






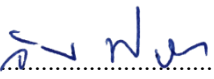
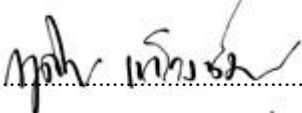
รายงานผลการประเมินตนเองระดับหลักสูตร  
ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0  
ประจำปีการศึกษา 2565  
(1 กรกฎาคม 2565 ถึง 30 มิถุนายน 2566)


หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563  
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
วันที่รายงาน 30 มิถุนายน 2566  
(ตรวจประเมินวันที่ 21 กรกฎาคม 2566)




คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ขอรับรองว่าข้อความในรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา  
วิศวกรรมไฟฟ้าถูกต้องเป็นความจริงทุกประการ

1. .....  ..... ประธานหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2566  
(นายสิทธิศักดิ์ โรจชะยะ)
2. .....  ..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2566  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแก่แล้ว)
3. .....  ..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2566  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปภัทร์ชกรณ์ อารีย์กุล)
4. .....  ..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2566  
(นางสาวจันทิรา เจือก้วน)
5. .....  ..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วันที่ 30 มิถุนายน 2565  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤติกร แก้ววงศ์ศรี)

.....  .....  
(นายสิทธิศักดิ์ โรจชะยะ)  
หัวหน้าสาขาวิศวกรรม  
วันที่ 30 มิถุนายน 2566

.....  .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแก่แล้ว)  
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
วันที่ 30 มิถุนายน 2566



คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย





## คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปี การศึกษา 2565 เล่มนี้ เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่าง วันที่ 1 กรกฎาคม 2565 – วันที่ 30 มิถุนายน 2566

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์โดยตรง จึงเป็นสาขาวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจในภาคการผลิต ทำให้ ต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความรู้และสามารถบูรณาการ ความรู้ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า กับสาขาอื่นๆ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและทำให้ประเทศสามารถพึ่งพาเทคโนโลยี ตนเองและสามารถแข่งขันทางการค้าในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและตลาดโลกได้

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางการเรียนการสอน ตามแนวทางของ AUN-QA โดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทน จากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการ ของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อันจะส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ นั่นคือ “มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ” ซึ่งมุ่งเน้นผลิต บัณฑิตนักปฏิบัติ





## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	3
สารบัญ	4
บทสรุปผู้บริหาร	6
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	8
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย	8
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร	13
<b>ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้</b>	21
องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ.	21
องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA	28
<b>ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง</b>	85
ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA	85
จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา	92
<b>ส่วนที่ 4 : สรุปผลการดำเนินงานบริหารหลักสูตร</b>	93
<b>ส่วนที่ 5 : ภาคผนวก</b>	97
ตารางที่ 1.1-1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	98
ตารางที่ 1.1-2 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ.2)	99
ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ตามที่เสนอใน มคอ.2)	100
ตารางที่ 1.1-4 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (ปัจจุบัน-กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจาก มคอ.2)	101
ตารางที่ 1.1-5 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565	102
ตารางที่ 1.1-6 จำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565	102
ตารางที่ 1.1-7 ผลงานวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	103
ตารางที่ 1.1-8 ผลงานวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	103
ตารางที่ 1.1-9 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	104





	หน้า
ตารางที่ 1.1-10 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ที่ได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง	104
ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2565	105
ตารางที่ 2.1-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์และผลงานที่ ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร ปีปฏิทิน 2565	106
ตารางที่ 2.1-3 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏ ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ปีปฏิทิน 2565	108
ตารางที่ 2.1-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2565	109
ตารางที่ 2.1-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติและได้รับการรับรองในรูปแบบอื่นๆปีปฏิทิน 2565	110
ตารางที่ 2.1-6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน 2565	113
<b>ส่วนที่ 6 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน</b>	<b>114</b>



## บทสรุปผู้บริหาร

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

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

### สรุปผลการประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตาม ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางการเรียน การสอน ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2565 – วันที่ 30 มิถุนายน 2566 ตามมาตรฐานของ สกอ. และแนวทางของ AUNQA จำนวน 8 ด้าน ได้แก่

- ด้านที่ 1 : ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- ด้านที่ 2 : โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา
- ด้านที่ 3 : แนวทางการจัดเรียนการสอน
- ด้านที่ 4 : การประเมินผู้เรียน





- ด้านที่ 5 : คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ
- ด้านที่ 6 : การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน
- ด้านที่ 7 : สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน
- ด้านที่ 8 : ผลผลิตและผลลัพธ์

สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์ในแต่ละด้าน (สรุปแบบมองภาพรวมของทุกองค์ประกอบแยกเป็นจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาเร่งด่วน)

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

.....

.....

.....

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

.....

.....

.....







## ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

### ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

#### 1. ภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



ในปี พ.ศ. 2531 นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณที่มีต่อนักเรียนอาชีวศึกษา เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ โปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อให้วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาใหม่ว่า “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” มีความหมายว่าสถาบันเทคโนโลยีอันเป็นมิ่งมงคลแห่งพระราชธา เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2531 ประกอบกับการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจการบริหารจัดการสู่สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อให้สถานศึกษาของรัฐดำเนินการโดยบริหารจัดการได้ด้วยอิสระและมีความคล่องตัวในการบริหารจัดการภายใต้การกำกับดูแลสภาการศึกษาแห่งชาติ ดังนั้นเพื่อให้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการและยกระดับสถานะสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เน้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทั้งสามารถจัดการศึกษาได้ถึงระดับปริญญาโท ปริญญาเอก จึงได้มีการยกร่างพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่งขึ้น โดยมีการรวมวิทยาเขตที่อยู่ใกล้เคียงกันจัดตั้งเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลจำนวน 9 แห่ง

จากพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 ซึ่งได้ประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2548 มีผลให้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเดิม ตามพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2518 ปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่ง

พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 มาตรา 7 กำหนดให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นสถาบันอุดมศึกษาด้านวิชาชีพและเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษ ส่งเสริมวิชาการ และวิชาชีพชั้นสูงที่เน้นการปฏิบัติ ทำการสอน ทำการวิจัย ผลิตครูวิชาชีพ ให้บริการทางวิชาการในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่สังคม ทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีหน่วยงานจัดการศึกษาระดับคณะ จำนวน 15 หน่วยงาน มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 5,806 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ สงขลา นครศรีธรรมราช ตรังและชุมพร แบ่งเขตจัดการศึกษาและการบริหารจัดการออกเป็น 5 พื้นที่ ได้แก่

- 1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดสงขลา
- 2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดตรัง





## คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

- 3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ไล่ใหญ่
- 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ทุ่งใหญ่
- 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ขนอม

### 2. ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีปณิธานที่มุ่งผลิต บัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคมอย่างยั่งยืน โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมทั้งองค์ความรู้ที่มีอยู่ร่วมกันขับเคลื่อนภารกิจของมหาวิทยาลัย ไปสู่องค์กรที่มีความทันสมัย มีใจบริการและคนทำงานอย่างมีความสุข อีกทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาของชุมชนและสังคมอย่างแท้จริง

นับจากการก่อตั้งจนถึงปัจจุบันบัณฑิตแห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่พร้อมจะทำงานด้วยความใส่ใจ ห่วงใย และมีเจตนาร่วมกันที่มุ่งสร้างสรรค์สิ่งดีให้กับสังคมและชุมชน อีกทั้งพันธกิจและบทบาทหน้าที่ในการผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ในการสร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ การให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนและสืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ซึ่งภารกิจต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนสะท้อนตัวตนที่ชัดเจนของมหาวิทยาลัย “มหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อสังคม”

**ปรัชญาการศึกษา :** จัดการศึกษาเพื่อคนทุกช่วงวัยสู่การเป็นผู้ประกอบการฐานนักปฏิบัติสมรรถนะสูงด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

**ปรัชญา :** มืออาชีพด้านนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

**ปณิธาน :** มุ่งผลิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคม

**วัฒนธรรมองค์กร :** มีความสุข ทันสมัย ใจบริการ

**วิสัยทัศน์ :** มหาวิทยาลัยแห่ง “โอกาส” เพื่อการพัฒนาประเทศ ให้มั่นคง

**พันธกิจ :**

1. ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพ ตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ
2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม สู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์
3. ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
4. สืบทอดศิลปวัฒนธรรมบนแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์

**อัตลักษณ์ :** มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญปฏิบัติ

**เอกลักษณ์ :** สร้างนักปฏิบัติมืออาชีพ



### ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย

1. สร้างความโดดเด่นและเป็นเลิศเฉพาะทางตามอัตลักษณ์เชิงพื้นที่
2. สร้างงานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่และก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์
3. สร้างนวัตกรรมบริการวิชาการที่ก่อให้เกิดโอกาสทางธุรกิจ
4. สร้างสรรค์มรดกทางวัฒนธรรมบนแนวคิดวิสาหกิจวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน
5. สร้างระบบการบริหารจัดการสมัยใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง

### 3. ภาพรวมของคณะ/วิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง เปิดการเรียนการสอนในหลายสาขาวิชา ได้แก่ สาขาเทคโนโลยีการประมง สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล สาขาสัตวศาสตร์ สาขาศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยี ต่อมาสาขาเทคโนโลยี มีความประสงค์ที่จะแยกส่วนงานการศึกษาออกจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง เป็นส่วนงานภายในของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ชื่อ “คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี” เพื่อการจัดการเรียนการสอนทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อจัดการเรียนการสอน และผลิตนักศึกษา ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระดับปริญญาและระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีวิศวกรรม ให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะและความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเพื่อรับใช้สังคม ตอบสนองความต้องการบุคลากรในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทั้งในภาครัฐและเอกชน
2. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และงานวิจัย ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของคณะ สร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อบริการทางวิชาชีพทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีวิศวกรรม แก่ภาครัฐและเอกชน
4. เพื่อเป็นองค์กรที่เป็นแบบอย่างในการอนุรักษ์ สืบสาน สร้างสรรค์ ทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (Faculty of Engineering and Technology) ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบ จากการประชุมสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ครั้งที่ 4/2557 เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2557 และให้นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2557 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2557 ได้มีมติเห็นชอบให้ โครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นส่วนงานภายในของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (Faculty of Engineering and Technology) โดยสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในคราวประชุม ครั้งที่ 155-7/2560 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2560 ได้มีมติให้จัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี (Faculty of Engineering and Technology) เป็นส่วนงานภายในของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



### ประวัติความเป็นมาการจัดการเรียนการสอน

- พ.ศ.2542 เปิดสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ-วิศวกรรมประมง หลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
- พ.ศ.2544 เปิดสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
- พ.ศ.2550 เปิดสอน หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- พ.ศ.2550 เปิดสอน หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคม หลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- พ.ศ.2551 เปิดสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- พ.ศ.2551 เปิดสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- พ.ศ.2553 เปิดสอน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- พ.ศ.2554 เปิดสอน หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

### หลักสูตรจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน

- พ.ศ.2558 เปิดสอน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- พ.ศ.2558 เปิดสอน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร หลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- พ.ศ.2560 เปิดสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- พ.ศ.2561 เปิดสอน หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมก่อสร้าง หลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## 4. ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจของคณะ/วิทยาลัย

### ปรัชญา

“สร้างคนสู่งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี”





### วิสัยทัศน์

เป็นศูนย์กลางในการผลิตบัณฑิตด้านวิศวกรรม พลังงาน สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี โดยเน้นพัฒนาด้านวิชาการและเชี่ยวชาญปฏิบัติ พร้อมทั้งสร้างงานวิจัยเพื่อตอบสนองความต้องการของภูมิภาค

### พันธกิจ

1. มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่เชี่ยวชาญทักษะวิชาชีพด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี และมีความสามารถพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานทั้งในและต่างประเทศ
2. พัฒนางานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี ที่นำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศ
3. บริการทางวิชาการ และเพิ่มองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม
4. ส่งเสริมและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อนุรักษ์ภูมิปัญญาไทย และสิ่งแวดล้อม



## ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

หลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี/ระดับปริญญาโท พ.ศ. 2558 ประเภท วิชาการ/วิชาชีพหรือปฏิบัติการและหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หรือหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี/ระดับปริญญาโท พ.ศ. 2548

มคอ. 7 หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

### 1. รหัส (14 หลัก) และชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	25581971103153
ชื่อภาษาไทย	หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
ชื่อภาษาอังกฤษ	Bachelor of Engineering Program in Electrical Engineering

### 2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็มภาษาไทย	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)
ชื่อย่อภาษาไทย	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ	Bachelor of Engineering (Electrical Engineering)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ	B.Eng. (Electrical Engineering)

### 3. วิชาเอก

ไม่มี

### 4. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

### 5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ	หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี
5.2 ประเภทของหลักสูตร	หลักสูตรทางวิชาชีพ
5.3 ภาษาที่ใช้	ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้ภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของทุกรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ
5.4 การรับเข้าศึกษา	รับนักศึกษาไทยและ/หรือนักศึกษาต่างชาติที่เข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี
5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานตรัง
5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา	ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

### 6. ประโยชน์ของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า ที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม





## 7. ความสำคัญของหลักสูตร

ในปัจจุบันปัญหาเรื่องพลังงานไฟฟ้าเป็นปัญหาระดับชาติที่ต้องมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วนการแก้ปัญหาด้านพลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืนจะต้องเริ่มตั้งแต่ตัวบุคคล ครอบครัว ชุมชน ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยยังมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ด้านพลังงานไฟฟ้า ในการออกแบบ พัฒนา ส่งเสริมและถ่ายทอดการใช้เทคโนโลยีด้านพลังงานไฟฟ้า ตลอดจนการปลูกจิตสำนึกการใช้และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานทดแทน ซึ่งจะนำไปสู่ความมีเสถียรภาพด้านพลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืน หลักสูตรนี้มุ่งพัฒนาและผลิตวิศวกรไฟฟ้าที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ความสามารถ แสวงหาคณะความรู้ใหม่และก่อให้เกิดนวัตกรรมด้านพลังงานไฟฟ้า เพื่อแก้ไขวิกฤตการณ์พลังงานไฟฟ้าของภูมิภาคและประเทศ ตระหนักถึงการอนุรักษ์และการจัดการพลังงานไฟฟ้าเน้นการสร้างบัณฑิตให้เกิดจิตวิญญาณ และวัฒนธรรม มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ สามารถพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานไฟฟ้า และใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 8. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

8.1 มีจรรยาบรรณ ศีลธรรมอันดีงาม และทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม

8.2 มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า ทั้งด้านทฤษฎีและทักษะปฏิบัติ และเพื่อให้สามารถประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกรอบความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้อย่างเหมาะสม

