิบัติให้เหมาะสมกับช่วงเวลา	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15112203 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	1/61	4.83		เน้นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น และ ยกตัวอย่างโจทย์ คำนวณให้มากขึ้นด้วย	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15113201 เครื่องมือวัดและการ วัดทางไฟฟ้า	1/61	4.87		ต้องให้นักศึกษามีส่วนร่วมมากขึ้น จัดหาครุภัณฑ์เพิ่มเติมและซ่อมแซมของเดิมที่ชำรุดให้ กลับมาใช้งานได้ปกติ	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15114301 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2	1/61	4.79		เน้นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15114302 ปฏิบัติการ เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2	1/61	4.78		เน้นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15114303 การอนุรักษ์และการ จัดการพลังงาน	1/61	4.87		ปรับรายงานให้เหมาะสมกับช่วงเวลา	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15114401 ออปโตอิเล็กทรอนิกส์ ของเซลล์แสงอาทิตย์	1/61	4.83		จัดหาเครื่องสำรองไฟฟ้า หรือ ย้ายการเรียนการสอนไปยัง อาคารที่มีระบบสำรองไฟฟ้า	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15114405 การตรวจวัดการใช้ พลังงาน	1/61	4.69		จัดหาเครื่องมือวัดให้ครอบคลุมกับเนื้อหาของรายวิชาและ พอเพียงกับจำนวนนักศึกษา	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15114409 การวิเคราะห์ระบบ พลังงาน	1/61	4.91		เน้นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น และ ยกตัวอย่างโจทย์ คำนวณให้มากขึ้นด้วย	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.







รหัส ชื่อวิชา	ภาค การ ศึกษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		มี	ไม่มี		
15115301 ระบบไฟฟ้ากำลัง	1/61	4.81		ต้องให้นักศึกษามีส่วนร่วมมากขึ้น ต้องให้นักศึกษาทำรายงาน ศึกษาด้วยตนเองมากขึ้น เพื่อ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในบทเรียน	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15116401 โครงการวิศวกรรม พลังงานไฟฟ้า	1/61	4.98		เสนอคณะให้เห็นถึงปัญหาดังนี้ - การเข้าถึงของเครื่องมือพื้นฐานงานช่างทำได้ยาก - ไม่มีห้องปฏิบัติการที่ชัดเจนให้นักศึกษา	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15116403 การฝึกงานทาง วิศวกรรมไฟฟ้า	1/61	4.98		จัดหลักสูตรเสริมทักษะพิเศษแก่นักศึกษาที่มีความพร้อม ในการฝึกประสบการณ์	- มคอ.5 1/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
01024103 ฟิสิกส์ 2	2/61	4.92		เพิ่มแบบฝึกทักษะให้มากขึ้น	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
01025102 คณิตศาสตร์ 2	2/61	4.94		กระตุ้นให้นักศึกษาฝึกทักษะการคิดและมีส่วนร่วมในการ เรียนการสอนอย่างทั่วถึง	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
01025203 คณิตศาสตร์ 3	2/61	5.00		กระตุ้นให้นักศึกษาฝึกทักษะการคิดและมีส่วนร่วมในการ เรียนการสอนอย่างทั่วถึง	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15111101 เขียนแบบวิศวกรรม	2/61	4.97		-	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15111202 วัสดุวิศวกรรม	2/61	4.83		-	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15111203 อุณหศาสตร์	2/61	4.84		-	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15112101 วงจรดิจิทัล	2/61	5.00		-	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15112204 อิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม	2/61	4.89		ควรจัดหาครุภัณฑ์ที่ใช้ทำการทดลองมาเพิ่มเพื่อให้ เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.





รหัส ชื่อวิชา	ภาค การ ศึกษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		มี	ไม่มี		
15112205 ปฏิบัติการ อิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม	2/61	4.94		ควรจัดหาครุภัณฑ์ที่ใช้ทำการทดลองมาเพิ่มเพื่อให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15112206 คณิตศาสตร์ วิศวกรรมไฟฟ้า	2/61	4.96		ควรให้นักศึกษาได้มีชั่วโมงสำหรับทำกิจกรรมเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น ให้นักศึกษารู้จักการเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อออนไลน์มากขึ้น	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15113301 ระบบควบคุม	2/61	4.97		เน้นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15113302 ปฏิบัติการระบบ ควบคุม	2/61	4.82		เน้นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15114201 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1	2/61	4.97		เน้นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15114202 ปฏิบัติการ เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1	2/61	4.96		-	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15114203 พลังงานทดแทน	2/61	4.92		ปรับรายงานให้เหมาะสมกับช่วงเวลา	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15114401 ออปโตอิเล็กทรอนิกส์ ของเซลล์แสงอาทิตย์	2/61	5.00		จัดหาเครื่องสำรองไฟฟ้า หรือ ย้ายการเรียนการสอนไปยังอาคารที่มีระบบสำรองไฟฟ้า	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15114403 เทคโนโลยีการเก็บ สะสมพลังงาน	2/61	-		เน้นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น และยกตัวอย่างโจทย์ คำนวณให้มากขึ้นด้วย	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.
15114404 การผลิตกำลังไฟฟ้า ด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์และ พลังงานลม	2/61	4.97		เน้นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น และยกตัวอย่างโจทย์ คำนวณให้มากขึ้นด้วย	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปผล ประเมินจาก นศ.





รหัส ชื่อวิชา	ภาค การ ศึกษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
		มี	ไม่มี		
15114408 การจัดการพลังงาน	2/61	4.97		เน้นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น และ ยกตัวอย่างโจทย์ คำนวณให้มากขึ้นด้วย	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปลผล ประเมินจาก นศ.
15115302 วิเคราะห์ระบบไฟฟ้า กำลัง	2/61	4.96			- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปลผล ประเมินจาก นศ.
15115303 ปฏิบัติการระบบไฟฟ้า กำลัง	2/61	4.94		ต้องแยกกลุ่มย่อยหรือกลุ่มเรียนให้เล็กกลง ปรับปรุงเอกสารประกอบการปฏิบัติการให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปลผล ประเมินจาก นศ.
15115304 การออกแบบระบบ ไฟฟ้า	2/61	4.86		ปรับรายงานให้เหมาะสมกับช่วงเวลา	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปลผล ประเมินจาก นศ.
15115305 ระบบผลิตไฟฟ้าแบบ กระจาย	2/61	4.97		เน้นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น และ ยกตัวอย่างโจทย์ คำนวณให้มากขึ้นด้วย	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปลผล ประเมินจาก นศ.
15116301 การเตรียมโครงการ วิศวกรรมพลังงานไฟฟ้า	2/61	4.80		เน้นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมให้มากขึ้น	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปลผล ประเมินจาก นศ.
15116303 การเตรียมความ พร้อมฝึกงาน	2/61	4.96		ต้องใช้รายวิชาการเตรียมความพร้อมฝึกงานนี้ในการ ส่งเสริมให้นักศึกษามีสถานประกอบการในการฝึกงานทุก คน	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปลผล ประเมินจาก นศ.
15116404 หัวข้อพิเศษทาง วิศวกรรมพลังงาน ไฟฟ้า	2/61	4.91		ปรับรายงานให้เหมาะสมกับช่วงเวลา	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปลผล ประเมินจาก นศ.
15121201 การโปรแกรม คอมพิวเตอร์	2/61	4.77		- มีการวางแผนการศึกษาให้เหมาะสมกับเวลาที่เปิดการ เรียนการสอน - จัดเตรียมวัสดุและครุภัณฑ์ให้เพียงพอและเหมาะสมกับ เนื้อหาในบทเรียน	- มคอ.5 2/2561 - แบบสรุปลผล ประเมินจาก นศ.

ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม ดีมาก





## ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจาก แหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
คุณธรรมจริยธรรม	สอดแทรกในทุกรายวิชา เพื่อให้เห็นถึงผลกระทบจากการทำผิดคุณธรรม โดยยกตัวอย่างเรื่องจริงที่ใกล้ตัว นักศึกษาหรือจาก ประสบการณ์จริง และให้มีการแสดงความคิดเห็นเป็น รายบุคคลและเป็นกลุ่มย่อย	สอดแทรกในทุกรายวิชา เพื่อให้เห็นถึงผลกระทบจากการทำผิดคุณธรรม โดยยกตัวอย่างเรื่องจริงที่ใกล้ตัว นักศึกษาหรือจาก ประสบการณ์จริง ให้มีการแสดงความคิดเห็นเป็น รายบุคคล/กลุ่มย่อย	
ความรู้	มีการทดสอบความรู้เป็นระยะ นอกเหนือจากการสอบกลาง ภาคและปลายภาค และควรเพิ่มการทดสอบที่ไม่ใช่เพียง การสอบ เช่น ฝึกทำงานเป็น กลุ่มที่มอบหมาย การทำงาน เป็นรายบุคคล เป็นต้น	มีการทดสอบความรู้เป็นระยะ นอกเหนือจากการสอบกลาง ภาคและปลายภาค ควรเพิ่ม การทดสอบ เช่น จากการฝึก ทำงานเป็นกลุ่มการทำงาน เป็นรายบุคคล เป็นต้น	
ทักษะทางปัญญา	-ให้นักศึกษา ศึกษาบางหัวข้อ วิชาเรียนและร่วมกันวิเคราะห์ คำตอบก่อนการอภิปรายใน ห้องเรียน -การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านทักษะการคิดและการ แก้ไขปัญหาโดยใช้การวัด ความสามารถจากรายงานการ ทำกรณีศึกษา ไม่สามารถวัด ได้กับนักศึกษาบางคน พบว่า นักศึกษาลอรายงาน	-ควรมีการให้นักศึกษา ศึกษา บางหัวข้อวิชาเรียน และ ร่วมกันวิเคราะห์คำตอบก่อน การอภิปรายในห้องเรียน -การประเมินผลการเรียนรู้ ด้านทักษะการคิดและการ แก้ไขปัญหาโดยใช้การวัด ความสามารถจากรายงานการ ทำกรณีศึกษา ไม่สามารถวัด ได้กับนักศึกษาบางคน	





มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจาก แหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการสลับตำแหน่งหัวหน้า กลุ่มในการนำเสนองาน เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกัน ในเรื่องความรับผิดชอบงานที่ ได้รับมอบหมาย</li> <li>- นักศึกษามีการรวมกลุ่มๆ เดิมตลอด ทำให้ขาด ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่ม อื่นๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการสลับตำแหน่ง หัวหน้าในการนำเสนองาน เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกัน ในเรื่องความรับผิดชอบในงาน ที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- นักศึกษามีการรวมกลุ่มๆ เดิม ทำให้ขาดปฏิสัมพันธ์กับ เพื่อนในกลุ่มอื่นๆ</li> </ul>	
ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มโจทย์ที่มีการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขมากขึ้น และใช้การ ส่งงานผ่าน e-mails</li> <li>- นักศึกษายังขาดทักษะใน การสื่อสารด้วยภาษาไทย การ ใช้คำเพื่อสื่อความหมายที่ ถูกต้อง</li> <li>- การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ ต้องมีการปรับปรุงเพราะ คุณภาพอยู่ในเกณฑ์ต่ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มโจทย์ที่วิเคราะห์เชิง ตัวเลขมากขึ้น และใช้การส่ง งานผ่าน e-mails</li> <li>- สื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ ต้องมีการปรับปรุงเพราะ คุณภาพอยู่ในเกณฑ์ต่ำ</li> </ul>	

**การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่**

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี  ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่ .....-..... จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ .....-.....





## กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัด หรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
	อาจารย์	บุคลากร สาย สนับสนุน		
1. โครงการกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีชุมชนนักปฏิบัติ	2	-	คณาจารย์ที่เข้ารับการอบรม ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านต่างๆ เพื่อเป็นการจัดการเรียนรู้และหาแนวปฏิบัติที่ดี	แบบรายงานผลการฝึกอบรม/ สัมมนา/ดูงาน
2. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วมในโรงพยาบาลตรัง	5	-	เป็นโครงการบริการวิชาการที่คณาจารย์ในหลักสูตรนำโดย ผศ.ดร. ปภัสร์ชกรณ์ อารีกุลย์ พร้อมทั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนร่วมกันจัดและร่วมกันเป็นวิทยากรจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรของโรงพยาบาลตรัง โดยสามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดอย่างเป็นรูปธรรม	แบบรายงานผลการฝึกอบรม/ สัมมนา/ดูงาน
3. การนำเสนอผลงานวิจัยของอาจารย์ในเวทีต่างๆ	5	-	ได้ขึ้นนำเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการวิจัย เพื่อกลับมาพัฒนางานวิจัยของตนเองในอนาคต	รายงานการนำเสนอผลงานทางวิชาการ
4. โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “เทคนิคการเขียนตำรา ให้ประสบผลสำเร็จ”	2	-	ได้เข้าใจรายละเอียดเกี่ยวกับเทคนิคการเขียนตำราและการเขียนหนังสือทางวิชาการ รวมถึงการเขียนเพื่อเป็นผลงานประกอบการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ	แบบรายงานผลการฝึกอบรม/ สัมมนา/ดูงาน
3. กิจกรรมนำนักศึกษาทัศนศึกษาดูงานทางวิศวกรรมไฟฟ้า	2	-	การนำนักศึกษาไปทัศนศึกษาดูงาน ณ สถานประกอบการทำให้ตัวอาจารย์เองก็ได้เปิดโลกทัศน์ ได้เห็นเทคโนโลยีใหม่ด้วยเช่นกัน	แบบรายงานผลการฝึกอบรม/ สัมมนา/ดูงาน
4. โครงการอบรมผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	1	-	อาจารย์ผู้เข้ารับการอบรมได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	แบบรายงานผลการฝึกอบรม/ สัมมนา/ดูงาน
5. โครงการฝึกอบรมการออกแบบติดตั้งและประยุกต์ใช้งานโซลาร์เซลล์	1	-	อาจารย์ผู้เข้ารับการอบรมได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบติดตั้งและประยุกต์ใช้งานโซลาร์เซลล์	แบบรายงานผลการฝึกอบรม/ สัมมนา/ดูงาน
6. โครงการการอบรมหลักสูตรหลักจริยธรรมการวิจัยและการปกป้องผู้รับการวิจัย	1	-	อาจารย์ผู้เข้ารับการอบรมได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักจริยธรรมการวิจัยและการปกป้องผู้รับการวิจัย	แบบรายงานผลการฝึกอบรม/ สัมมนา/ดูงาน





สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ
5.1	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	
5.2	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	
5.3	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	
5.4	ร้อยละ 100	ร้อยละ100	5 คะแนน	