8.3 มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีความเปลี่ยนแปลง สร้างนวัตกรรมและค้นคว้าวิชาการด้านวิศวกรรมไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า

8.4 มีมนุษยสัมพันธ์ และสามารถร่วมงานกับผู้อื่น มีบุคลิกที่ดี มีจิตอาสา สามารถทำงานเป็นทีม และมีภาวะความเป็นผู้นำ

8.5 มีทักษะการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิศวกรรมไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 9. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO)

เนื่องจากหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า ฉบับปรับปรุง 2563 จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามเกณฑ์สำนักงานมาตรฐานอุดมศึกษา (TQF) ซึ่งไม่ได้มีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามเกณฑ์การประเมิน AUN-QA ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมิน AUN-QA หลักสูตรจึงได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) จากวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ (TQF) ทั้ง 5 ด้าน และมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร (มคอ.1 วศบ.วิศวกรรมไฟฟ้า) โดยสามารถสรุปผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ได้ดังนี้





ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO)
1. มีจรรยาบรรณ ศีลธรรมอันดีงาม และทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
2. มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า ทั้งด้านทฤษฎีและทักษะปฏิบัติ และเพื่อให้สามารถประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกรอบความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม สาขา วิศวกรรมไฟฟ้า ได้อย่างเหมาะสม
3. มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีความเปลี่ยนแปลง สร้างนวัตกรรมและค้นคว้าวิชาการด้าน วิศวกรรมไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า
4. มีมนุษยสัมพันธ์ และสามารถร่วมงานกับผู้อื่น มีบุคลิกที่ดี มีจิตอาสา สามารถทำงานเป็นทีม และมีภาวะความเป็นผู้นำ
5. มีทักษะการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศ
6. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิศวกรรมไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### มาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

#### หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม
  1. พัฒนาศักยภาพให้มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
  2. ปฏิบัติตนในคามมีระเบียบวินัย เคารพกฎระเบียบ และตรงต่อเวลา
  3. ปฏิบัติตนอยู่ในศีลธรรมอันดีงาม สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสมและมีความสุข
  4. สร้างเสริมจิตสาธารณะ
2. ด้านความรู้
  1. รู้และเข้าใจในศาสตร์หรือเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้อง
  2. จำแนกข้อมูล และนำเสนอข้อมูลประเด็นความสำคัญจากการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน
  3. ประยุกต์ใช้ความรู้ หลักการ ทฤษฎีตลอดจนกระบวนการต่างๆ ใช้ได้อย่างเหมาะสม
  4. เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต
3. ทักษะทางปัญญา
  1. เข้าใจปัญหา และสามารถแก้ปัญหาได้บนพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง
  2. เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์
  3. รู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์โลก และชีวิต
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
  1. ปฏิบัติตนเหมาะสมตามกฎ ระเบียบของสังคม
  2. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี เข้าใจบทบาทการเป็นผู้นำผู้ตามตามสถานการณ์
  3. เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล และเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุข







- ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
  - สืบค้นและนำเสนอข้อมูลตามหลักการ ทฤษฎี ได้อย่างตรงประเด็นและถูกต้อง
  - ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและรู้เท่าทันสื่อข้อมูลข่าวสารต่างๆ
  - ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับโอกาสและสถานการณ์
  - เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และนำไปใช้ในการวางแผนหรือประกอบการตัดสินใจได้

### หมวดวิชาเฉพาะ

- ด้านคุณธรรม จริยธรรม
  - เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
  - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
  - มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
  - สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กรสังคม และสิ่งแวดล้อม
  - มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
- ด้านความรู้
  - มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐานและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
  - มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม
  - สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
  - สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้
- ทักษะทางปัญญา
  - มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
  - สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
  - สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



4. มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
5. สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
  1. สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย และสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม
  2. สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
  3. สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
  4. รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมายทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ
  5. มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
  1. มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
  2. มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
  3. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
  4. มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์
  5. สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้



10. โครงสร้างหลักสูตร

10.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	140 หน่วยกิต
10.2 โครงสร้างหลักสูตร		
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	31 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาคุณภาพชีวิตดี มีสุข		7 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาพลเมืองดี วิถีประชาธิปไตย		6 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		12 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	103 หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน		
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		21 หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม		12 หน่วยกิต
2.2 วิชาเฉพาะด้าน		
2.2.1 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม		58 หน่วยกิต
2.2.2 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม		12 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

11. อาชีพที่สามารถประกอบได้

- 11.1 วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรพลังงานไฟฟ้าในภาครัฐและเอกชน
- 11.2 ผู้รับผิดชอบ และผู้ช่วยผู้ตรวจสอบด้านพลังงาน
- 11.3 นักวิจัยในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและสาขาวิชาพลังงาน
- 11.4 รับราชการในหน่วยงานของรัฐ
- 11.5 ผู้ประกอบการธุรกิจไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า

มคอ. 7 หมวดที่ 2 ข้อมูลเชิงสถิติ

12. ข้อมูลสถิติของหลักสูตร

12.1 จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่รับเข้าในปีการศึกษาที่รายงาน	...60... คน
จำนวนนักศึกษาที่ประกาศรับ	...60... คน
จำนวนนักศึกษามารายงานตัวเข้าเรียน	...40... คน

\*<https://reg.rmutsv.ac.th/regInfo2019/statistic/>



12.2 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีที่รายงาน ...79 คน  
 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาก่อนกำหนดเวลาของหลักสูตร ...0... คน

จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร ...70... คน  
 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาหลังกำหนดเวลาของหลักสูตร ...7... คน  
 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเอกต่าง ๆ (ระบุ)  
 สาขา/สาขาวิชา - จำนวน...-..... คน  
 สาขา/สาขาวิชา - จำนวน...-..... คน

12.3 รายละเอียดเกี่ยวกับอัตราการสำเร็จการศึกษา  
 ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (จบ 70 จาก 79 คน) ร้อยละ ...88.61.....

12.4 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี

ชั้นปีที่ / (ปี)	จำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปี	จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตร	ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	ลาออก/สิ้นสุดสภาพ
1 (2562)	77	77	100		12
2 (2563)	65	65	100		3
3 (2564)	62	62	100	43	1
4 (2565)	18	18	100		
ตกค้าง (ปี 2566)	18	ยังไม่ถึงช่วงวัดผล			

\*<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Freg.rmutsv.ac.th%2FregInfo2019%2FstudentR%2FreportRegisData.xlsx%3F093450&wdOrigin=BROWSELINK>

หมายเหตุ นักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตร หมายถึง นักศึกษาที่สอบผ่าน และยังคงศึกษาอยู่

12.5 อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

สัดส่วนของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนกำหนดการศึกษาและยังคงศึกษาต่อในหลักสูตร  
 เปรียบเทียบกับจำนวนนักศึกษาทั้งหมดของรุ่นในปีที่ผ่านมา





คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 (...77...คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 2 (...65...คน) ร้อยละ ...84.42.....  
 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 (...65...คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 3 (...62...คน) ร้อยละ ... 95.38.....  
 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (...62...คน) ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 4 (...18...คน) ร้อยละ ..... 29.03.....  
 นักศึกษาชั้นปีที่ 4 (...18...คน) ที่จบการศึกษา (...-...คน) ร้อยละ ...-.....

12.6 ปัจจัย/สาเหตุที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาตามแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ลดลง...12... คน เนื่องจาก - ตกออก ....-...คน  
 - ย้ายสาขา ....-...คน  
 - ลาออก ....2...คน  
 ชั้นปีที่ 2 ลดลง...3... คน เนื่องจาก - ตกออก ....-...คน  
 - ย้ายสาขา ....-...คน  
 - ลาออก ....3...คน  
 ชั้นปีที่ 3 ลดลง...44... คน เนื่องจาก - ตกออก ....-...คน  
 - ย้ายสาขา ....-...คน  
 - สำเร็จการศึกษา...43..คน  
 - ลาออก ....1...คน

12.7 ภาวะการได้งานทำของบัณฑิตภายในระยะ 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม ....77.....คน ร้อยละ ....100.....

การกระจายภาวะการได้งานทำเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

การได้งานทำ	ได้งานทำแล้ว		ผู้ประกอบการอิสระ	ไม่ประสงค์จะทำงาน			ยังไม่ได้งาน
	ตรงสาขาที่เรียน	ไม่ตรงสาขาที่เรียน		ศึกษาต่อ	ลาบวช	อื่นๆ (ระบุ)	
จำนวน	77	-	-	-	-	-	-
ร้อยละ	100	-	-	-	-	-	-

**หมวดที่ 3 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร**

13. การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

13.1 การเปลี่ยนแปลงภายในสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา  
ไม่มี

13.2 การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา  
ไม่มี





ส่วนที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 1 : ผลการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ สกอ. (ตัวบ่งชี้ 1.1)

\*\*\*\*สำหรับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2558 (ระดับปริญญาตรี)\*\*\*\*

มคอ. 7 หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีภาระหน้าที่ในการบริหาร พัฒนาหลักสูตรและควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ปีการศึกษา 2565	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่านสภา มหาวิทยาลัย)
1. นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	1. นายสิทธิศักดิ์ โรจชะยะ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย การประชุมครั้งที่ 187-4/2563 วันที่ 28 พฤษภาคม 2563
2. นายกิตติกร ชันแก้ว วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	2. นายกิตติกร ชันแก้ว วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	
3. นายคณิศร บุญรัตน์ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	3. นายกฤติกร แก้ววงศ์ศรี วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	มติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย การประชุมครั้งที่ 220-13/2565 วันที่ 27 ตุลาคม 2565
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 เจือกโvain M.Eng. (Microelectronics) วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์)	5. นางสาวจันทิรา เจือกโvain M.Eng. (Microelectronics) วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์)	

หมายเหตุ :

- 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน ข้ำไม่ได้
  - เฉพาะหลักสูตรปฏิบัติการ
    - 1.1 อย่างน้อย 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ
    - 1.2 เป็นบุคลากรของหน่วยงานร่วมผลิตได้แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 คน





คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีวุฒิการศึกษาปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ ผศ.  
- เฉพาะหลักสูตรร่วมผลิต กลุ่มวิชาชีพ/ปฏิบัติการ อนุมัติให้บุคลากรของสถาบันร่วมผลิตที่มีวุฒิปริญญาตรี แต่ต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 6 ปี
- 3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง 1 รายการ  
- เฉพาะหลักสูตรร่วมผลิต กลุ่มวิชาชีพ/ปฏิบัติ ใช้ประสบการณ์ได้สำหรับบุคลากรของสถาบันร่วมผลิต

**อาจารย์ประจำหลักสูตร** อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาของหลักสูตรที่เปิดสอน และทำหน้าที่สอนและค้นคว้า วิจัย ในสาขาดังกล่าว (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-1 ถึง 1.1-2)

อาจารย์ประจำหลักสูตรตาม มคอ. 2	ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2565	หมายเหตุ (ระบุครั้งที่/วันที่ผ่านสภา มหาวิทยาลัย)
1. นายวีระศักดิ์ ไชยชาญ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	1. นายสิทธิศักดิ์ โรจชะยะ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย การประชุมครั้งที่ 187-4/2563 วันที่ 28 พฤษภาคม 2563
2. นายกิตติกร ชันแก้ว วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	2. นายกิตติกร ชันแก้ว วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	
3. นายคณิศร บุญรัตน์ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	3. นายกฤติกร แก้ววงศ์ศรี วศ.ม. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)	มติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย การประชุมครั้งที่ 220-13/2565 วันที่ 27 ตุลาคม 2565
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 เจือกโฉน M.Eng. (Microelectronics) วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์)	5. นางสาวจันทิรา เจือกโฉน M.Eng. (Microelectronics) วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์)	

**หมายเหตุ :**

- 1) อาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่จำกัดจำนวน เข้าได้
- 2) อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีวุฒิการศึกษาปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ ผศ.  
- เฉพาะหลักสูตรร่วมผลิต กลุ่มวิชาชีพ/ปฏิบัติการ อนุมัติให้บุคลากรของสถาบันร่วมผลิตที่มีวุฒิปริญญาตรีแต่ต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 6 ปี





คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

3) อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง 1 รายการ

- เฉพาะหลักสูตรร่วมผลิต กลุ่มวิชาชีพ/ปฏิบัติการ ใช้ประสบการณ์ได้ สำหรับบุคลากรของสถาบันร่วมผลิต

**อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์ประจำภายในสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-3)**

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
<b>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง</b>			
1. นางเดือนรุ่ง ช่วยเรือง	ศ.ม. เศรษฐศาสตร์	อาจารย์	00013002 เศรษฐศาสตร์ชีวิต ประจำวัน
2. นางผ่องศรี พัฒนมณี	ศศ.ม. การแนะแนว	อาจารย์	00018001 ศาสตร์พระราชา
3. นางอนันตนิจ ชุมศรี	ค.ม. การศึกษาคณิตศาสตร์	อาจารย์	02211002 คณิตศาสตร์ 1
4. นายธเนศ สิ้นธุ์ประจิม	วท.ด. ฟิสิกส์	อาจารย์	02231003 ฟิสิกส์ 1
5. นายธเนศ สิ้นธุ์ประจิม	วท.ด. ฟิสิกส์	อาจารย์	02231004 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1
6. ผศ.วรรณกร พลพิชัย	วท.ม. จิตวิทยาชุมชน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	00022002 มนุษยสัมพันธ์และการพัฒนา บุคลิกภาพ
7. นางผ่องศรี พัฒนมณี	ศศ.ม. การแนะแนว	อาจารย์	00023001 พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม
8. นางอนันตนิจ ชุมศรี	ค.ม. การศึกษาคณิตศาสตร์	อาจารย์	02211003 คณิตศาสตร์ 2
9. นายธเนศ สิ้นธุ์ประจิม	วท.ด. ฟิสิกส์	อาจารย์	02231005 ฟิสิกส์ 2 02231006 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2
<b>วิทยาลัยการโรงแรมและการท่องเที่ยว</b>			
1. นางสาวโอษฐ์สุมา ชุมพงศ์	ศษ.ม. ภาษาอังกฤษ	อาจารย์	00035002 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ





ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
2. Mr.Steven Gregory Embre	Master of Arts	อาจารย์	00035001 สนทนาภาษาอังกฤษ
<b>คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี</b>			
1. นายสิทธิศักดิ์ โรจชะยะ	วศ.ม. วิศวกรรมไฟฟ้า	อาจารย์	04000104 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. นายกิตติศักดิ์ ทวีสินโสภา	วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล	อาจารย์	04000101 เขียนแบบวิศวกรรม
3. ผศ.ปภัศร์ชกรณ์ อารีย์กุล	D.Eng. Interdisciplinary Intelligent Systems Engineering	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	15111101 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า
4. ผศ.กิตติกร ชันแก้ว	วศ.ม. วิศวกรรมไฟฟ้า	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	15111202 วงจรไฟฟ้า
5. นายสิทธิศักดิ์ โรจชะยะ	วศ.ม. วิศวกรรมไฟฟ้า	อาจารย์	15111203 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า

อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์พิเศษนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน (ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ) (รายละเอียดดังภาคผนวกตารางที่ 1.1-4)

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ	รายวิชาที่สอน
<b>มหาวิทยาลัย.....คณะ.....</b>			
1. ว่าที่ ร.ต.ภาคภูมิ ศรีทองนวล	วศ.ม. วิศวกรรมไฟฟ้า		เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2 ระบบไฟฟ้ากำลัง
2.			
3.			
4.			
5.			