**หมวดที่ 5**  
**การบริหารหลักสูตร**

**การบริหารหลักสูตร**

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีภาระงานสอน งานวิจัย และงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายมากจนเกินไป	1. อาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านไม่มีเวลาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต้องเดินทางไปราชการเป็นส่วนใหญ่ มีการนัดชดเชยพร้อมกันหลายๆ ท่าน ทำให้นักศึกษา ไม่สามารถรับความรู้ได้เต็มที่ มีนักศึกษาบางส่วนสะท้อนกลับเรื่องอาจารย์ไปราชการ และนัดชดเชยพร้อมกันหลายๆ วิชา ทำให้ศักยภาพในการรับรู้ไม่ได้เต็มที่ ซึ่งการไปราชการส่วนมากเกี่ยวเนื่องกับการทำงานเพื่อมาตอบตัวบ่งชี้แต่ละด้าน 2. ทำให้อาจารย์ผู้สอนมีเวลาดูแลนักศึกษาในความรับผิดชอบน้อยลง	1. คณะฯ ควรจัดอัตราเจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตรมาช่วยแบ่งเบาและสนับสนุนกิจกรรมบางอย่างของหลักสูตร เพื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรจะได้มีเวลาในการทุ่มเทให้หลักสูตรมากขึ้น	
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรบางท่านทำหน้าที่เป็นผู้บริหารของคณะฯ ทำหน้าที่เป็นผู้บริหารของคณะฯ	เนื่องจากอาจารย์ประจำหลักสูตรบางท่านทำหน้าที่เป็นผู้บริหารของคณะฯ จึงต้องรับภาระหน้าที่การบริหารคณะฯ ต้องเดินทางไปราชการบ่อย ดังนั้นการนัดหมายเพื่อประชุมหลักสูตรทำได้ยากเพราะไม่สามารถจัดเวลาที่ตรงกันได้และอาจมีผลต่อการสั่งการในระดับของการบริหารหลักสูตรได้	คณะฯ และมหาวิทยาลัยควรพิจารณาให้ผู้ที่มิตำแหน่งบริหารของคณะฯ สูงสุดมาเป็นประธานหลักสูตร แยกอาจารย์ที่มีตำแหน่งบริหารออกจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เนื่องจากมีผลต่อการสั่งการในระดับของการบริหารหลักสูตร	







ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
3. ระเบียบสัญญาจ้างของพนักงานมหาวิทยาลัย	ระเบียบสัญญาจ้างของพนักงานมหาวิทยาลัย ที่กำหนดบังคับการทำผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการหรือเพื่อประกอบการประเมินในแต่ละรอบการประเมินทำให้อาจารย์ที่เป็นพนักงานมหาวิทยาลัยต้องทำงานหนักเป็นพิเศษเพื่อให้ผ่านการประเมิน และต้องทำงานด้วยความเป็นกังวล จึงส่งผลต่อการทุ่มเทเวลาในการทำงานเพื่อจัดการเรียนการสอน ของหลักสูตรอย่างเต็มประสิทธิภาพ	มหาวิทยาลัยควรปรับแก้ไขข้อสัญญาหรือระเบียบต่างๆ ให้มีความผ่อนปรนลง เพื่อสร้างความมั่นใจในความมั่นคงและสร้างแรงจูงใจในการทำงาน โดยลดความกดดันในการทำงานของอาจารย์ลง จะทำให้การบริหารหลักสูตรยังมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	



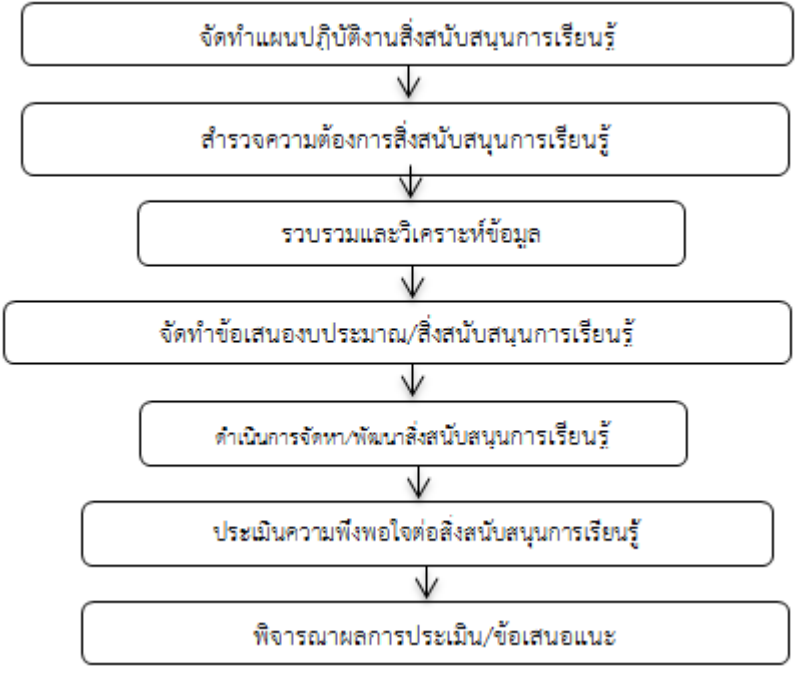


ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>➤ ระบบและกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษา ฯลฯ</li> <li>2) ความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ</li> </ol> <p>* สิ่งเหล่านี้ต้องมีปริมาณเพียงพอและมีคุณภาพพร้อมใช้งาน ทันสมัยโดยพิจารณาจากการดำเนินการปรับปรุงพัฒนาจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ โดยมีขอบเขต ดังนี้</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้] --&gt; B[ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้]     A --&gt; C[จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน]     A --&gt; D[กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้]     B --&gt; E["- ความพร้อมทางกายภาพ - ความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี - สิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้"]         </pre> </div>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>☞ ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p>  <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำแผนปฏิบัติงานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> <li>2. สำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> <li>3. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>4. จัดทำข้อเสนองบประมาณ/สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> <li>5. ดำเนินการจัดหา/พัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> <li>6. ประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> <li>7. พิจารณาผลการประเมิน/ข้อเสนอแนะ</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้</p> <p>(P)</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมวางแผนและดำเนินการตามระบบและกลไกของมหาวิทยาลัยให้ได้มาซึ่งสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p>	<p>- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/2561</p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>(D)</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนปฏิบัติงานในการจัดซ่อม จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ ก่อนเปิดภาคเรียน ซึ่งหลักสูตรได้รับแจ้งจากคณะฯ ให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการขอจัดซื้อวัสดุการเรียนที่ต้องการใช้ก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2</li> <li>- สำรวจความต้องการวัสดุการเรียน เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการเรียน โดยใช้แบบฟอร์มสำรวจตามแบบของคณะฯ ส่วนของเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ต้องเสนอขอให้อาจารย์ผู้สอนทำการจัดทำคำขอตามความต้องการ</li> <li>- รวบรวมรายการวัสดุและเครื่องมืออุปกรณ์จากอาจารย์ผู้สอนประจำวิชา เพื่อนำมาตรวจสอบความซ้ำซ้อน โดยในภาคเรียนที่ 1 /2561 และ ภาคเรียนที่ 2/2561</li> <li>- หลักสูตรดำเนินการจัดทำค่าของงบประมาณสำหรับรายการเครื่องมือ/ครุภัณฑ์ รวมทั้งวัสดุการเรียนการสอน ส่งให้คณะพิจารณาดำเนินการ</li> </ul> <p>(C)</p> <p>หลักสูตรมีการประชุม (การประชุมครั้งที่ 3/2561) เพื่อติดตามและทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตรได้รับวัสดุการเรียนการสอนพบว่ากลไกและกระบวนการที่มหาวิทยาลัยกำหนดสามารถทำให้หลักสูตรสามารถประเมินความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้ล่วงหน้าและหลักสูตรได้รับการจัดสรรวัสดุตามรายการที่เสนอขอจัดซื้อครบทั้งภาคการศึกษาที่ 1/2561 และ 2/2561 แต่ยังมีการเสนอขอจัดซื้อครุภัณฑ์บางรายการที่ไม่ได้รับการอนุมัติให้จัดซื้อโดยอำนาจพิจารณาของคณะฯ ที่เป็นปัจจัยเหนือการควบคุมของหลักสูตร</p> <p>(A)</p> <p>หลักสูตรต้องมีการตรวจสอบและดำเนินการตามกลไกที่มหาวิทยาลัยกำหนดในทุกปีการศึกษา โดยครุภัณฑ์รายการที่ไม่ได้รับการอนุมัติให้จัดซื้อ และรายการที่สำรวจแล้วมีความต้องการเพิ่มเติมในอนาคต ทางหลักสูตรต้องผลักดันการยื่นเสนอขออนุมัติใหม่ในปีการศึกษาถัดไป</p> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ได้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามที่จำเป็นในแต่ละภาคการศึกษา</li> <li>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</li> </ul> <p>.....</p>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>☞ จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน</p> <p>แสดง Flow Chart หรือแสดงกระบวนการอื่นใดที่แสดงถึงกระบวนการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตรสำรวจจำนวนเพียงพอและความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากผู้เกี่ยวข้อง และจัดทำแผนความต้องการเสนอต่อสาขาและคณะฯ</li> <li>2. คณะเสนอแบบความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่อมหาวิทยาลัย</li> <li>3. มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติจัดสรรงบประมาณ</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนี้</p> <p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรมีการประชุมวางแผนเพื่อพิจารณาการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอนของรายวิชาต่างๆ ของหลักสูตรและใช้สำหรับการฝึกทักษะ/สมรรถนะวิชาชีพของนักศึกษาเพื่อให้สามารถดำเนินการจัดการได้เพียงพอและเหมาะสม ซึ่งจะมีการสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และนักศึกษา โดยต้องมีกระบวนการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมกับส่วนงานรับผิดชอบโดยตรง รวมถึงมีวิธีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานของทุกส่วนอย่างชัดเจนและโดยสม่ำเสมอ</li> </ul> <p>(D)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอขอจัดซื้อวัสดุการเรียนการสอนที่เหมาะสมเพื่อใช้ในรายวิชาในหลักสูตร และดำเนินการในส่วนของการบำรุงรักษา ดูแลสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สำหรับในส่วนของคุณภาพพร้อมทั้งกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด และสถานที่พักผ่อนของนักศึกษา เป็นต้น จะเป็นการดำเนินการในระดับคณะ และวิทยาเขต โดยสาขาและทางหลักสูตรมีส่วนดำเนินการในการขอขงบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอน และปรับปรุงห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ และในกรณีพบปัญหาเกี่ยวกับห้องเรียน และห้องปฏิบัติการอื่นๆ ในระหว่างการเรียนการสอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรซึ่งเป็นผู้สอนในรายวิชานั้นๆ ได้ดำเนินการแจ้งไปยังธุรการคณะเพื่อให้ดำเนินการแก้ไข</li> </ul>	<p>- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/2561</p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ให้เร็วที่สุด</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- สำหรับรายการครุภัณฑ์ปฏิบัติการบางรายการที่ยังไม่ได้รับอนุมัติจัดสรรให้จัดซื้อตามแผน หลักสูตรได้ดำเนินการแก้ไขเฉพาะหน้าโดยใช้ครุภัณฑ์ที่มีอยู่ให้เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาโดยการเปิดกลุ่มเรียนสำหรับรายวิชาปฏิบัติการเพิ่มเป็น 2 - 3 กลุ่ม</li><li>- จัดทำแผนขออนุมัติจัดซื้อครุภัณฑ์ปฏิบัติการที่ยังไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อผลักดันในปีการศึกษาถัดไป</li></ul> <p>(C)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- จากการประเมินกระบวนการโดยการประชุมเพื่อทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร (การประชุมครั้งที่ 3/2561) พบว่า ในปี 2561 ทางหลักสูตรไม่ได้รับการจัดสรรให้ซื้อครุภัณฑ์แต่ก็ถือว่ามีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ค่อนข้างครบตามความต้อง โดยยังขาดเพียงจำนวนที่ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา รวมถึงอุปกรณ์ที่เสียหายต้องการซื้อมาทดแทนบางรายการ ทั้งนี้การแก้ปัญหาคือเปิดกลุ่มเรียนสำหรับรายวิชาปฏิบัติการเพิ่มเป็น 2 - 3 กลุ่ม ทำให้สามารถใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาแต่ทั้งนี้ก็ทำให้อาจารย์ผู้สอนต้องมีภาระการสอนที่เพิ่มขึ้นแต่เมื่อมองในภาพรวมของการบริหารจัดการจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ก็ถือว่ามีประสิทธิภาพ</li></ul> <p>(A)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- นำผลการประเมินมาปรับปรุง และผลักดันต่อคณะฯ ให้สามารถจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน โดยอาจารย์ไม่ต้องสอนมากจนเกินไป และเนื่องจากการดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนบางประเภทให้เพียงพอและเหมาะสมนั้นต้องใช้เวลาานาน ดังนั้นทางหลักสูตรจะต้องมีกระบวนการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะกาล รวมถึงมีวิธีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานของทุกส่วนอย่างชัดเจนโดยสม่ำเสมอ เพื่อให้การดำเนินการมีประสิทธิภาพมากที่สุด</li></ul> <p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <p>มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอ และเหมาะสมกับรายวิชาที่จัดการเรียนการสอน และรองรับโครงการงานของนักศึกษา</p>	





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>มีการแก้ปัญหาเรื่องจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	
<p><b>☞ กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b></p> <p>แสดง Flow Chart หรือแสดงกระบวนการอื่นใดที่แสดงถึงกระบวนการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกต่อกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำระบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> <li>2. เก็บข้อมูลแบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> <li>3. วิเคราะห์ผลสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> <li>4. นำผลไปปรับปรุงแผนปฏิบัติราชการ</li> </ol> <p>กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุน</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรฯ ดำเนินการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้ (อธิบายตามกระบวนการ PDCA หรืออธิบายตามขั้นตอนกระบวนการที่สามารถพัฒนากระบวนการจากผลการประเมินได้)</p> <p>(P)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำระบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> <li>- เก็บข้อมูลแบบสำรวจความต้องการต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์</li> <li>- วิเคราะห์ผลสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> </ul>	<p>- รายงานการประชุมครั้งที่ 3/2561</p>





ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>(D)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรดำเนินการทำการประเมินความพึงพอใจโดยออกแบบสอบถามความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</li> <li>- หลักสูตรดำเนินการสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์ประจำรายวิชาโดยเฉพาะรายวิชาปฏิบัติการ ซึ่งได้ข้อมูลคือ ครุภัณฑ์ของชุดปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้าและชุดปฏิบัติการเครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้ามีความเสียหายจากเป็นครุภัณฑ์เก่าที่ใช้มานาน ทำให้บางตัวไม่สามารถใช้ทำการทดลองได้จึงอาจต้องมีแผนสำหรับซ่อมแซม อีกทั้งจำนวนมีไม่เพียงพอเนื่องจากจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นแม้จะมีการเปิดกลุ่มเรียนเพิ่มแล้วก็ตาม ทั้งนี้หลักสูตรจึงให้อาจารย์ทำรายละเอียดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ต้องการและเหตุผลความสำคัญต่อการเรียนการสอนส่งมายังหลักสูตรเพื่อรวบรวมและทำการวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญเร่งด่วนของความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และจัดทำแผนการขอจัดซื้อต่อสาขาและสาขาดำเนินการส่งต่อไปยังคณะฯ</li> </ul> <p>(C)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการประเมินกระบวนการกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยการประชุมร่วมกัน (การประชุมครั้งที่ 3/2561) พบว่าการประเมินความพึงพอใจ การสำรวจและให้อาจารย์เสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทำให้หลักสูตรทราบข้อมูลและสามารถผลักดันให้เกิดการแก้ไขได้ตรงจุด</li> </ul> <p>(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากอุปกรณ์การทดลองอาจมีความเสียหายจากการทดลองและเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งานในทุกๆ ปี ซึ่งอาจส่งผลต่อความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษา ดังนั้นเพื่อสนับสนุนให้อาจารย์และนักศึกษาได้ทำการเรียนการสอนอย่างสมบูรณ์และเกิดความพึงพอใจสูงสุด หลักสูตรจะต้องดำเนินการตามกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกปีการศึกษา และเนื่องจากกระบวนการจัดซื้อตามระบบราชการอาจมีความล่าช้าหลักสูตรจึงควรทำการสำรวจความต้องการล่วงหน้าเพื่อเพิ่มโอกาสในการได้มาซึ่งความต้องการมากที่สุด</li> </ul>	







ระบบกลไกและผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ตารางอ้างอิง
<p>ผลที่ได้จากการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้</p> <p>หลักสูตรทราบข้อมูลและสามารถผลักดันให้เกิดการแก้ไขได้ตรงจุด</p> <p>มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้</p> <p>มีกระบวนการในการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ดี</p>	

เป้าหมายของปีนี้ : 3 คะแนน ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : 3 คะแนน  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ
6.1	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	





## หมวดที่ 6

## ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็น หรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผน หรือปรับปรุงหลักสูตร
1.หลักสูตรควรมีการวางแผนในการบริหารหลักสูตรและกำหนดผู้รับผิดชอบเพื่อกำกับติดตาม และ ทบทวนผลการดำเนินงานของหลักสูตร 2.หลักสูตรควรมีแผนในการพัฒนาอาจารย์ในระดับคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการที่สูงกว่าเดิม	หลักสูตรสามารถกำหนดแผนในการพัฒนาอาจารย์ในระดับคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการที่สูงกว่าเดิมได้	1.หลักสูตรกำหนดแผนในการพัฒนาอาจารย์ในระดับคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการที่สูงกว่าเดิม
1.ควรจัดให้มีการวางแผนการเตรียมพร้อมนักศึกษาก่อนเข้าเรียน 2.ควรมีการวางแผนในการอบรมทักษะในศตวรรษ 21 อย่างเป็นรูปธรรม	1.หลักสูตรสามารถจัดให้มีการวางแผนการเตรียมพร้อมนักศึกษา ก่อนเข้าเรียน 2.มีการวางแผนในการอบรมทักษะในศตวรรษ 21 ได้	1. หลักสูตรกำหนดให้มีการเตรียมพร้อมนักศึกษา ก่อนเข้าเรียน 2.หลักสูตรจัดให้มีกิจกรรมให้สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21
1.ควรเพิ่มเติมงานวิจัยและการตีพิมพ์ผลงานแก่อาจารย์ในระดับที่สูงขึ้น 2.ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกเพิ่มเติม 3.ควรจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ให้เข้าสู่ผลงานทางวิชาการ	1.หลักสูตรสามารถเพิ่มเติมงานวิจัยและการตีพิมพ์ผลงานแก่อาจารย์ในระดับที่สูงขึ้น 2.ต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกเพิ่มเติม 3.หลักสูตรแผนพัฒนาอาจารย์ให้เข้าสู่ผลงานทางวิชาการ	1.หาแนวทางในการสร้างทักษะการวิจัยให้กับคณาจารย์อย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอเพื่อเพิ่มจำนวนนักวิจัย 2.กำหนดให้อาจารย์ยื่นของทุนเพื่อศึกษาต่อ 3.กำหนดแผนพัฒนาอาจารย์ให้เข้าสู่ผลงานทางวิชาการ





ข้อคิดเห็น หรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผน หรือปรับปรุงหลักสูตร
1. ควรมีการประเมินและทวนผลสัมฤทธิ์ตาม Mapping ที่กำหนด	หลักสูตรมีการตั้งคณะกรรมการทวนผลสัมฤทธิ์ โดยควรมีบุคคลภายนอกอย่างน้อยจำนวน 1 ท่าน	1. ทบทวน Mapping ของแต่ละรายวิชาว่ามีความสอดคล้องกับการพัฒนานักศึกษาหรือไม่ 2. ตั้งคณะกรรมการทวนผลสัมฤทธิ์ โดยควรมีบุคคลภายนอกจำนวน 1 ท่าน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในการทวนผลสัมฤทธิ์
1. อุปกรณ์และห้องปฏิบัติการบางส่วนอยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ 2. วัสดุ และ อุปกรณ์ ในห้องปฏิบัติการยังไม่เพียงพอ	หลักสูตรจัดทำแผนเสนอของบประมาณการปรับปรุงอาคารและห้องปฏิบัติการให้มีสภาพสมบูรณ์ รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอน	1. จัดทำแผนเพื่อเสนอของบประมาณในการปรับปรุงอาคารห้องปฏิบัติการให้มีสภาพสมบูรณ์ 2. จัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอน





**สรุปการประเมินหลักสูตร**

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่สำรวจ) วันที่สำรวจ 31 พฤษภาคม 2561

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	
.....	
.....	
.....	

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน	
.....	
.....	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	
.....	
.....	





## หมวดที่ 7

## แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
1. การส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทักษะทางด้านปัญญาและทักษะทางด้านปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น	2562	อาจารย์ประจำหลักสูตร	หลักสูตรได้จัดกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นการเสริมทักษะทั้งการคิดวิเคราะห์และทักษะทางการฝึกปฏิบัติ เช่น การนำนักศึกษาไปร่วมปฏิบัติงานในโครงการบริการวิชาการ กิจกรรมการศึกษาดูงานนอกสถานที่ ณ สถานประกอบการ กิจกรรมโครงการฝึกทักษะวิชาชีพภายในโดยให้นักศึกษาเก็บชั่วโมงทักษะอย่างน้อย 50 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา ทำให้นักศึกษามีทักษะทางด้านปัญญาและทักษะทางด้านปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น
2. การพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่มากขึ้น	2562	อาจารย์ประจำหลักสูตร	หลักสูตรได้ส่งเสริมให้อาจารย์ได้ไปอบรมพัฒนาตนเองปีละครั้ง ส่งเสริมให้เข้าร่วมโครงการต่างๆ ที่เป็นการเสริมความเชี่ยวชาญในวิชาชีพของตนเอง เช่นโครงการบริการวิชาการที่ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนร่วมเป็นวิทยากร กิจกรรมนำนักศึกษาดูงานนอกสถานที่ รวมถึงการนำเสนอผลงานวิจัยในเวทีต่างๆ ส่งผลให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ 2 คน



**ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร**

1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

หลักสูตรจะมีการปรับปรุงตามรอบการปรับปรุง 5 ปี ในปีการศึกษา 2563 ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาปรับปรุงโครงสร้างรายวิชาใหม่ทั้งหมดตามสภาวิชาชีพ และปรับปรุงเนื้อหารายละเอียดของรายวิชาให้สอดคล้องกับยุคปัจจุบันและอนาคต

2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชาฯ)

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรยังไม่มีเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชาฯ

3. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

- ส่งเสริมการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ
- ส่งเสริมการทำผลงานทางวิชาการ
- ส่งเสริมการพัฒนาตนเองตามสายวิชาชีพและอื่นๆ ที่สำคัญๆ

**แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปีการศึกษา 2562**

แผนการปฏิบัติการ	วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน	ผู้รับผิดชอบ
การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์	2563	อาจารย์ประจำหลักสูตร
การรับอาจารย์ประจำหลักสูตรเพิ่มเติมตามสัดส่วนเพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของนักศึกษา	2562	คณะฯ
ส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาด้านวิชาการและกิจกรรมเสริมหลักสูตร	2563	อาจารย์ประจำหลักสูตร





### แบบรับรองความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล

ขอรับรองว่าข้อมูลที่นำเสนอในรายงานฉบับนี้ได้มีการดำเนินการจริง

- 1. เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรนี้เพียงหลักสูตรเดียว โดยไม่ได้ประจำหลักสูตรอื่น ๆ อีก
- 2. มีประสบการณ์ผลงานวิจัย

(ระบุชื่อเจ้าของผลงาน ชื่อผลงาน ปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน)

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่หนึ่ง นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ

1. วีระศักดิ์ ไชยชาญ, สันติสุข สิ้นสุภฤกษ์, อนุรักษ์ รังสิมันตุชาติ และสุทธิพงษ์ หอยสกุล . การผลิตไฟฟ้าจากการเคลื่อนที่ของคลื่นทะเลในแนวราบ สำหรับพื้นที่ชายฝั่งทะเล . การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 พฤษภาคม 2561 ณ โรงแรมราชศุภมิตร-อาร์.เอส.โอเทล (R.S.Hotel) อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

2. วีระศักดิ์ ไชยชาญ , สุรินทร์ กาญจนะ และ วรณวิภา ไชยชาญ . การผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กจากคลื่นชายฝั่งทะเล ด้วยชุดส่งกำลัง 5 ชุด. การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 พฤษภาคม 2561 ณ โรงแรมราชศุภมิตร-อาร์.เอส.โอเทล (R.S.Hotel) อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

3. วีระศักดิ์ ไชยชาญ, สันติสุข สิ้นสุภฤกษ์, อนุรักษ์ รังสิมันตุชาติ และสุทธิพงษ์ หอยสกุล . การผลิตไฟฟ้าจากการเคลื่อนที่ของคลื่นทะเลในแนวราบด้วยชุดส่งกำลัง 4 ชุด สำหรับพื้นที่ชายฝั่งทะเล. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 28 ประจำปี 2561 ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม 2561 ณ โรงแรมบีพี สมิหลา บีช อ.เมือง จ.สงขลา หน้า 186-192

4. วีระศักดิ์ ไชยชาญ , สุรินทร์ กาญจนะ วรณวิภา ไชยชาญ. การผลิตพลังงานไฟฟ้าของชุดผลิตไฟฟ้าแบบสองทิศทางโดยใช้การจำลองการเกิดคลื่นทะเล. วารสารวิชา ปีที่ 37 ฉบับพิเศษ มิถุนายน-สิงหาคม 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช หน้า 1-11

5. วีระศักดิ์ ไชยชาญ , ศักราษ ทองนอก , เพียรดี อ่อนยิ่ง และ ภูเทพ วรณบวร . การออกแบบอุปกรณ์ปรับมุมใบกังหันลมผลิตไฟฟ้าชนิดแกนแนวตั้ง 6 ใบพัด. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2561

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่สอง นายกิตติกร ชันแก้ว

1. กิตติกร ชันแก้ว , คณิศร บุญรัตน์ และ นุชนาฏ นิลออ. การวิเคราะห์คุณภาพไฟฟ้า แสงสว่าง และการประหยัดพลังงานของโคมไฟฟ้าหลอด T8 แบบอลูมิเนียมสะท้อนแสงชนิดกล่องลอย 2 หลอด. การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน 2561 ณ โรงแรมโนโวเทล ระยอง 525-530





2. กิตติกร ชันแก้ว , เสกศักดิ์ ขวัญเมือง และ นิรันดร์ เพชรดำ. ตู้อบฆ่าเชื้อภาชนะเครื่องครัวด้วยไอน้ำ. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัฐสภา จังหวัดตรัง หน้า 1169-1181

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่สาม นายคณิศร บุญรัตน์

1. คณิศร บุญรัตน์. ผลกระทบสมรรถนะทางไฟฟ้าและฮาร์โมนิกส์ที่เกิดจากการปรับลดความสว่างของจอภาพชนิดแอลซีดีในชุดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเพื่อการประหยัดพลังงาน. การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 พฤษภาคม 2561 ณ โรงแรมราชศุภมิตร-อาร์.เอส.โฮเทล (R.S.Hotel) อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

2. คณิศร บุญรัตน์ . ผลกระทบต่อความส่องสว่างของโคมไฟโรงงานแบบแอลอีดี (T8) ที่เปลี่ยนแทนหลอดฟลูออโรออกเรสเซนต์เพื่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในอาคาร. การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน 2561 ณ โรงแรมโนโวเทล ระยอง 329-333

3. สรวุฒิ รักชู และ คณิศร บุญรัตน์. เครื่องบรรจุผลิตผลทางการเกษตรชนิดเมล็ดแบบอัตโนมัติ. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัฐสภา จังหวัดตรัง หน้า 705-714

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่สี่ นายปภัทร์ชกรณ์ อารีย์กุล

1. ปภัทร์ชกรณ์ อารีย์กุล และ วีระศักดิ์ ไชยชาญ. การเปรียบเทียบตัวแบบของเครือข่ายประสาทเทียมอาร์มีมา และการแปลงเวฟเล็ตสำหรับการพยากรณ์การใช้ไฟฟ้าระยะสั้น. การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 10 (ECTI-CARD 2018) ระหว่างวันที่ 26-29 มิถุนายน 2561 ณ ศูนย์วัฒนธรรมภาคเหนือตอนล่าง วังจันทน์ริเวอร์วิว จังหวัดพิษณุโลก หน้า 541-544

2. ศุภวัฒน์ อินทร์เกิด , ปภัทร์ชกรณ์ อารีย์กุล , อรพรรณ จันทน์อินทร์ และ ภูมินทร์ อินทร์แป้น. วิจัยและพัฒนาศูนย์คลังสมองผู้สูงอายุจังหวัดตรังด้วยระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้อย่างมีส่วนร่วม. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัฐสภา จังหวัดตรัง หน้า 776-789

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ห้า นางสาวจันทิรา แจกโ้ว

1. Jantira Juakvont , Jiraphong Kongpeng and Thanusak Jankaew. Alarm Bubble within Intra Venous Tube via Application Line. The 9<sup>th</sup> Rajamangala University of Technology International Conference. August 1-3, 2018. Rua Rasada Hotel, Trang Province, Thailand. Page 44-53.