สถานที่จัดการเรียนการสอน คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
วิทยาเขตตรัง จังหวัดตรัง





การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1) เกณฑ์ 5 ข้อ

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
<p><b>1</b> จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร <u>ประเภทวิชาการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่น้อยกว่า 5 คน และ</li> <li>- เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และ</li> <li>- ประจําหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น</li> </ul>	<p>ในปีการศึกษา 2565 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน ทั้งนี้อาจารย์ทั้ง 5 คน ไม่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกิน 1 หลักสูตรและทุกคนเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตารางที่ 1.1-1</li> <li>- มคอ.2</li> </ul>
<p><b>2</b> คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร <u>ประเภทวิชาการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน</li> <li>- มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</li> </ul> <p><u>ประเภทวิชาชีพ/ปฏิบัติการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน</li> <li>- มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติการ</li> </ul>	<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 1 คน (ผศ.ดร.ปภัศร์ภรณ์ อารีย์กุล) คุณวุฒิระดับปริญญาโท 4 คน (ผศ.กิตติกร ชันแก้ว อ.สิทธิศักดิ์ โรจชะยะ อ.จันทิรา เจือกโ้วน อ.กฤตกร แก้ววงศ์ศรี) และดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 2 คน (ผศ.กิตติกร ชันแก้ว ผศ.ดร.ปภัศร์ภรณ์ อารีย์กุล) เป็นอาจารย์ที่ตรงสาขาวิชาที่เปิดสอน 3 (ผศ.กิตติกร ชันแก้ว ผศ.ดร.ปภัศร์ภรณ์ อารีย์กุล อ.สิทธิศักดิ์ โรจชะยะ) คน และสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน 2 คน (อ.จันทิรา เจือกโ้วน อ.กฤตกร แก้ววงศ์ศรี)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตารางที่ 1.1-1</li> <li>- มคอ.2</li> </ul>



เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
<p><b>3</b> <b>คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร</b> <u>ประเภทวิชาการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน</li> <li>- มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</li> <li>- ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่าหนึ่งหลักสูตร</li> </ul>	<p>อาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นอาจารย์ชุดเดียวกันกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยมีจำนวน 5 คน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 1 คน (ผศ.ดร.ปภัทร์กรณ์ อารีย์กุล) คุณวุฒิระดับปริญญาโท 4 คน (ผศ.กิตติกร ชันแก้ว อ.สิทธิศักดิ์ โรจชะยะ อ.จันทิรา เจือกโ้วน อ.กฤติกร แก้ววงศ์ศรี) และดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ 2 คน (ผศ.กิตติกร ชันแก้ว ผศ.ดร.ปภัทร์กรณ์ อารีย์กุล) เป็นอาจารย์ที่ตรงสาขาวิชาที่เปิดสอน 3 (ผศ.กิตติกร ชันแก้ว ผศ.ดร.ปภัทร์กรณ์ อารีย์กุล อ.สิทธิศักดิ์ โรจชะยะ) คน และสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน 2 คน (อ.จันทิรา เจือกโ้วน อ.กฤติกร แก้ววงศ์ศรี) และในรอบ 5 ปีอาจารย์ทุกคนมีผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตารางที่ 1.1-1</li> <li>- มคอ.2</li> </ul>
<p><b>4</b> <b>คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน</b> <u>ประเภทวิชาการ</u> <u>- อาจารย์ประจำ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน</li> <li>- หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ ประกาศใช้คุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้</li> </ul>	<p>อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิที่ตรงตามรายวิชาที่จัดการเรียนการสอน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตารางที่ 1.1-2</li> </ul>



เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน/ ตารางอ้างอิง
	<p>- <u>อาจารย์พิเศษ</u></p> <p>- คุณสมบัติระดับปริญญาโทหรือคุณวุฒิ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและ</p> <p>- มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง กับวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี</p> <p>- ทั้งนี้ชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำ เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น</p>		
10	<p>การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด</p> <p><u>ประเภทวิชาการ</u></p> <p>- ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลา ของหลักสูตรหรืออย่างน้อยทุกๆ 5 ปี</p>	<p>หลักสูตรฯ ได้ทำการเปิดการเรียนการสอน ครั้งแรก ในปี 2558 ซึ่งครบกำหนดการใช้ เปิดทำการเรียนการสอนในปี 2562 มีอายุ รวม 5 ปี และในปีการศึกษา 2563 หลักสูตร ฯ ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเป็นหลักสูตร วิศวกรรมไฟฟ้า ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2563) และผ่านการพิจารณาเห็นชอบพิจารณาจาก สภามหาวิทยาลัย และจะครบรอบปรับปรุง อีกครั้งในปี 2568</p>	- มคอ.2

สรุปผลการประเมินตนเอง องค์กรประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน

(แสดงเครื่องหมาย  ให้ตรงกับผลการประเมินข้างต้น)

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



**องค์ประกอบที่ 2 : ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA**

**เกณฑ์คุณภาพที่ 1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)**

1.1. The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.

1.2. The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.

1.3. The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).

1.4. The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.

1.5. The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.

ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 1.1 The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.</p> <p>หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 โดยการปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนั้นยังไม่ได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ตามเกณฑ์การประเมิน AUN-QA ไว้ มีเพียงแต่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามเกณฑ์การประเมิน AUN-QA และมีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ TQF ทั้ง 5 ด้านในหลักสูตรที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและของคณะฯ ทางหลักสูตรจึงกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) จากวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยปรัชญา วิสัยทัศน์และพันธกิจของ หลักสูตร คณะฯ และ มหาวิทยาลัย และมีการเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของคณะและของมหาวิทยาลัย</p>



ผลการดำเนินงาน							
- การใช้ Bloom taxonomy ที่มีความสอดคล้องกับ ELOs							
ชั้นที่	Bloom Taxonomy	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					
		1	2	3	4	5	6
1.	Remembering	✓	✓			✓	
2.	Understanding		✓				
3.	Applying		✓				✓
4.	Analysing	✓	✓		✓		
5.	Evaluating			✓			
6.	Creating			✓			
- ความสอดคล้องปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรฯ กับ คณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ							
ระดับ	มหาวิทยาลัยฯ	คณะฯ	หลักสูตรฯ				
ปรัชญาการศึกษา	มีอาชีพด้านนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน	สร้างสรรค์สังคม ส่งเสริมปัญญา พัฒนางานวิจัย ใส่ใจเทคโนโลยี	ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า ที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม				
ปณิธาน	มุ่งผลิตนักปฏิบัติมีอาชีพที่สร้างสรรค์สังคม						
วิสัยทัศน์	มหาวิทยาลัยแห่ง “โอกาส” เพื่อการพัฒนาประเทศ ให้มั่นคง	เป็นศูนย์กลางในการผลิตบัณฑิตด้านวิศวกรรม พลังงาน สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี โดยเน้นพัฒนาด้านวิชาการและเชี่ยวชาญปฏิบัติ พร้อมทั้งสร้างงานวิจัยเพื่อตอบสนองความต้องการของภูมิภาคฝั่งอันดามัน					
พันธกิจ	1. ผลิตกำลังคนเฉพาะทางที่มีคุณภาพตอบสนองอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ 2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมหรือสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ 3. ให้บริการวิชาการแก่สังคมด้วยนวัตกรรมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน 4. สืบทอดศิลปวัฒนธรรมขนบแนวทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์	1. มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่เชี่ยวชาญทักษะวิชาชีพด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี และมีความสามารถพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานทั้งในและต่างประเทศ 2. พัฒนางานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี ที่นำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศ 3. บริการทางวิชาการ และเพิ่มองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความ					



ผลการดำเนินงาน			
		ต้องการของสังคม 4. ส่งเสริม และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม อนุรักษ์ภูมิปัญญา ไทย และสิ่งแวดล้อม	
อัตลักษณ์	มีทักษะการสื่อสาร เชี่ยวชาญ ปฏิบัติ	เชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีทักษะ ปฏิบัติ	
เอกลักษณ์	สร้างนักปฏิบัติมืออาชีพ	บัณฑิตนักปฏิบัติ	

➤ 1.2. The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.

เนื่องจากหลักสูตรกำหนด ELOs เพื่อรับเกณฑ์การประเมิน AUN-QA อาจารย์ประจำหลักสูตรจึงมีการทบทวนและกำหนด ELOs เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรจากวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยให้มีการจำแนกผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้ครอบคลุมทั้งความรู้ทักษะทั่วไป และทักษะเฉพาะด้าน ซึ่งสามารถพิจารณาการจำแนกได้จากตารางที่ 2.1 – 2.4

➤ 1.3. The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).

หลักสูตรกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) โดยการกำหนด ELOs นั้นพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะสถานประกอบการทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า รวมถึงการพิจารณาจากเกณฑ์กรอบมาตรฐานคุณวุฒิการอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ทั้ง 5 ด้าน และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (มคอ.1) และคำนึงถึงความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยและของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี โดยหลักสูตรสรุปความสอดคล้อง ELOs กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (มคอ.1) และข้อมูลอื่นๆ ซึ่งประกอบด้วย Generic Outcomes และ Subject Specific Outcomes ดังแสดงในตารางที่ 2.1

➤ 1.4. The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.

ทางหลักสูตรได้มีการแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าจากมหาวิทยาลัยอื่น จำนวน 3 ท่าน ตัวแทนจากสภาวิศวกรจำนวน 2 ท่าน ตัวแทนผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน จำนวน 2 ท่าน รวมถึงศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน ทำหน้าที่ในการวิพากษ์หลักสูตร และกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และเมื่อพิจารณานำวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมากำหนด



ผลการดำเนินงาน	
<p>เป็น ELOs ของหลักสูตร ตามเกณฑ์การประเมิน AUN-QA ดังนั้น ELOs จึงได้มาจากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังแสดงในตารางที่ 2.6 โดยวิธีการวิพากษ์หลักสูตรจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเป็นข้อมูลสะท้อนถึงความต้องการและความจำเป็นของหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้าในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งอันดามัน</p>	
<p>➤ 1.5. The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.</p> <p>ในแต่ละรายวิชาในหลักสูตรจะจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ TQF 5 ด้าน ซึ่งครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ดังนั้นการวัดและประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจึงประเมินจากผลสัมฤทธิ์การศึกษาในแต่ละรายวิชาซึ่งอาจารย์ผู้สอนทุกท่านต้องทำรายงานผลในแบบฟอร์ม มคอ.5 และ มคอ.6 เป็นประจำทุกภาคการศึกษา และหลักสูตรยังมีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณลักษณะของบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอีกด้วย</p>	
ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	การวัดและประเมินการบรรลุ PLOs
PLO 1	- ผลสัมฤทธิ์รายวิชาทุกๆ รายวิชา
PLO 2	- ผลสัมฤทธิ์รายวิชาทุกๆ รายวิชา - ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
PLO 3	- ผลการศึกษารายวิชาโครงการ - ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
PLO 4	- ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
PLO 5	- รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับภาษาต่างประเทศ - ผลสอบสมรรถนะภาษาอังกฤษ RMUTSV TEST
PLO 6	- ผลสัมฤทธิ์รายวิชาทุกๆ รายวิชา - ผลสอบสมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์ IC3

หมายเหตุ : ควรมีการแทรกหมายเลขรายการหลักฐาน ระหว่างการเขียนรายละเอียดผลการดำเนินการ

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง





ตารางที่ 2.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ความรู้และทักษะทั่วไป/ความรู้และทักษะเฉพาะทาง)

ข้อที่	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ความรู้และทักษะทั่วไป	ความรู้และทักษะเฉพาะทาง
1.	มีจรรยาบรรณ ศีลธรรมอันดีงาม และทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพและมีความรับผิดชอบต่องาน	ข้อ 1	✓	
2.	มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า ทั้งด้านทฤษฎีและทักษะปฏิบัติ และเพื่อให้สามารถประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกรอบความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้อย่างเหมาะสม	ข้อ 2		✓
3.	มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีความเปลี่ยนแปลง สร้างนวัตกรรมและค้นคว้าวิชาการด้านวิศวกรรมไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า	ข้อ 3		✓
4.	มีมนุษยสัมพันธ์ และสามารถร่วมงานกับผู้อื่น มีบุคลิกที่ดี มีจิตอาสา สามารถทำงานเป็นทีม และมีภาวะความเป็นผู้นำ	ข้อ 4	✓	
5.	มีทักษะการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศ	ข้อ 5	✓	
6.	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิศวกรรมไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ข้อ 5		✓

ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับคุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์

คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)					
	1	2	3	4	5	6
<b>คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย/คณะ</b>						
1) มีวินัย ซื่อสัตย์ เสียสละ จิตสาธารณะ และภาคีต่อองค์กร	✓					
2) เป็นนักปฏิบัติ ใฝ่รู้ สู้งาน		✓	✓			
3) คิดเป็น ทำเป็น ใช้เป็น		✓	✓			✓
4) มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข		✓				
5) เชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีทักษะการสื่อสารระดับสากล					✓	✓
6) รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	✓					
7) สามารถทำงานเป็นทีมได้ ทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตาม				✓		



คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ข้อที่)					
	1	2	3	4	5	6
8) อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย และสิ่งแวดล้อม						
9) มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ						
<b>คุณลักษณะบัณฑิตพึงประสงค์ของหลักสูตร (ถ้ามี)</b>						
1) มีจรรยาบรรณ ศีลธรรมอันดีงาม และทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม	√					
2) มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า ทั้งด้านทฤษฎีและทักษะปฏิบัติ		√				
3) มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่มีความเปลี่ยนแปลง สร้างนวัตกรรมและค้นคว้าวิชาการด้านวิศวกรรมไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า			√			
4) มีมนุษยสัมพันธ์ และสามารถร่วมงานกับผู้อื่น มีบุคลิกที่ดี มีจิตอาสา สามารถทำงานเป็นทีม และมีภาวะความเป็นผู้นำ				√		
5) มีทักษะการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิศวกรรมไฟฟ้า พลังงานไฟฟ้า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					√	√
<b>ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต</b>						
1) เป็นคนที่มี Growth Mindset			√			
2) พาดตัวเองไปอยู่ท่ามกลางคนเก่ง				√		
3) Active Learning เรียนรู้จากการลงมือทำ		√	√			
4) Self-directed learning เรียนรู้ในแบบของตัวเอง			√			
5) กระตุ้นตัวเองเพื่อสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้				√		

ตารางที่ 2.3 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามมาตรฐานการเรียนรู้ (TQF)

มาตรฐานการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
1. คุณธรรม จริยธรรม	√					
2. ความรู้		√				
4. ทักษะทางปัญญา			√			
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				√	√	
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						√



ตารางที่ 2.4 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับกรอบสาขาวิชาชีพ (ถ้ามี)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังตามกรอบสาขาวิชาชีพ	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
1. มีความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม		√				√
2. มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ความชำนาญในการแก้ปัญหาด้านวิศวกรรม และการพัฒนาวิชาชีพ		√	√			√
3. มีความเป็นผู้นำด้านวิชาชีพวิศวกรรม การบริหารจัดการ และการให้บริการวิชาชีพ		√		√	√	
4. มีความตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะ และสิ่งแวดล้อม	√					

ตารางที่ 2.5 การกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรลงสู่รายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ข้อที่)					
		1	2	3	4	5	6
00011007	แบดมินตัน	√			√	√	
00013002	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	√			√	√	
00018001	ศาสตร์พระราชา	√			√	√	
00023001	พลเมืองกับจิตสำนึกต่อสังคม	√			√	√	
00035002	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ	√			√	√	
00035006	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	√			√	√	
01021002	มนุษย์สัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ	√			√	√	
01021005	จิตวิทยาทั่วไป	√			√	√	
01021007	วัฒนธรรมและขนบประเพณีของภาคใต้	√			√	√	
0102100960	มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการดำรงชีวิต	√			√	√	
01022009	ชีวิตกับเศรษฐกิจพอเพียง	√			√	√	
01024103	ฟิสิกส์ 2		√	√			√
01040003	มนุษย์สัมพันธ์เพื่อการดำรงชีวิต	√			√	√	
01312001	ภาษาอังกฤษ 1	√			√	√	
01312002	ภาษาอังกฤษ 2	√			√	√	



รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ข้อที่)					
		1	2	3	4	5	6
0131200660	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	√			√	√	
01312015	ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่อาชีพ	√			√	√	
02031002	สถิติในชีวิตประจำวัน	√			√	√	
02211002	คณิตศาสตร์ 1		√	√			√
02211004	คณิตศาสตร์ 3		√	√			√
0222100163	เคมีพื้นฐาน		√	√			√
0222100263	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน		√	√			√
0223100363	ฟิสิกส์ 1		√	√			√
0223100463	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1		√	√			√
04000102	วัสดุวิศวกรรม		√	√			√
04000103	กลศาสตร์วิศวกรรม		√	√			√
04000104	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์		√	√			√
15111201	กลศาสตร์วิศวกรรม		√	√			√
15111202	วัสดุวิศวกรรม		√	√			√
1511120263	วงจรไฟฟ้า		√	√			√
1511120363	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า		√	√			√
1511220163	เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า		√	√			√
1511220263	ปฏิบัติการเครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า		√	√			√
15112205	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม		√	√			√
15113301	ระบบควบคุม		√	√			√
15113302	ปฏิบัติการระบบควบคุม		√	√			√
15114203	พลังงานทดแทน		√	√			√
15114301	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2		√	√			√
15114302	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า 2		√	√			√
15114401	ออปโตอิเล็กทรอนิกส์ของเซลล์แสงอาทิตย์		√	√			√
15114402	หลักการของวิศวกรรมพลังงาน		√	√			√
15114403	เทคโนโลยีการเก็บสะสมพลังงาน		√	√			√
15114404	การผลิตกำลังไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม		√	√			√
15114405	การตรวจวัดการใช้พลังงาน		√	√			√
15114408	การจัดการพลังงาน		√	√			√



รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ข้อที่)					
		1	2	3	4	5	6
15114409	การวิเคราะห์ระบบพลังงาน		√	√			√
15115301	ระบบไฟฟ้ากำลัง		√	√			√
15115303	ปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง		√	√			√
15115305	ระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย		√	√			√
15116301	การเตรียมโครงงานวิศวกรรมพลังงานไฟฟ้า		√	√			√
15116401	โครงงานวิศวกรรมพลังงานไฟฟ้า		√	√			√
15116403	การฝึกงานทางวิศวกรรมไฟฟ้า		√	√			√
15116404	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมพลังงานไฟฟ้า		√	√			√

ตารางที่ 2.6 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	SH1 มหาวิทยาลัย/ คณะ	SH2 มอค 1	SH3 สภาวิชาชีพ	SH4 ศิษย์เก่า/สถาน ประกอบการ	SH5 ผู้ใช้บัณฑิต	SH..... (ระบุ)
PLO1	√	√	√	√	√	
PLO2	√	√	√	√	√	
PLO3	√	√	√	√	√	
PLO4	√	√	√	√	√	
PLO5	√	√	√	√	√	
PLO6	√	√	√	√	√	

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ...2..... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...2..

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์





## คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

- ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง
- ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี  
มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ  
มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้



## เกณฑ์คุณภาพที่ 2 โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)

- 2.1. The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.
- 2.2. The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.
- 2.3. The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.
- 2.4. The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.
- 2.5. The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.
- 2.6. The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.
- 2.7. The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.

ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 2.1. The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.</p> <p>การออกแบบของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นไปตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ ผู้ประกอบการทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จำนวน 2 ท่าน และอาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 5 ท่าน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) พัฒนาขึ้นมาครั้งแรกเป็นหลักสูตรใหม่ ปี 2558 มีมาตรฐานผ่านการรับรองหลักสูตรโดยสภาวิศวกร และต่อมาได้มีการปรับปรุงในปี 2563 และได้รับการรับรองจากสภาวิศวกรเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2565</p> <p>รายละเอียดข้อกำหนดของหลักสูตรทั้งโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาของหลักสูตร ได้เผยแพร่เป็นข้อมูลปัจจุบันผ่านทางเว็บไซต์ของคณะและเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย การปรับปรุงหลักสูตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) เป็นการปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี ผลการดำเนินงานของหลักสูตร (1.ปรับปรุงจากผลดำเนินงานใน มคอ.7 และ 2. ปรับปรุงจากข้อเสนอแนะของผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และผู้ทรงคุณวุฒิ) การออกแบบของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดให้บริการและผ่านการรับทราบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและมีการปรับปรุงทุก 5 ปี มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุมกำกับกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหาร</p>





ผลการดำเนินงาน
<p>จัดการการเปิดรายวิชาต่าง ๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยสนองความต้องการของนักศึกษาและตลาดแรงงาน สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต้องเน้นการพัฒนาทักษะด้านการวิจัยและการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นไปตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ ผู้ใช้บัณฑิต และ สกอ.</p>
<p>➤ 2.2. The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.</p> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สำรวจสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</li> <li>2. วิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>3. ออกแบบหลักสูตรและรายวิชาในหลักสูตร</li> <li>4. จัดทำ มคอ.3 / มคอ.4</li> <li>5. นำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน</li> <li>6. การประเมินหลักสูตร</li> <li>7. การปรับปรุงหลักสูตร</li> </ol> <p>เนื่องจากการออกแบบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 นั้นทางหลักสูตรยังไม่ได้มีการวางโครงสร้างของหลักสูตร และการกำหนดรายวิชาของหลักสูตรให้เป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ELOs) แต่ทางหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาทั้ง 5 ด้าน (TQF) ทุกรายวิชาในหลักสูตรแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) ที่ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน นำไปสู่สมรรถนะการทำให้บัณฑิตบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p>
<p>➤ 2.3. The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.</p> <p>การออกแบบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 นั้นทางหลักสูตรได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก ทั้งผู้ประกอบการ อาจารย์จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยกำหนดทิศทางการผลิตบัณฑิตตามมหาวิทยาลัย และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558</p>
<p>➤ 2.4. The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.</p> <p>คณะกรรมการประจำหลักสูตร ได้ประชุมเพื่อติดตามกระบวนการ ปรับปรุงจำนวนรายวิชา สาระรายวิชา และรูปแบบการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง พบว่าบางรายวิชาต้องเพิ่มสาระรายวิชาในบางหัวข้อ และ</p>





ผลการดำเนินงาน
<p>ให้อาจารย์ประจำวิชาไปอบรมหาความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่ยังขาดความแม่นยำ และต้องเพิ่มรายวิชาเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของบัณฑิต และสถานประกอบการ หรือให้สอดคล้องกับ และทันสมัยกับสาขาวิชาชีพ</p>
<p>➤ 2.5. The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.</p> <p>การวางโครงสร้างรายวิชาของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าได้คำนึงถึงลำดับและความสัมพันธ์ของรายวิชาพื้นฐาน รายวิชาชั้นกลาง และรายวิชาชั้นสูงตามลำดับอย่างเหมาะสม โดยแผนการเรียน ได้กำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เรียนวิชาพื้นฐานทั้งความรู้ทั่วไป และความรู้เฉพาะทาง เมื่อขึ้นชั้นปีที่ 2 นักศึกษาจะได้เรียนวิชาชั้นสูงที่เกี่ยวข้องกับ การวิเคราะห์เบื้องต้น และวิชาเฉพาะด้าน เมื่อนักศึกษาขึ้นชั้นปีที่ 3 และ 4 จะได้เรียนวิชาเฉพาะด้านชั้นสูง ได้มีโอกาสเลือกวิชาชีพเลือก ทำโครงการงานทางวิศวกรรมไฟฟ้า และมีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา ซึ่งรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดจะมีการบูรณาการกันกับศาสตร์ด้านคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และภาษาอังกฤษ เพื่อให้นักศึกษาได้นำไปใช้หลักจากสำเร็จการศึกษา ซึ่งจุดเด่นของหลักสูตรคือ การให้นักศึกษาเลือกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตัวนักศึกษา โดยเฉพาะการฝึกสหกิจศึกษานักศึกษาจะต้องมีโครงการในการแก้ไขปัญหาให้กับบริษัทที่นักศึกษาออกสหกิจศึกษา ซึ่งจะทำให้สถานประกอบการเห็นถึงความสามารถของนักศึกษา</p>
<p>➤ 2.6. The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/ or minor specialisations.</p> <p>หลักสูตรได้ออกแบบตัวเลือกสำหรับผู้เรียนในการเรียนวิชาเอก และ/หรือความเชี่ยวชาญพิเศษออกเป็น โมดูล 3 โมดูล ได้แก่ โมดูล 1 วิศวกรรมการผลิตพลังงานไฟฟ้า โมดูล 2 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน และ โมดูล 3 ธุรกิจพลังงาน ให้นักศึกษาเลือก 1 โมดูลเมื่อนักศึกษาได้ศึกษามาถึงปีที่ 3</p>
<p>➤ 2.7. The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.</p> <p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สำรวจความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความก้าวหน้าในศาสตร์ของสาขาวิชา</li> <li>2. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล</li> <li>3. ออกแบบหลักสูตรและสาระวิชาในหลักสูตร</li> </ol> <p>กรรมการประจำหลักสูตรพิจารณาให้อาจารย์ผู้สอนมีการไปเข้าร่วมฝึกอบรมเพื่อเพิ่มเติมความรู้ในเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงมีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี โดยการปรับปรุงครั้งล่าสุดคือ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563</p>



หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ..2... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ..2...

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน  
ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน
- ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง  
มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา
- ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้  
มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์
- ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง
- ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี  
มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ  
มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





### เกณฑ์คุณภาพที่ 3 แนวทางการจัดเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)

3.1. The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.

3.2. The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.

3.3. The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.

3.4. The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).

3.5. The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.

3.6. The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.

ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 3.1. The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.</p> <p>ทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้แสดงปรัชญาการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยไว้อย่างชัดเจน โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถหาข้อมูลได้จากหลายแห่ง เช่น เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย โดยมีข้อมูลดังต่อไปนี้ “มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีปณิธานที่มุ่งผลิต บัณฑิตนักปฏิบัติมืออาชีพที่สร้างสรรค์สังคมอย่างยั่งยืน โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมทั้งองค์ความรู้ที่มีอยู่ร่วมกันขับเคลื่อนภารกิจของมหาวิทยาลัย ไปสู่องค์กรที่มีความทันสมัย มีใจบริการและคนทำงานอย่างมีความสุขอีกทั้งร่วมกันแก้ไขปัญหาของชุมชนและสังคมอย่างแท้จริง” ส่วนปรัชญาของหลักสูตรคือ “ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า ที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม” ซึ่งปรัชญาของหลักสูตรสอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัยโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถหาข้อมูลหลักสูตร ได้จากหลายแห่ง เช่น เว็บไซต์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี</p>
<p>➤ 3.2. The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.</p> <p>ทางหลักสูตรได้มีการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจนในเล่ม มคอ. 2 รวมไปถึงมีนโยบายการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ เช่น การทำ</p>





ผลการดำเนินงาน
<p>ข้อตกลงกับผู้เรียนในเรื่องของเกณฑ์คะแนนในการวัดผลการเรียนรู้ตั้งแต่เริ่มเรียนในช่วงแรกของวิชานั้นๆ หรือการให้อิสระในการจับกลุ่มเพื่อทำงาน เป็นต้น แต่ทั้งนี้ยังคงไว้ซึ่งมาตรฐานของการเรียนการสอน</p>
<p>➤ 3.3. The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ในปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยยังคงประกาศให้ทำการเรียนการสอนแบบออนไลน์ได้ โดยให้พิจารณาตามสถานการณ์ เพื่อป้องกันและลดการแพร่เชื้อ Covid-19</li> <li>2. หลักสูตรฯ ปรับรูปแบบให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Active learning ออนไลน์ผ่าน Google Meet, Zoom, Google Classroom, LMS เป็นต้น</li> <li>3. การเรียนการสอนในภาคทฤษฎีจัดโดยการบรรยายผ่านระบบออนไลน์และออกแบบกิจกรรมให้นักศึกษามีส่วนร่วมและทดลองการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมจำลอง</li> <li>4. รายวิชาปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการปฏิบัติงานออนไลน์ เช่น รายวิชาเครื่องจักรกลไฟฟ้าใช้ LV-Sim ที่จำลองการทำงานของเครื่องจักรกล</li> <li>5. การใช้การจำลองแบบออนไลน์ในการเรียนการสอนมีข้อดีที่นักศึกษาสามารถทดลองทำแล็บด้วยตนเองได้ทุกคนและไม่เกิดปัญหาอุปกรณ์ไม่เพียงพอ</li> <li>6. ในรายวิชาปฏิบัติการหากมีความจำเป็นต้องใช้แล็บจริง จะให้นักศึกษาสลับเข้าใช้ห้องปฏิบัติการครั้งละ 15 คน</li> </ol>
<p>➤ 3.4. The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).</p> <p>หลักสูตรได้จัดการเรียนรู้โดยส่งเสริมทักษะทั้ง 5 ด้าน ได้แก่:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการคิด (Thinking Skill)</li> <li>2. ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill)</li> <li>3. ทักษะความเป็นมืออาชีพ (Professional Skill)</li> <li>4. ทักษะด้านการสื่อสาร (Communication Skill)</li> <li>5. ทักษะด้านการจัดการ (Management Skill)</li> </ol> <p>โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบหลากหลาย เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเองจากหนังสืองานวิจัยในสาขาวิชา การฝึกปฏิบัติ กรณีศึกษา การอภิปรายกลุ่ม และการสืบค้นข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต</p>



ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 3.5. The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.</p> <p>หลักสูตรมีการออกแบบรายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรมเพื่อปลูกฝังผู้เรียน มีความคิดใหม่ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ การคิดค้นนวัตกรรมและความคิดของการเป็นผู้ประกอบการ โดยจัดให้มีรายวิชาเช่น ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ทางด้านวิศวกรรมพลังงานไฟฟ้า และจัดเป็นโมดูลความเชี่ยวชาญเฉพาะให้นักศึกษาเลือกเรียนจำนวน 3 โมดูลได้แก่ โมดูล 1 วิศวกรรมการผลิตพลังงานไฟฟ้า, โมดูล 2 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน และโมดูล 3 ธุรกิจพลังงาน</p>
<p>➤ 3.6. The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.</p> <p>หลักสูตรมีการทบทวนและมีการปรับปรุงหลักสูตรเป็นประจำทุกๆ 5 ปีการศึกษาให้กระบวนการและกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยการปรับปรุงแต่ละครั้งจะมีการวิพากษ์หลักสูตรจากกรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่นผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษาอื่น ตัวแทนสภาวิชาชีพ และตัวแทนผู้ประกอบการผู้ใช้บัณฑิต เป็นต้น</p>

**หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง**

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ..2... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ..2..

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย

**หมายเหตุ** ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา





## คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

- ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้  
มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง  
มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์
- ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง
- ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี  
มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการ  
ดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ  
มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน  
ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้



### เกณฑ์คุณภาพที่ 4 การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

4.1. A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.

4.2. The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

4.3. The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

4.4. The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.

4.5. The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.

4.6. Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.

4.7. The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.

#### ผลการดำเนินงาน

➤ 4.1. A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.

หลักสูตรได้กำหนดวิธีการวัดประเมินผล เครื่องมือที่ใช้วัด และเกณฑ์ในการตัดสิน ไว้ ใน มคอ.2 หมวดที่ 4 (ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล), ภาคผนวก ญ.(เกณฑ์การประเมินผลการเรียนดานการพัฒนาผลการเรียนรูของแต่ละรายวิชา), หมวดที่ 5 (หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา) โดยผู้สอนได้ใช้เกณฑ์การประเมินผลที่กำหนดใน มคอ.2 มาเป็นบรรทัดฐานในการประเมินผลสำหรับรายวิชาซึ่งได้ระบุลงใน มคอ.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรูของแต่ละรายวิชาดัง ไฟล์แนบ 4.1

- หลักสูตรมีวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลากหลายรูปแบบ เช่น วัดจากการสังเกต ผลงานที่มอบหมาย การทดสอบทั้งแบบปรนัยและอัตนัย มีการระบุไว้ใน มคอ.3 ของแต่ละรายวิชา ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน (TQF)
- เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 อาจารย์ผู้สอนทำการรวบรวมผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา รวบรวมคะแนนทั้งหมดที่ได้ อาจารย์ผู้สอนของแต่ละรายวิชาให้เกรดตามเกณฑ์การประเมิน โดยทางหลักสูตรได้ใช้เกณฑ์การในการตัดเกรดเป็นแบบอิงเกณฑ์
- จากนั้นจัดส่งผลเกรดไปยังคณะฯ เพื่อให้กรรมการประจำคณะฯ พิจารณาความเหมาะสมของการให้







**ผลการดำเนินงาน**

เกรตอีกครั้ง และจัดส่งผลการเรียนของนักศึกษาเข้าสู่ระบบออนไลน์ตามปฏิทินวิชาการ เพื่อส่งเกรดให้ฝ่ายวิชาการและผู้สอนจะดำเนินการจัดทำกรประเมินการจัดการเรียนการสอน และการประเมินหลักสูตร ซึ่งถูกแสดงใน มคอ.5, มคอ.6 ตามการดำเนินการเรียนการสอนที่ได้ปฏิบัติ และผลการให้เกรดตามที่คณะฯ อนุมัติ

- เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาสาขาวิชาจะมีการประชุมอาจารย์ผู้สอนของแต่ละรายวิชาเพื่อแสดงข้อคิดเห็นปัญหาและอุปสรรคของการเรียนการสอนที่ผ่านมา พร้อมข้อเสนอแนะให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับรู้ และวางแผนการเรียนการสอนสำหรับภาคการศึกษาถัดไป

จะสังเกตเห็นว่าวิธีการประเมินผลนักศึกษาในรายวิชาต่างๆ นั้น ยังไม่ได้มีการใช้ ELOs เป็นตัวกำหนดเพื่อเป็นแนวทางในการประเมินผลร่วมกันโดยชัดเจน แต่ทางหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาทั้ง 5 ด้าน (TQF)

➤ 4. 2. The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.

หลักสูตรได้กำหนดวิธีการวัดประเมินผล เครื่องมือที่ใช้วัด และเกณฑ์ในการตัดสิน ไว้ ใน มคอ.2 หมวดที่ 4 (ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล), ภาคผนวก ญ.(เกณฑ์การประเมินผลการเรียนตามการพัฒนาผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา), หมวดที่ 5 (หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา) โดยผู้สอนได้ใช้เกณฑ์การประเมินผลที่กำหนดใน มคอ.2 มาเป็นบรรทัดฐานในการประเมินผลสำหรับรายวิชาซึ่งได้ระบุลงใน มคอ.3 รวมทั้งอัปโหลด มคอ.3 เข้าในชั้นเรียนในระบบ LMS เพื่อประกาศให้ผู้เรียนได้รับทราบถึงเกณฑ์การประเมินของรายวิชา

หลักสูตรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถขอทราบผลคะแนนประเมินในรายวิชาจากอาจารย์ผู้สอนได้โดยตรงหรือยื่นคำร้องผ่านหลักสูตร ทั้งนี้ในบางรายวิชาได้มีการเฉลยคำถามหรือใบงานในระหว่างการเรียนการสอน และภายหลังการสอบกลางภาคด้วยเพื่อให้ผู้เรียนได้รับทราบผลการเรียนและการทำงานของตนเองและของเพื่อนร่วมชั้นเรียน ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจตลอดจนสามารถนำไปพัฒนาความรู้ของตนเองในการเรียนต่อไปได้ มีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแจ้งข้อมูลแก่นักศึกษาให้รับทราบถึงสิทธิ์และช่องทางต่างๆ ในการแจ้งข้อร้องเรียน ไม่ว่าจะเป็นสายด่วนอธิการบดี สายตรงคณบดี การร้องเรียนผ่านหลักสูตรฯ ทั้งโดยการร้องเรียนผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยตรงและโดยการร้องเรียนผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่นักศึกษาให้ความไว้วางใจ เป็นต้น

ทั้งนี้หลักสูตรได้มีการกำหนดช่องทางในการร้องเรียนให้กับนักศึกษา ซึ่งมีช่องทางการร้องเรียนหลากหลายช่องทาง อาทิเช่น อาจารย์ที่ปรึกษา ระบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ โซเชียลมีเดีย (Social Media) คณาจารย์ประจำหลักสูตร และแบบฟอร์มแสดงความคิดเห็นและความพึงพอใจของนักศึกษาทุกชั้นปี เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถแจ้งข้อเสนอแนะการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนอีกด้วย ถือเป็นช่องทางการอุทธรณ์ที่มีมาตรฐาน เพื่อใช้ในการในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน







ผลการดำเนินงาน
ต่อไป
<p>4.3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.</p> <p>หลักสูตรได้กำหนดมาตรฐานการประเมินและกระบวนการประเมิน เกี่ยวกับการพัฒนาของผู้เรียน ไว้ ใน มคอ.2 หมวดที่ 4 (ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล), ภาคผนวก ก. (เกณฑ์การประเมินผล การเรียนตามการพัฒนาผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา), หมวดที่ 5 (หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา) ตลอดจน เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะมีอยู่ในคู่มือนักศึกษา</p>
<p>➤ 4.4. The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.</p> <p>หลักสูตรฯ มีการชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้กับอาจารย์ผู้สอนเพื่อนำเกณฑ์ ดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ โดยต้องดำเนินการตามกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการแจ้งผู้เรียนให้ทราบเกณฑ์ วิธีการประเมิน สัดส่วนการให้คะแนนอย่างชัดเจนในแผนการสอน ของแต่ละรายวิชา รวมไปถึงกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจน ครอบคลุมถึงการขาดเรียน การป่วย และเหตุที่สมควรผ่อน โทษของผู้เรียน ซึ่งได้จัดทำแจกและหรือแจ้งหน้าชั้นเรียนต่อนักศึกษาทุกคนเมื่อเริ่มเปิดภาคการศึกษา</li> <li>2. มีการประเมินผู้เรียนก่อนการเรียนเนื้อหา และชี้แจงเกณฑ์การประเมินการเรียนของนักศึกษาในแต่ละ รายวิชาให้กับอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรในภาคการศึกษานั้น</li> <li>3. อาจารย์ผู้สอนมีการชี้แจงเกณฑ์การวัดผลให้นักศึกษาทราบในครั้งแรกของการสอนและนักศึกษา สามารถดาวโหลด มคอ.3 ออนไลน์ และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาผ่าน LMS , Google Classroom, Line และ facebook</li> </ol> <p>กรณีรายวิชาในหลักสูตรไม่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนนให้ใช้สัญลักษณ์แทน โดยเป็นไปตาม ข้อบังคับมหาวิทยาลัยฯ</p> <p>ตัวอย่างรายวิชาโครงการซึ่งมีผู้ให้คะแนนหลายคน จึงมี แบบประเมินการนำเสนอบทนิพนธ์ ในการให้ คะแนนดังแบบฟอร์ม บพ. 05.1</p>
<p>➤ 4.5. The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.</p> <p>หลักสูตรมีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 ในทุกรายวิชาที่เปิดสอน โดยแต่ละรายวิชา จะต้องระบุวิธีการสอนและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่ครอบคลุมตาม Curriculum mapping ของหลักสูตร ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p> <p>ตัวอย่างรายวิชาโครงการซึ่งมีผู้ให้คะแนนหลายคน จึงมี แบบประเมินการนำเสนอบทนิพนธ์ ในการให้ คะแนนดังแบบฟอร์ม บพ. 05.1 ซึ่งจะเห็นว่าแบบประเมินดังกล่าวสามารถวัดการบรรลุ CLOs และ PLOs</p>



**ผลการดำเนินงาน**

➤ 4.6. Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.

ภายหลังการสอบกลางภาค อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาจะต้องแจ้งคะแนนให้แก่นักศึกษาทราบภายในเวลาที่กำหนด เพื่อให้นักศึกษาสามารถถอนรายวิชาได้ทันเวลาหรือหาทางปรับปรุงพัฒนาผลการเรียนให้ดีขึ้นในช่วงสอบปลายภาค

ในระหว่างการนำเสนองาน อาจารย์ในรายวิชานั้นๆ จะมีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) หลังจากการนำเสนอเสร็จเพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำข้อมูลนั้นๆ ไปพัฒนาและปรับปรุงผลงานในครั้งต่อไป ภายหลังการสอบเก็บคะแนนระหว่างเรียน ได้มีการเฉลยข้อสอบทุกครั้งเมื่อสอบเก็บคะแนนระหว่างเรียน ทำให้นักศึกษาสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดการเรียนในครั้งต่อไป

ตัวอย่าง การตรวจการบ้านในระบบ LMS ที่ผู้สอนได้ feedback กลับไปยังผู้เรียนหลังจากตรวจงาน และให้คะแนนไปแล้ว นอกจากนั้นในบางวิชาที่ต้องการประเมินความรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยให้โจทย์คำถามพร้อมคำตอบแล้วให้ผู้เรียนแสดงวิธีคิดวิธีทำมาส่ง

➤ 4.7. The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.