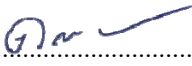
อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 1 : นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ

ลายเซ็น : .....  ..... วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2562


อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 2 : นายกิตติกร ชันแก้ว

ลายเซ็น : .....  ..... วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2562

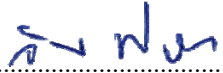
อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 3 : นายคณิศร บุญรัตน์

ลายเซ็น : .....  ..... วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2562


อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 4 : นายปภัทร์ชกรณ์ อารีย์กุล

ลายเซ็น : .....  ..... วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2562

อาจารย์ประจำหลักสูตรคนที่ 5 : นางสาวจันทิรา แจกโง้น

ลายเซ็น : .....  ..... วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2562

เห็นชอบโดย : นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ หัวหน้าสาขาวิศวกรรมศาสตร์

ลายเซ็น : .....  ..... วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2562

เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแก้ว

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

ลายเซ็น : .....  ..... วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2562





# ภาคผนวก





ตารางประกอบการเก็บข้อมูลการประเมินระดับหลักสูตร  
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์ กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ	อาจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2554
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2551
2	นายกิตติกร ชันแก้ว	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541
3	นายคณิศร บุญรัตน์	อาจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย	2549
4	นายปภัทร์ชกรณ์ อารีย์กุล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	D.Eng.	Interdisciplinary Intelligent Systems Engineering	ตรง	University of the Ryukyus, Japan	2553
			วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์ กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
5	นางสาวจันทิรา เจือกโง้น	อาจารย์	M.Eng. วศ.บ.	Microelectronics วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์	สัมพันธ์ สัมพันธ์	Asian Institute of Technology, Thailand สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2543 2540

ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ. 2)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์ กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-





## ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2561

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ	อาจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2554
					มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2551
2	นายกิตติกร ชันแก้ว	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
					สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541
3	นายคณิศร บุญรัตน์	อาจารย์	วศ.ม. วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
					มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย	2549
4	นายปภัทร์ชกรณ์ อารีย์กุล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	D.Eng วศ.ม. วศ.บ.	Interdisciplinary Intelligent Systems Engineering วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมไฟฟ้า	University of the Ryukyus, Japan	2553
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
					สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2539
5	นางสาวจันทิรา เจือกโ้ว้น	อาจารย์	M.Eng วศ.บ.	Microelectronics วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	Asian Institute of Technology, Thailand	2543
					สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2540





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
6	นายชัยวัฒน์ สากุล	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ด.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	2555
			วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมโทรคมนาคม	ม.เทคโนโลยีมหานคร	2541
7	นายกิตติศักดิ์ ทวีสินโสภาก	อาจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
			วศ.บ.	วิศวกรรมเครื่องกล	ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยี ราชมงคล (คลอง6)	2544
			ค.อ.ม	วิศวกรรมเครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคใต้	2540
8	นายประสิทธิ์ ศรีนคร	อาจารย์	วศ.ด.	วิศวกรรมเครื่องกล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2556
			ค.อ.ม.	เครื่องกล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2546
			วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีสยามราชมงคล	2541
9	นายนเรศ ขวัญทอง	อาจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	ม.สงขลานครินทร์	2553
			วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	ม.สงขลานครินทร์	2551
10	นายภูมินทร์ อินทร์แป้น	อาจารย์	วท.ม.	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	ม.สงขลานครินทร์	2558
			วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	ม.สงขลานครินทร์	2549





ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
11	นางลักขมี วิทยา	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เคมี เคมีอินทรีย์ เคมี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542
12	นางมาลินี ฉินนานนท์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. กศ.บ.	การศึกษาวิทยาศาสตร์ เคมี เคมี	สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2542
					มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม	2533
13	นางสุนันทา ช้องสาย	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วท.ม. วท.บ.	เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2547
					มหาวิทยาลัยทักษิณ	2543
14	นายนฤทธิ์ กล่อมพงษ์	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	ฟิสิกส์ ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2552
					มหาวิทยาลัยทักษิณ	2547

## ตารางที่ 1.1-4 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2561

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	หน่วยงาน/ตำแหน่ง	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นางสาวฉันทนา ทองหอม	โรงเรียนสิเกาประชามคฺง วิทย์/คศ.2 ชำนาญการ	กศ.ม. (คณิตศาสตร์)	คณิตศาสตร์	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-





## องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

## ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ตารางที่ 4.2-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ปีปฏิทิน 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2561)

(ค่าน้ำหนัก 0.20)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
<b>บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ</b>				
1.	การผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กจากคลื่นชายฝั่งทะเล ด้วยชุดส่งกำลัง 5 ชุด	นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ นายสุรินทร์ กาญจนะ นางวรรณวิภา ไชยชาญ	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 พฤษภาคม 2561 ณ โรงแรมราชศุภมิตร-อาร์.เอส.โอเทล (R.S.Hotel) อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี	รายงานผลงานทางวิชาการ ปี 2561
2.	การผลิตไฟฟ้าจากการเคลื่อนที่ของคลื่นทะเลในแนวราบ สำหรับพื้นที่ชายฝั่งทะเล	นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ นายสันติสุข สิ้นศุภฤกษ์ นายอนุรักษ รั้งสิมันตุชาติ นายสุทธิพงษ์ หอยสกุล	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 พฤษภาคม 2561 ณ โรงแรมราชศุภมิตร-อาร์.เอส.โอเทล (R.S.Hotel) อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี	รายงานผลงานทางวิชาการ ปี 2561







ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
3.	การผลิตไฟฟ้าจากการเคลื่อนที่ของคลื่นทะเลในแนวราบด้วยชุดส่งกำลัง 4 ชุด สำหรับพื้นที่ชายฝั่งทะเล	นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ นายสันติสุข สิ้นสุภฤกษ์ นายอนุรักษ รั้งสิมันตุชาติ นายสุทธิพงษ์ หอยสกุล	การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 28 ประจำปี 2561 ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม 2561 ณ โรงแรมบีพี สมิหลา บีช อ.เมือง จ.สงขลา หน้า 186-192	รายงานผลงานทางวิชาการ ปี 2561
4.	ผลกระทบต่อความส่องสว่างของโคมไฟโรงงานแบบแอลอีดี (T8) ที่เปลี่ยนแทนหลอดฟลูออโรเรสเซนต์เพื่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในอาคาร	นายคณิศร บุญรัตน์	การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน 2561 ณ โรงแรมโนโวเทล ระยอง 329-333	รายงานผลงานทางวิชาการ ปี 2561
5.	ผลกระทบสมรรถนะทางไฟฟ้าและฮาร์โมนิกส์ที่เกิดจากการปรับลดความสว่างของจอภาพชนิดแอลซีดีในชุดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเพื่อการประหยัดพลังงาน	นายคณิศร บุญรัตน์	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 พฤษภาคม 2561 ณ โรงแรมราชศุภมิตร-อาร์.เอส.โอเทล (R.S.Hotel) อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี	รายงานผลงานทางวิชาการ ปี 2561





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
6.	เครื่องบรรจุผลิตผลทางการเกษตรชนิดเมล็ดแบบอัตโนมัติ	นายสรายุทธ รักษ์ชู นายคณิศร บุญรัตน์	การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัฐสภา จังหวัดตรัง หน้า 705-714	รายงานผลงานทางวิชาการ ปี 2561
7.	ตู้อบฆ่าเชื้อภาชนะเครื่องครัวด้วยไอน้ำ	ผศ.กิตติกร ชันแก้ว นายเสกศักดิ์ ขวัญเมือง นายนิรันดร์ เพชรดำ	การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัฐสภา จังหวัดตรัง หน้า 1169-1181	รายงานผลงานทางวิชาการ ปี 2561
8.	การวิเคราะห์คุณภาพไฟฟ้า แสงสว่าง และการประหยัดพลังงานของโคมไฟฟ้าหลอด T8 แบบบอลูมิเนียมสะท้อนแสงชนิดกล่องลอย 2 หลอด	ผศ.กิตติกร ชันแก้ว นายคณิศร บุญรัตน์ นางสาวนุชนาฏ นิลอ	การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน 2561 ณ โรงแรมโนโวเทล ระยอง 525-530	รายงานผลงานทางวิชาการ ปี 2561