หลังจากสิ้นภาคการศึกษา หลักสูตรได้กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนการสอน มคอ.5 เพื่อรายงานผลและทบทวนรายวิชาโดยระบุถึงผลการเรียนของนักศึกษา ปัญหาต่างๆ ที่พบและผลกระทบต่อ การเรียนรู้ของนักศึกษา ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนจะต้องระบุถึงวิธีการปรับปรุงเนื้อหา วิธีการสอน วิธีการประเมิน ในการเปิดรายวิชาในครั้งถัดไป เพื่อให้ทุกรายวิชา มีเนื้อหาที่เป็นปัจจุบันและสอดคล้อง อุตสาหกรรมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

**หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง**

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง



**มคอ. 7 หมวดที่ 4 ข้อมูลสรุปรายวิชา  
ของหลักสูตร**

**ข้อมูลสรุปรายวิชาของหลักสูตร**

**ตารางที่ 2.7** สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษา/ปีการศึกษา

(ระบุทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน ตามแผนการศึกษาทุกรายวิชา)

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสวิชา	วิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน											
			ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W
1/2565	00011007	แบดมินตัน	17	14	5	6	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0
	0001100765	แบดมินตัน	3	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	00013002	เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	39	36	1	3	13	10	9	0	0	3	0	0	0	0
	00018001	ศาสตร์พระราชา	34	34	21	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	00035001	สนทนาภาษาอังกฤษ	36	33	21	1	3	1	2	2	3	3	0	0	0	0
	00035006	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	32	31	9	7	5	2	6	1	1	1	0	0	0	0
	00048001	เทคโนโลยีและนวัตกรรม	3	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0102101062	วัฒนธรรมแห่งการดำรงชีวิต	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0102200155	วัฒนธรรมแห่งการดำรงชีวิต	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	01024102	ฟิสิกส์ 1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	01025203	คณิตศาสตร์ 3	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	01312003	สนทนาภาษาอังกฤษ	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	02031002	สถิติในชีวิตประจำวัน	3	3	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	02211002	คณิตศาสตร์ 1	39	36	0	2	7	6	14	4	3	3	0	0	0	0
	02211004	คณิตศาสตร์ 3	60	60	1	0	0	2	6	18	33	0	0	0	0	0
	02221001	เคมีพื้นฐาน	32	32	2	6	10	4	7	2	1	0	0	0	0	0
	0222100163	เคมีพื้นฐาน	27	27	5	8	5	3	5	1	0	0	0	0	0	0
	0222100263	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	59	59	30	16	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0
	0223100363	ฟิสิกส์ 1	39	36	0	4	10	6	9	5	2	3	0	0	0	0
	0223100463	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	40	35	8	15	6	3	0	3	0	5	0	0	0	0
04000103	กลศาสตร์วิศวกรรม	60	57	3	2	7	38	6	1	0	3	0	0	0	0	
04000104	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	39	36	14	6	7	2	1	2	4	3	0	0	0	0	



คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสวิชา	วิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน												
			ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	
	15111201	กลศาสตร์ วิศวกรรม	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	1511120263	วงจรไฟฟ้า	60	60	15	9	8	18	8	2	0	0	0	0	0	0	0
	1511120363	ปฏิบัติการ วงจรไฟฟ้า	60	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15111306	อิเล็กทรอนิกส์ กำลัง	10	10	1	1	4	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0
	1511220163	เครื่องมือวัดและ การวัดทางไฟฟ้า	60	60	11	5	14	12	7	6	5	0	0	0	0	0	0
	1511220263	ปฏิบัติการ เครื่องมือวัดและ การวัดทางไฟฟ้า	60	59	32	8	6	8	4	0	1	1	0	0	0	0	0
	15112204	อิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	15112205	ปฏิบัติการ อิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม	2	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15112303	ระบบควบคุม	9	9	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15113303	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2	9	9	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	15113304	ปฏิบัติการ เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2	9	9	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	15113305	การอนุรักษ์และ การจัดการพลังงาน	10	10	4	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	15113307	ผู้ประกอบการรุ่น ใหม่ทางด้าน วิศวกรรมพลังงาน ไฟฟ้า	31	31	6	6	15	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15113308	ระบบผลิตไฟฟ้า แบบกระจาย	19	19	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15113309	เทคโนโลยีการผลิต กำลังไฟฟ้าด้วย พลังงานทดแทน	21	21	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15113310	เทคโนโลยีการกัก เก็บพลังงานไฟฟ้า	19	19	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15113314	การบริหารจัด การพลังงานใน อาคารและโรงงาน	12	12	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสวิชา	วิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน												
			ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	
	15113316	พลังงานและ สิ่งแวดล้อม	12	12	0	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15113317	ระบบบริหารจัดการ การพลังงาน	12	12	0	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1511430163	ระบบไฟฟ้ากำลัง	10	10	9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	1511430263	ปฏิบัติการระบบ ไฟฟ้ากำลัง	10	10	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	1511430363	การออกแบบระบบ ไฟฟ้า	9	9	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15114403	เทคโนโลยีการเก็บ สะสมพลังงาน	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15114404	การผลิต กำลังไฟฟ้าด้วย พลังงาน แสงอาทิตย์และ พลังงานลม	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15114405	การตรวจวัดการใช้ พลังงาน	3	3	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
	1511530163	การเตรียมความ พร้อมการฝึกงาน และสหกิจศึกษา	41	41	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1511530263	ประสบการณ์การ ทำงานทางวิชาชีพ	31	31	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1511530363	การเตรียมโครงงาน วิศวกรรมพลังงาน ไฟฟ้า	42	42	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15115304	การออกแบบระบบ ไฟฟ้า	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15116401	โครงงานวิศวกรรม พลังงานไฟฟ้า	6	5	0	0	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	15116402	สหกิจศึกษาทาง วิศวกรรม	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15116403	การฝึกงานทาง วิศวกรรมไฟฟ้า	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/2565	00011007	แบดมินตัน	9	9	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	00022002	มนุษย์สัมพันธ์และ การพัฒนา บุคลิกภาพ	51	51	19	11	8	2	8	2	1	0	0	0	0	0	0
	00023001	พลเมืองกับ จิตสำนึกต่อสังคม	32	32	15	12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสวิชา	วิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน												
			ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	
	00034007	การอ่านเพื่อการ เรียนรู้ตลอดชีวิต	41	41	24	9	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	00035001	สนทนา ภาษาอังกฤษ	5	5	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	00035002	การอ่านและการ เขียนภาษาอังกฤษ	35	34	5	3	6	6	6	4	4	0	1	0	0	0	
	00035003	ภาษาอังกฤษเพื่อ การสื่อสาร	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	00046005	ระบบสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจ	31	30	22	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	00048001	เทคโนโลยีและ นวัตกรรม	32	31	9	8	9	3	2	0	0	1	0	0	0	0	
	01021005	จิตวิทยาทั่วไป	24	22	0	2	7	10	3	0	0	2	0	0	0	0	
	02031002	สถิติใน ชีวิตประจำวัน	9	9	5	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	02032008	แหล่งพลังงาน ทางเลือก	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0221100363	คณิตศาสตร์ 2	34	34	0	3	2	8	4	6	11	0	0	0	0	0	
	0223100563	ฟิสิกส์ 2	37	31	0	0	1	3	7	6	14	6	0	0	0	0	
	0223100663	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	34	32	0	6	9	6	6	4	1	2	0	0	0	0	
	04000101	เขียนแบบ วิศวกรรม	35	35	7	5	5	5	4	8	1	0	0	0	0	0	
	04000102	วัสดุวิศวกรรม	33	31	14	5	5	3	4	0	0	2	0	0	0	0	
	1511110163	สนามแม่เหล็ก ไฟฟ้า	35	35	6	12	7	8	2	0	0	0	0	0	0	0	
	15111204	อิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม	60	56	15	21	11	5	2	0	2	4	0	0	0	0	
	15111205	ปฏิบัติการ อิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม	60	60	41	3	6	5	0	4	1	0	0	0	0	0	
	15111306	อิเล็กทรอนิกส์ กำลัง	31	31	0	0	15	9	3	1	3	0	0	0	0	0	
	15112203	สนามแม่เหล็ก ไฟฟ้า	3	3	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
	15112206	คณิตศาสตร์ วิศวกรรมไฟฟ้า	2	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	15112303	ระบบควบคุม	28	28	1	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1511320163	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1	60	59	11	10	38	0	0	0	0	1	0	0	0	0	



คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสวิชา	วิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน												
			ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	
	1511320263	ปฏิบัติการ เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1	60	59	9	50	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	15113303	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2	31	31	1	1	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15113304	ปฏิบัติการ เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2	31	31	5	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15113305	การอนุรักษ์และ การจัดการพลังงาน	31	31	10	7	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15113307	ผู้ประกอบการรุ่น ใหม่ทางด้าน วิศวกรรมพลังงาน ไฟฟ้า	10	10	2	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15113308	ระบบผลิตไฟฟ้า แบบกระจาย	10	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15113309	เทคโนโลยีการผลิต กำลังไฟฟ้าด้วย พลังงานทดแทน	10	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15113310	เทคโนโลยีการกัก เก็บพลังงานไฟฟ้า	10	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15114203	พลังงานทดแทน	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1511430163	ระบบไฟฟ้ากำลัง	27	27	13	2	4	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0
	1511430263	ปฏิบัติการระบบ ไฟฟ้ากำลัง	29	29	14	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15114303	การอนุรักษ์และ การจัดการพลังงาน	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1511430363	การออกแบบระบบ ไฟฟ้า	31	31	12	5	4	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	15114403	เทคโนโลยีการเก็บ สะสมพลังงาน	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1511440463	ความปลอดภัยทาง ไฟฟ้า	31	31	23	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15114405	การตรวจวัดการใช้ พลังงาน	4	4	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	15114409	การวิเคราะห์ระบบ พลังงาน	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15114410	นโยบายและการ วางแผนพลังงาน	8	8	1	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1511530163	การเตรียมความ พร้อมการฝึกงาน	60	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	รหัสวิชา	วิชา	จำนวนนักศึกษา		การกระจายระดับคะแนน												
			ลงทะเบียน	สอบผ่าน	A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	S	U	W	
		และสหกิจศึกษา															
	1511530263	ประสบการณ์การทำงานทางวิชาชีพ	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15115305	ระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15115404	โครงงานวิศวกรรมพลังงานไฟฟ้า	31	31	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15115407	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมพลังงานไฟฟ้า	30	30	14	9	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	15116401	โครงงานวิศวกรรมพลังงานไฟฟ้า	9	6	6	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
	15116402	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรม	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15116403	การฝึกงานทางวิศวกรรมไฟฟ้า	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15116404	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมพลังงานไฟฟ้า	6	6	4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 2.8 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัสและชื่อรายวิชา	ความไม่ปกติที่พบ	วิธีการตรวจสอบสาเหตุความผิดปกติ	เหตุผลที่ทำให้เกิดความไม่ปกติจากข้อกำหนดหรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้	มาตรการแก้ไขที่ได้ดำเนินการแล้ว
วิชา 1				
วิชา 2				
วิชา 3				

ตารางที่ 2.9 ตารางสรุปรายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษานี้

รหัสและชื่อรายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา	เหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน	มาตรการทดแทนที่ได้ดำเนินการ
วิชา 1		
วิชา 2		
วิชา 3		





**ตารางที่ 2.10** ตารางสรุปรายวิชาที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน

รหัสและชื่อรายวิชา	สาระหรือหัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข (ถ้ามี)
วิชา 1			
วิชา 2			
วิชา 3			

มคอ. 7 หมวดที่ 7 คุณภาพการสอน

**ตารางที่ 2.11** รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอนและแผนการปรับปรุงจากผลประเมิน

รหัสและชื่อรายวิชา	การประเมินจากนักศึกษา		วิธีการประเมิน (ระบุ)	แผนปรับปรุง	
	มี	ไม่มี		มี	ไม่มี
ชั้นปีที่ 1					
วิชา 1					
วิชา 2					
วิชา 3					
ชั้นปีที่ 2					
วิชา 4					
วิชา 5					

**ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยภาพรวม**

จากผลการเรียนของนักศึกษาจะเห็นได้ว่าแต่ละรายวิชาสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

**ตารางที่ 2.12** ตารางสรุปประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน จากข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ (ระบุปัญหาที่พบ)	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง
PLO1	-	-
PLO2	-	-
PLO3	-	-
PLO4	-	-
PLO5	-	-
PLO6	-	-



เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ...2.. ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...2..  
ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





**เกณฑ์คุณภาพที่ 5 คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)**

5.1. The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.

5.2. The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.

5.3. The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.

5.4. The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.

5.5. The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.

5.6. The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.

5.7. The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.

5.8. The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.

ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 5.1. The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.</p> <p>หลักสูตรฯ วางแผนอัตรากำลังสายวิชาการ เพื่อให้มีจำนวนและคุณภาพเพียงพอต่อภารกิจด้านการเรียนการสอนและการวิจัย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยสำรวจจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร (ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2565)</li> <li>- หลักสูตรจัดทำแผนอัตรากำลังคนเสนอต่อคณะฯ โดยพบว่าในปีการศึกษา 2565 นั้นมีจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นเนื่องจากการรับนักศึกษาเทียบโอนรายวิชาและมีแนวโน้มว่าจะมีนักศึกษาในหลักสูตรเพิ่มขึ้นในปีถัดไปซึ่งจะส่งผลต่อสัดส่วนจำนวนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา</li> <li>- หลักสูตรเสนอรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2565 ต่อคณะฯ เพื่อให้คณะฯ</li> </ul>



**ผลการดำเนินงาน**

แต่งตั้งตามกระบวนการ โดยเสนออาจารย์ประจำหลักสูตร

- คณะฯ จัดทำแบบเสนอขออัตรากำลังต่อมหาวิทยาลัย
- หลักสูตรได้มีการพัฒนาข้อสอบในการสอบแข่งขันสำหรับคัดเลือกสำหรับอาจารย์ใหม่ที่จะรับเพิ่ม เพื่อให้ได้อาจารย์ใหม่ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และเพื่อเติมเต็มหลักสูตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีระบบและกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

1. วิเคราะห์ความต้องการอาจารย์ประจำหลักสูตร โดย
  - 1.1 สาขาวิชาสำรวจจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร
  - 1.2 สาขาวิชาจัดทำแผนอัตรากำลังคนเสนอต่อคณะฯ
  - 1.3 คณะฯ เสนอขออัตรากำลังต่อมหาวิทยาลัย
2. วิเคราะห์คุณสมบัติของอาจารย์ที่มีอยู่ และจัดหาอาจารย์ประจำ โดย
  - 2.1 สาขาวิชากำหนดคุณสมบัติอาจารย์ประจำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
3. กำหนดจำนวนอาจารย์ 5 คน และเสนอชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรแก่คณะฯ เพื่อพิจารณา
4. คณะฯ พิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร
5. หลักสูตรฯ ได้มีการตรวจสอบแผนบุคลากรสายวิชาการ ลาศึกษาต่อดังนี้
  - ปีการศึกษา 2563-2565 ผศ.วีระศักดิ์ ไชยชาญ ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ใช้เวลาราชการ สาขาวิศวกรรมพลังงาน ด้วยทุนมหาวิทยาลัยฯ
  - ปีการศึกษา 2565-2566 อ.จันทิรา เจือกโวัน ศึกษาต่อระดับปริญญาเอก นอกเวลาราชการ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ด้วยทุนส่วนตัว
  - ปีการศึกษา 2565-2567 ผศ.คณิศร บุญรัตน์ ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ใช้เวลาราชการ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ด้วยทุนรัฐบาลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
  - ปีการศึกษา 2566-2568 สิทธิศักดิ์ โรจชะยะ ลาศึกษาต่อระดับปริญญาเอก ใช้เวลาราชการ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ด้วยทุนรัฐบาลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายละเอียดแผนอัตรากำลังสายวิชาการดังตารางต่อไปนี้

แผนลาศึกษาต่อ ป.เอก	ปีการศึกษา					
	2565	2566	2567	2568	2569	2570
อ.สิทธิศักดิ์ โรจชะยะ		✓	✓	✓		
ผศ.กิตติกร ชันแก้ว						
ผศ.กฤติกร แก้ววงศ์ศรี						
ผศ.ดร.ปภัทร์ชกรณ์ อารีย์กุล						
อ.จันทิรา เจือกโวัน	✓	✓	✓			



ผลการดำเนินงาน						
แผนอาจารย์ในหลักสูตร	ปีการศึกษา					
	2565	2566	2567	2568	25689	2570
อ.สิทธิศักดิ์ ไรจชะยะ	✓	✓	-	-	✓	✓
ผศ.กิตติกร ชันแก้ว	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ผศ.กฤติกร แก้ววงศ์ศรี	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ผศ.ดร.ปภัทร์ชกรณ อารีย์กุล	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อ.จันทิรา เจือกโวัน	✓	✓	-	-	-	-
อ.อาปีติน จิเหลา (รับเพิ่มปี 66)			✓	✓	✓	✓
<b>รวมแต่ละปีการศึกษา (คน)</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

แผนการยื่นขอ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการ	ปีการศึกษา					
	2565	2566	2567	2568	2569	2570
อ.สิทธิศักดิ์ ไรจชะยะ	-	-	-	-	-	ผศ.
ผศ.กิตติกร ชันแก้ว	-	-	-	รศ.	-	-
ผศ.กฤติกร แก้ววงศ์ศรี	-	-	-	รศ.	-	-
ผศ.ดร.ปภัทร์ชกรณ อารีย์กุล	-	-	-	-	-	-
อ.จันทิรา เจือกโวัน	-	-	-	-	-	-

6. การวางแผนบุคลากรเพื่อทดแทนอัตราเกษียณอายุราชการ ทางหลักสูตรได้มีกำหนดแผนให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยสามารถตั้งอัตราทดแทนได้ตามระเบียบ ดังนั้นทางหลักสูตรจึงมองว่าเป็นแผนระยะยาวเนื่องจากคณาจารย์ในหลักสูตรแต่ละคนยังมีอายุราชการมากกว่าสิบปี จึงยังไม่ได้นำมาเป็นประเด็นสำคัญเร่งด่วนในการวางแผนอัตรากำลังทดแทนอัตราเกษียณ

➤ 5.2. The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.

- มหาวิทยาลัยฯ และคณะฯ ได้กำหนดภาระงานโดยกำหนดตัวชี้วัดปริมาณงานให้กับบุคลากรสายวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการด้านการจัดการเรียนการสอน งานวิจัย บริการวิชาการ การทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม รวมถึงสมรรถนะด้านอื่นๆ โดยมหาวิทยาลัยได้กำหนดตัวชี้วัดไว้ในแบบประเมินผลปฏิบัติราชการ ดังนี้



ผลการดำเนินงาน			
การกำหนดภาระงาน	สัดส่วน	รายละเอียดตัวชี้วัด	
องค์ประกอบที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ของงาน (ตัวชี้วัด)	80%	ผลสัมฤทธิ์ของงานด้านการปฏิบัติงาน	40%
		1. งานสอน	
		2. งานที่ปรากฏเป็นงานทางวิชาการ	
		3. งานบริการวิชาการ	
		4. งานทำนุ บำรุง อนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม	
		5. งานพัฒนานักศึกษา งานที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมายอื่นๆ	
		ผลสัมฤทธิ์ของงานด้านยุทธศาสตร์	20%
1. ตัวชี้วัดด้านกลยุทธ์ (ด้านการจัดการศึกษา)			
2. ตัวชี้วัดด้านกลยุทธ์ (ด้านวิจัย)			
3. ตัวชี้วัดด้านกลยุทธ์ (ด้านบริการวิชาการ)			
4. ตัวชี้วัดด้านกลยุทธ์ (ด้านทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม)	40%		
ผลสัมฤทธิ์ของงานที่หน่วยงานกำหนด			
องค์ประกอบที่ 2 พฤติกรรมการปฏิบัติ ราชการ (สมรรถนะ)	20%	สมรรถนะหลัก	
		สมรรถนะรอง	
รวม		100%	

- มหาวิทยาลัยฯ และคณะฯ มีการวัดและติดตามปริมาณงานของบุคลากรสายวิชาการ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพของงาน ด้านการศึกษา การวิจัยและการบริการทางวิชาการที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการประเมินภาระงานของบุคลากรโดยใช้แบบประเมิน มทร.บม. บุคลากรจะถูกประเมินปีละ 2 ครั้งตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

- หลักสูตรฯ มีการจัดแบ่งภาระงานสอนโดยการพิจารณาจากคุณวุฒิ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้ยังมีการเกลี่ยภาระงานให้มีชั่วโมงการสอนที่ใกล้เคียงกัน เพื่อความเป็นธรรมกับอาจารย์ผู้สอนทุกๆ คน

- หลักสูตรมีการพิจารณาวางแผนกำหนดจัดสรรภาระงานของบุคลากรสายวิชาการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ

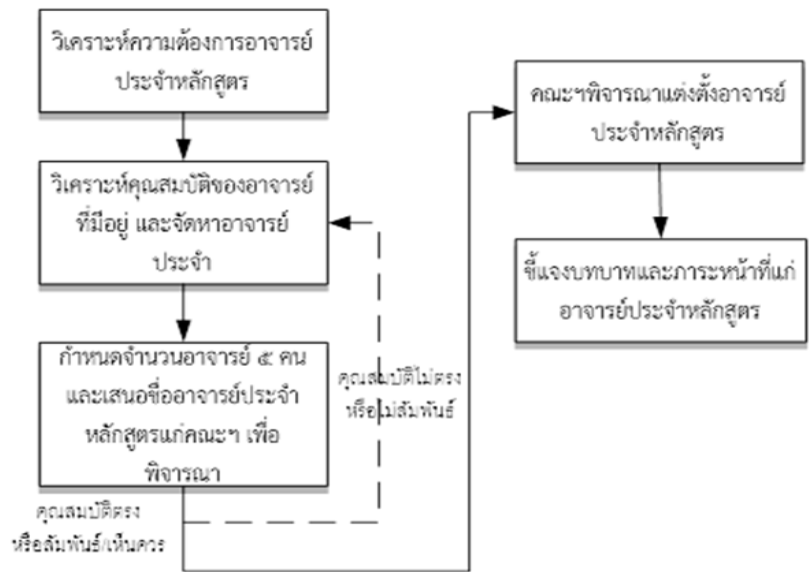


ผลการดำเนินงาน

ภาระงานในหลักสูตรฯ ซึ่งปัจจุบันหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ามีนักศึกษา จำนวนทั้งหมด 189 คน และเมื่อเทียบโดยสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา จะอยู่ที่ 1 : 37.8 คน ซึ่งตามเกณฑ์คณะกรรมการการอุดมศึกษา 1 : 20 คน และตามเกณฑ์สภาวิศวกร อยู่ที่ 1 : 25.8 คน (ไม่รวมชั้นปีที่ 1) ดังนั้นทางหลักสูตรจึงมีความประสงค์ขอ อัตรากำลังอาจารย์สาขาวิชาการเพิ่มเติม มาเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน ลดภาระจำนวนชั่วโมงการสอนของอาจารย์ที่จัดการสอนอยู่ในปัจจุบัน และเพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้อบังคับในการรับรองหลักสูตรจากสภาวิศวกร และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 2558 ทั้งนี้หลักสูตรได้นำอัตรานี้มาใช้ในการกำกับ ติดตามการดำเนินงานของหลักสูตร ฯ เพื่อให้ได้คุณภาพของการจัดการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการต่อไป เพื่อให้สามารถสนับสนุน ให้อาจารย์ได้ปฏิบัติภารกิจทุกด้านอย่างมีประสิทธิภาพ

➤ 5.3. The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.

- หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามแผนภาพ



- หลักสูตรมีการกำหนดสมรรถนะของอาจารย์โดยใช้เกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยฯ และคณะฯ กำหนด (แบบประเมิน มทร.ปม.) ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินในตัวชี้วัดต่างๆ มหาวิทยาลัยได้จัดให้มีการทำประชาพิจารณ์ทั่วทั้งมหาวิทยาลัยฯ เพื่อให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมและก่อนการประเมินทุกครั้งจะมีการลงนามทำข้อตกลงยอมรับตัวชี้วัดการประเมินทุกครั้งก่อนการปฏิบัติงานทั้งผู้ประเมินและผู้รับการประเมิน โดยแบบประเมินทำข้อตกลงเรียบร้อยแล้วจะถูกนำเข้าสู่ระบบตรวจสอบข้อมูลบุคลากรซึ่งสามารถเข้าถึงได้ทั้งสองฝ่าย





**ผลการดำเนินงาน**

➤ 5.4. The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.

- หลักสูตรร่วมกันกำหนดบทบาทพร้อมทั้งชี้แจงภาระหน้าที่แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมและเป็นธรรมตามความเหมาะสม
- ภาระงานที่มีความจำเป็นต้องแบ่งตามคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ คือภาระงานสอน ซึ่งหลักสูตรฯ ได้มีการจัดแบ่งดังนี้

ผู้สอน	คุณวุฒิ/ความเชี่ยวชาญ	กลุ่มรายวิชาที่สอน	ตัวอย่างรายวิชาที่สอน
อ.กฤติกร แก้ววงศ์ศรี	วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง/ระบบควบคุม, ระบบ IoT, เซ็นเซอร์	รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุม	- การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ - ระบบควบคุม
ผศ.กิตติกร ชันแก้ว	วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง/วงจรไฟฟ้า, การออกแบบระบบไฟฟ้า, พลังงานทดแทน	รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวงจรไฟฟ้าและการออกแบบ	- วงจรไฟฟ้า - การออกแบบระบบไฟฟ้า - พลังงานทดแทน
ผศ.ดร. ปภัสร์ชกรณ อารีรักษ์กุล	วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง/สนามแม่เหล็ก, การจัดการพลังงาน, ปัญญาประดิษฐ์	รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสนามแม่เหล็กและพลังงาน	- สนามแม่เหล็ก - การจัดการพลังงาน - เทคโนโลยีการเก็บสะสมพลังงาน
อ. สิทธิศักดิ์ ราชชะยะ	วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง/ส่องสว่าง, ระบบไฟฟ้ากำลัง, ฮาร์มอนิกส์	รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการวัดไฟฟ้าในระบบไฟฟ้ากำลังและการวิเคราะห์ระบบ	- ระบบไฟฟ้ากำลังและการวิเคราะห์ - เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า - เครื่องจักรกลไฟฟ้า
อ.จันทิรา เจือโกวัน	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์/อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม, ดิจิตอล	รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับอิเล็กทรอนิกส์และดิจิตอล	- วงจรดิจิตอลและการออกแบบ - อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม - อิเล็กทรอนิกส์กำลัง

- หลักสูตรฯ และคณะฯ มีการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนโดยให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำแบบรายงานผลการสอน มคอ.5 และ มคอ.6 ทุกภาคการศึกษา รวมถึงติดตามจากผลประเมินการสอนและผลการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษาทุกภาคการศึกษา ทั้งนี้หลักสูตรจะมีการทบทวนภาระงานสอนของอาจารย์เป็นประจำทุกภาคการศึกษาด้วยเพื่อปรับปรุงภาระงานของผู้สอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด





**ผลการดำเนินงาน**

หลักสูตรฯ ร่วมกันกำหนดบทบาทพร้อมทั้งชี้แจงภาระหน้าที่แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมและเป็นธรรมตามความเหมาะสม

การจัดสรรภาระงานของบุคลากรสายวิชาการดำเนินการในระดับคณะฯ โดยบุคลากรสายวิชาการสามารถเลือกประเภทภาระงานระหว่างด้านการสอนกับด้านวิจัย ส่วนการกำหนดสัดส่วนที่จะต้องนำไปจัดทำ ข้อตกลงภาระงานตามเกณฑ์สัดส่วนที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัยและสภาวิศวกร

ในระดับหลักสูตร ก่อนเริ่มต้นปีการศึกษา หลักสูตรดำเนินการจัดประชุมอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรทุกคน พิจารณาภาระงานการเป็นผู้ประสานงาน การเป็นผู้สอนและการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมกัน โดยพิจารณาจากความต้องการ ความถนัดและประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอน

หลักสูตรมีการประชุมร่วมกัน เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน และมีการมอบหมายภาระหน้าที่รายวิชาสอนที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ดังนี้

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| <p>1. นายสิทธิศักดิ์ โรจชะยะ</p> <p>มีหน้าที่ ดูแล กำกับ การดำเนินการ ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดูแลภาพรวมของหลักสูตร</li> <li>2. การฝึกทักษะวิชาชีพ</li> <li>3. การจัดการเรียนการสอน/การพัฒนาหลักสูตร</li> <li>4. งานพัฒนานักศึกษา/กิจกรรมนักศึกษา</li> </ol> | <p>ประธานหลักสูตร</p> |
| <p>2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติกร ชันแก้ว</p> <p>มีหน้าที่ ดูแล กำกับ การดำเนินการ ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครุภัณฑ์และวัสดุการเรียนการสอน</li> <li>2. การจัดการเรียนการสอน</li> <li>3. การประชาสัมพันธ์หลักสูตร</li> </ol>                                     | <p>กรรมการ</p>        |
| <p>3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปภัทร์ชกรณ์ อารีย์กุล</p> <p>มีหน้าที่ ดูแล กำกับ การดำเนินการ ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. งานฝึกงาน/สหกิจศึกษา</li> <li>2. การบริการวิชาการ</li> <li>3. การจัดการเรียนการสอน</li> </ol>   | <p>กรรมการ</p>        |
| <p>4. นายกฤติกร แก้ววงศ์ศรี</p> <p>มีหน้าที่ ดูแล กำกับ การดำเนินการ ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การประกันคุณภาพหลักสูตร</li> <li>2. การทดสอบสมรรถนะ</li> </ol>  | <p>กรรมการ</p>        |