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
9.	การเปรียบเทียบตัวแบบของเครือข่ายประสาทเทียมอาร์มีมา และการแปลงเวฟเล็ตสำหรับการพยากรณ์การใช้ไฟฟ้าระยะสั้น	ผศ.ปภัทร์ชกรณ์ อารีย์กุล นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ	การประชุมวิชาการ งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ ๑๐ (ECTI-CARD 2018) ระหว่างวันที่ 26-29 มิถุนายน 2561 ณ ศูนย์วัฒนธรรมภาคเหนือตอนล่าง วังจันทน์ริเวอร์วิว จังหวัดพิษณุโลก หน้า 541-544	รายงานผลงานทางวิชาการ ปี 2561
10.	วิจัยและพัฒนาศูนย์คลังสมองผู้สูงอายุจังหวัดตรังด้วยระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้มีส่วนร่วม	นายศุภวัฒน์ อินทร์เกิด ผศ.ปภัทร์ชกรณ์ อารีย์กุล อรพรรณ จันทน์อินทร์ นายภูมินทร์ อินทร์แป้น	การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 1-3 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเรือรัฐสภา จังหวัดตรัง หน้า 776-789	รายงานผลงานทางวิชาการ ปี 2561
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-





ตารางที่ 4.2-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ และผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (ปีปฏิทิน 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2561)  
(ค่าน้ำหนัก 0.40)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
<b>บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ</b>				
1.	Alarm Bubble within Intra Venous Tube via Application Line	Miss Jantira Juakvont Mr.Jiraphong Kongpeng Mr.Thanusak Jankaew	The 9 <sup>th</sup> Rajamangala University of Technology International Conference. August 1-3, 2018. Rua Rasada Hotel, Trang Province, Thailand. Page 44-53.	รายงานผลงานทางวิชาการ ปี 2561
<b>บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ</b>				
-	-	-	-	-
<b>บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ</b>				
-	-	-	-	-





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
<b>ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร</b>				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัยและ /หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร (ทั้งในประเทศและต่างประเทศ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออกให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-





ตารางที่ 4.2-3 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ปีปฏิทิน 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2561)  
(ค่าน้ำหนัก 0.60)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน / ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2				
1.	การผลิตพลังงานไฟฟ้าของชุดผลิตไฟฟ้าแบบสองทิศทางโดยใช้การจำลองการเกิดคลื่นทะเล	นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ นายสุรินทร์ กาญจนะ นางวรรณวิภา ไชยชาญ	วารสารวิชา ปีที่ 37 ฉบับพิเศษ มิถุนายน-สิงหาคม 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช หน้า 1-11	รายงานผลงานทางวิชาการ ปี 2561
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-





ตารางที่ 4.2-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล (ปีปฏิทิน 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2561)  
(ค่าน้ำหนัก 0.80)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
-	-	-	-	-
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
-	-	-	-	-
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1				
1.	การออกแบบอุปกรณ์ปรับมุมใบกังหันลมผลิตไฟฟ้าชนิดแกนแนวตั้ง 6 ใบพัด	นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ นายศักราช ทองนอก นายเพียรดี อ่อนยั้ง นายภูเทพ วรรณบวร	วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2561	รายงานผลงานทางวิชาการ ปี 2561





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-







ตารางที่ 4.2-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ และได้รับการรับรองในรูปแบบอื่นๆ (ปีปฏิทิน 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2561) (ค่าน้ำหนัก 1.00)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556				
-	-	-	-	-
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556				
-	-	-	-	-
ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัยและ /หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร (ทั้งในประเทศและต่างประเทศ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออก ให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
-	-	-	-	-





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
<b>ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ได้รับการประเมินผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว</b>				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน/เดือน/ปี/ที่ผ่านประเมิน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
-	-	-	-	-
<b>ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ</b>				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	หน่วยงานที่ว่าจ้าง	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
<b>ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน</b>				
ลำดับที่	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออกให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
<b>ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว</b>				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิชาการ	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน/เดือน/ปี/ที่ผ่านประเมิน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-





ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิชาการ	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน/เดือน/ปี/ที่ผ่านประเมิน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-





## ตารางที่ 4.2-6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ (ปีปฏิทิน 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2561)

ลำดับที่	ชื่องานสร้างสรรค์	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	แหล่งเผยแพร่	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณชนในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (ค่าน้ำหนัก 0.20)				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (ค่าน้ำหนัก 0.40)				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.60)				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ (ค่าน้ำหนัก 0.80)				
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 1.00)				
-	-	-	-	-





## ส่วนสรุปผลการประเมิน และทิศทางการพัฒนา

## สรุปผลการประเมิน

## ตารางที่ A ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมิน ของหลักสูตร วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%) หรือ สัดส่วน)	
<b>องค์ประกอบที่ 1</b>				
ตัวบ่งชี้ 1.1	ผ่าน			ผ่าน
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>				
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ				ไม่มีผู้สำเร็จ การศึกษา
ตัวบ่งชี้ 2.2 (ปริญญาตรี) บัณฑิตปริญญาตรีที่ ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี				ไม่มีผู้สำเร็จ การศึกษา
<b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>				
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	3 คะแนน			3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	3 คะแนน			3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3 คะแนน			3 คะแนน
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>				
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3 คะแนน			3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	4.44 คะแนน			4.44 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำ หลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 20	1 5	ร้อยละ 20	5 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำ หลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 40	2 5	ร้อยละ 40	3.33 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ ประจำหลักสูตร	ร้อยละ 20	3.80 5	ร้อยละ 76	5 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	3 คะแนน			4 คะแนน





ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมิน ของหลักสูตร วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%) หรือ สัดส่วน)	
		ตัวหาร		
<b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>				
ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	3 คะแนน			3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและ กระบวนการจัดการเรียนการสอน	3 คะแนน			3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	3 คะแนน			3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ	9	ร้อยละ 100	5 คะแนน
	100	9		
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>				
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3 คะแนน			3 คะแนน
<b>เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้</b>	<b>3.40</b>			<b>3.40</b>





## ตารางที่ B การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I ปัจจัยนำเข้า	P กระบวนการ	O ผลลัพธ์	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1 : การกำกับมาตรฐาน	ผ่านการประเมิน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
2 : บัณฑิต	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ใน องค์ประกอบที่ 2-6	2	-	-	ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา		ระดับคุณภาพ.....
3 : นักศึกษา		3	3.00	-	-	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
4 : อาจารย์		3	3.81	-	-	3.81	ระดับคุณภาพดี
5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		4	3.00	3.67	-	3.50	ระดับคุณภาพดี
6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		1	-	3.00	-	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
รวม		13	7	4	2		
ผลการประเมิน			3.35	3.50		3.40	ระดับคุณภาพดี
			ระดับคุณภาพดี	ระดับคุณภาพดี	ระดับคุณภาพ.....		







## ทิศทางการพัฒนา

ตารางที่ C ประเด็นที่ต้องดำเนินการเร่งด่วน ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว และเป้าหมายการพัฒนา

ประเด็นที่ต้องดำเนินการเร่งด่วน	เป้าหมายแผนการพัฒนา				
	25..	25..	25..	25..	25..
<b>ระยะสั้น (1-2 ปี)</b>					
1 ระบุประเด็น	✓				
<b>ระยะกลาง (3-5 ปี)</b>					
<b>ระยะยาว (5 ปี ขึ้นไป)</b>					

ตารางที่ D แผนการพัฒนาที่สอดคล้องกับเป้าหมาย

<b>แผนการพัฒนา</b>	<b>ระยะสั้น</b>
ปี 2561 1 (ยกประเด็น)	(ระบุแนวทางการพัฒนา)
<b>แผนการพัฒนา</b>	<b>ระยะกลาง</b>
	(ระบุแนวทางการพัฒนา)
<b>แผนการพัฒนา</b>	<b>ระยะยาว</b>
	(ระบุแนวทางการพัฒนา)