ผลการดำเนินงาน
<p>3. การจัดการเรียนการสอน</p> <p>5. นางสาวจันทิรา เจือกโ้ว้น <span style="float: right;">กรรมการ</span></p> <p>1. แผนการเปิดรายวิชาเรียน และการเทียบโอนรายวิชา</p> <p>2. งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม</p> <p>3. การจัดการเรียนการสอน</p>
<p>➤ 5.5. The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.</p> <p>หลักสูตรฯ ใช้กลไกของมหาวิทยาลัยในการประเมินผลการปฏิบัติราชการ โดยบุคลากรสายวิชาการจะมีเกณฑ์ประเมินเดียวกันทั้งหมดคือใช้แบบประเมิน มทร.ปม. ซึ่งจะครอบคลุมภาระงานสอน งานวิจัย งานบริการ วิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะฯ/มหาวิทยาลัย และมีการปรับเลื่อนเงินเดือนตามเกณฑ์จากคะแนนการประเมินทุกปี แต่สำหรับพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ หากคะแนนผลการประเมินไม่ถึงตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ก็จะต้องถูกประเมินออกจากราชการ</p> <p>การพัฒนาความก้าวหน้าของบุคลากรสายวิชาการของหลักสูตรดำเนินการโดยคณะฯ ตามความสามารถ และผลงานด้านการสอน บริการวิชาการ และด้านวิจัย ทิศทางการพัฒนาความก้าวหน้า มี 2 ลักษณะ คือ 1) การประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีและการเลื่อนขั้นเงินเดือน ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การประเมินสมรรถนะหลักและสมรรถนะรอง และการประเมินการปฏิบัติตามนโยบายหน่วยงาน 2) การพัฒนาความก้าวหน้าในตำแหน่งวิชาการ เป็นการวางแผนการดำเนินการโดยอาจารย์ โดยประธานหลักสูตรฯ มีหน้าที่สนับสนุน ให้คำปรึกษา และผู้บริหารคณะฯ มีหน้าที่ส่งเสริมการประเมินการสอน กำกับติดตาม และดำเนินการต่อในขั้นตอนระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้บุคลากรสายวิชาการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ผศ. รศ. และ ศ. โดยพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการเมื่อบรรจุใหม่จะต้องทำตำแหน่งวิชาการ ผศ. และยื่นขอภายใน 5 ปี หากไม่ดำเนินการ จะต้องถูกประเมินออกจากราชการตามสัญญาที่ทำไว้กับมหาวิทยาลัย</p>
<p>➤ 5.6. The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.</p> <p>มหาวิทยาลัยได้กำหนดสิทธิประโยชน์ บทบาท ความสัมพันธ์ และสวัสดิการต่างๆ อย่างชัดเจน ซึ่งบุคลากรของมหาวิทยาลัยมีด้วยกันหลายสถานะ ได้แก่ ข้าราชการ, พนักงานมหาวิทยาลัย, พนักงานราชการ, ลูกจ้างชั่วคราว, ลูกจ้างประจำ และจ้างเหมา เป็นต้น แต่ละสถานะก็จะได้รับสิทธิและผลประโยชน์ บทบาท และสวัสดิการต่างๆ ตามที่มหาวิทยาลัยได้ออกประกาศไว้อย่างชัดเจนทุกตำแหน่ง ซึ่งเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัยทั่วทุกวิทยาเขต</p> <p>การจัดการเรื่องค่าจ้าง ค่าตอบแทนของบุคลากรสายวิชาการของหลักสูตร ดำเนินการโดยคณะฯ ที่อ้างอิง</p>



**ผลการดำเนินงาน**

จากมาตรฐานการกำหนดตำแหน่งของมหาวิทยาลัย ในเรื่องของสวัสดิการต่างๆ ระบบกองทุนพนักงาน กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ระบบประกันสังคม สำหรับอาจารย์ที่มีตำแหน่งวิชาการ การจ่ายค่าตอบแทนจะเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง คณะฯ จะสื่อสารข้อมูลไปยังบุคลากรสายวิชาการผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อทำความเข้าใจให้ตรงกัน

สำหรับการประพฤติดตามจรรยาบรรณ บุคลากรสายวิชาการของหลักสูตรทุกคนปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับในการปฏิบัติงานที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัยและเผยแพร่โดยงานบริหารทรัพยากรมนุษย์ นอกจากนี้ทุกคนยังปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกร

➤ 5.7. The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.

คณะฯ ได้กำหนดแผนการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ โดยให้บุคลากรได้อบรมพัฒนาตามตัวชี้วัดด้านกลยุทธ์ (ด้านจัดการการศึกษา) (Smart Teacher) ประกอบด้วยการพัฒนา 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านเร่งพัฒนาผู้สอน ให้มีความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพ
2. ด้านพัฒนาผู้สอนให้มีความเชี่ยวชาญด้านจัดการเรียนรู้
3. ด้านพัฒนาผู้สอนให้มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร
4. ด้านบริหารจัดการผู้สอนรูปแบบใหม่ให้มีความเชี่ยวชาญด้านการสอน

ในการศึกษา 2565 หลักสูตรได้ส่งเสริม และสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเพิ่มศักยภาพให้กับตนเองทั้ง 4 ด้าน แต่เนื่องจากการฝึกอบรมและพัฒนาการของบุคลากรสายวิชาการนั้นจำเป็นต้องมีงบประมาณสนับสนุน ซึ่งงบประมาณนั้นจะต้องมาจากการจัดสรรตามแผนของคณะฯ และทางคณะฯ ไม่มีงบประมาณสนับสนุนในส่วนนี้ หลักสูตรจึงส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมการอบรมสัมมนาในรูปแบบออนไลน์

การฝึกอบรมและพัฒนาดังกล่าวหลักสูตรและคณะจะนำไปเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินในแบบประเมิน มทร.ปม.

➤ 5.8. The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.

- มหาวิทยาลัยกำหนดสมรรถนะของบุคลากรโดยครอบคลุมสมรรถนะ 4 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะด้านการสอน ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยกำหนดเป็นตัวชี้วัดให้บุคลากรดำเนินการซึ่งเป็นไปตามแบบประเมิน มทร.ปม.
- มหาวิทยาลัยได้กำหนดกรอบเวลาการพัฒนาตนเองทางด้านวิชาการหรือการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการสำหรับพนักงานมหาวิทยาลัยโดยออกเป็นประกาศอย่างชัดเจน รวมถึงการส่งเสริมเกมบังคับให้มีการพัฒนาเรื่องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นหรือการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการถูกระบุไว้ในข้อสัญญาของสัญญาจ้างพนักงานมหาวิทยาลัย ซึ่งหากบุคลากรไม่สามารถดำเนินการได้ตามสัญญาก็จะถูกประเมิน





ผลการดำเนินงาน
<p>ออกจากราชการตามที่ระบุในสัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มหาวิทยาลัยมีการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรโดยการดำเนินการคัดเลือกบุคลากรดีเด่นเป็นประจำทุกปี ทั้งในสายวิชาการ และสายสนับสนุน เพื่อเป็นการเสริมสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน แสดงถึงการเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมหาวิทยาลัยมีระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือนเป็นประจำทุกปี ตามกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย</li> <li>- มหาวิทยาลัยมีการตั้งเงินรางวัลเป็นโบนัสสำหรับผู้ที่ได้รับแต่งตั้งตำแหน่งทางวิชาการ ผศ. รศ. และ ศ. ตามระดับ เพื่อสร้างแรงจูงใจและขวัญกำลังใจให้กับผู้ที่ตั้งใจพัฒนาตนเอง</li> <li>- มหาวิทยาลัยมีการตั้งเงินรางวัลเป็นโบนัสสำหรับผู้ที่มีพิมพ์ผลงานทางวิชาการและงานอื่นๆ ตามคุณภาพของผลงานที่ระบุเป็นประกาศไว้ชัดเจน</li> </ul>

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

**มคอ. 7 หมวดที่ 7 คุณภาพการสอน**

ตารางที่ 2.13 สรุปจำนวนบุคลากรสายวิชาการ

ประเภท	ชาย	หญิง	รวม		ร้อยละของ ปริญญาเอก
			จำนวน	FTE	
ศาสตราจารย์	-	-	-	-	-
รองศาสตราจารย์	-	-	-	-	-
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	2	-	2		33.33
อาจารย์	2	1	3		-
อาจารย์พิเศษ	-	1	-	-	-
ผู้บรรยายพิเศษ	-	-	-	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-



ตารางที่ 2.14 โครงการ/กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของบุคลากรสายวิชาการ

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	อาจารย์ที่เข้าร่วม	ความรู้/ทักษะที่ได้

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ..3.. ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ..3..  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน  
 ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน
- ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง  
 มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา
- ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้  
 มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์
- ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์  
 มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง
- ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์  
 มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี  
 มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ  
 มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





### เกณฑ์คุณภาพที่ 6 การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)

6.1. The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.

6.2. Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.

6.3. An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.

6.4. Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.

6.5. The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.

6.6. Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.

#### ผลการดำเนินงาน

➤ 6.1. The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.

หลักสูตรฯ มีระบบและกลไกของการรับนักศึกษา และนำไปสู่การปฏิบัติภายใต้ระเบียบข้อบังคับ และขั้นตอนของมหาวิทยาลัยฯ ดังนี้

1. สาขาวิชาฯ ร่วมประชุมกับคณะฯ ในการจัดประชุมวางแผนการรับนักศึกษาประจำปีการศึกษา 2565 ระดับปริญญาตรี
2. จัดทำแผนการรับนักศึกษาและกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัคร โดยมีการกำหนดในคู่มือของนักศึกษา แผนการรับนักศึกษาหลักสูตรฯ ได้มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษาประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นนักศึกษาปกติจำนวน 30 คน และนักศึกษาเทียบโอนรายวิชาจำนวน 30 คน แบ่งเป็น วิธีการรับเข้าดังนี้
  - Admission
  - รับตรง
  - โควตา



**ผลการดำเนินงาน**

คุณสมบัติของผู้สมัครเป็นไปตามประกาศ

3. สาขาวิชาฯ และมหาวิทยาลัยฯ ประกาศรับนักศึกษา ผ่านช่องทาง ดังนี้

- <https://admission.rmutsv.ac.th/>

- Road Show ตามโรงเรียน/วิทยาลัย ต่างๆ ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

4. คณะฯ ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นบุคคลที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้เอาไว้อย่างชัดเจน

5. ดำเนินการการสอบสัมภาษณ์ สำหรับนักศึกษาที่รับตรง และดำเนินการสอบสัมภาษณ์สำหรับนักศึกษาโควต้า โดยคณะกรรมการดำเนินการสอบ

6. ประกาศรายชื่อผู้สอบผ่านสัมภาษณ์และมีสิทธิ์รายงานตัว

7. นักศึกษาผู้สอบผ่านสัมภาษณ์และยืนยันการลงทะเบียน

➤ 6.2. Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.

- สาขาวิชาฯ ไม่มีบุคลากรสายสนับสนุนที่สนับสนุนสำหรับหลักสูตรแต่จะใช้ช่องทางของอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นหลักในการให้นักศึกษาติดต่อ

- การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของบุคลากรภายในคณะทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนจะเป็นไปตามแผนของคณะทั้งแผนระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งอิงตามจำนวนนักศึกษา

➤ 6.3. An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.

มหาวิทยาลัยมีระบบตรวจสอบและติดตามการกำกับ ดูแล ติดตามความก้าวหน้า สมรรถนะด้านวิชาการ และ ภาระการเรียนของผู้เรียนผ่าน

1. ระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์ เพื่อให้อาจารย์สามารถตรวจสอบจำนวนนักศึกษาลงทะเบียน

ตารางสอน การเป็นที่ปรึกษาให้กับนักศึกษา ติดตามผลการเรียนของนักศึกษา เป็นต้น

2. ระบบสารสนเทศสำหรับนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสามารถตรวจสอบผลการลงทะเบียน ผลการศึกษา

กิจกรรมเสริมหลักสูตร ตรวจสอบความก้าวหน้าการศึกษาของตนเองได้

โดยระบบมีการบันทึกและติดตามอย่างเป็นระบบ ถึงความก้าวหน้า ผลการเรียน การลงทะเบียน รายวิชาที่ตกค้าง ภาระการเรียนของผู้เรียนได้

หลักสูตรร่วมกับคณะฯ ได้มีการจัดตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อช่วยติดตามดูแลนักศึกษาในเรื่องการลงทะเบียนเรียน ผลการเรียนและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยให้กับนักศึกษา อย่างเป็นระบบ ดังนี้ 1. หลักสูตรฯ







**ผลการดำเนินงาน**

มีระบบการดูแลนักศึกษาทุกคนอย่างทั่วถึงและนักศึกษารับทราบโดยทั่วกัน โดยให้คำปรึกษานักศึกษาตั้งแต่แรกเข้ามาจนเรียนจบหลักสูตรฯ ทั้งในเรื่องการลงทะเบียน เรื่องการเรียนการสอน และข้อมูลการเรียนในแต่ละรายวิชา และอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา 2. นักศึกษาสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ได้ตลอดเวลา ทั้งในเวลาคาบสอน, นอกเวลาเรียน, ทางโทรศัพท์, Facebook หรือช่องทางอื่นๆ ที่อาจารย์ที่ปรึกษาสร้างขึ้นไว้ 3. อาจารย์ที่ปรึกษามีการติดตามผลศึกษาทุกภาคการศึกษาโดยใช้ ระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์ มทร.ศรีวิชัย <https://advisor.rmutsv.ac.th/> เพื่อจัดการข้อมูลและดูแลนักศึกษาเป็นรายบุคคลฯ

ในระหว่างการเรียนการสอนอาจารย์ผู้สอนจะมีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักศึกษา เช่นการแจ้งคะแนน การสอบ การเก็บคะแนน ทั้งก่อนและหลังเรียน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถประเมินตนเองทำให้นักศึกษาปรับปรุงหรือวางแผนปรับปรุงการเรียนของตนเองได้อย่างทันท่วงที

➤ 6.4. Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.

หลักสูตรได้ส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาประสบการณ์และเสริมศักยภาพ การเรียนรู้ และความสามารถในการทำงานโดยการนำนักศึกษาเข้าร่วมโครงการบริการวิชาการและทำกิจกรรมอาสาในการติดตั้งโซล่าเซลล์ให้กับชุมชน รวมถึงหลักสูตรได้กำหนดให้มีการฝึกทักษะวิชาชีพภายในโดยเก็บชั่วโมงในชั้นปีที่ 2 และ 3 ก่อนออกฝึกงานภายนอก ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรจะเป็นผู้เปิดคอร์สฝึกปฏิบัติในทุกปีการศึกษา และส่งเสริมกิจกรรมเสริมหลักสูตรดังนี้

1. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาตามปฏิทินกิจกรรม/โครงการของมหาวิทยาลัยฯ โดยงานพัฒนานักศึกษา ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทั้ง 4 ด้าน
2. มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาตามที่กล่าวไว้ในข้อ 6.3 เพื่อให้คำปรึกษาด้านการศึกษา และด้านอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา
3. ทางคณะฯ โดยฝ่ายพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์ ได้ส่งเสริมกิจกรรมพัฒนานักศึกษา โดยดำเนินกิจกรรมตามปฏิทินกิจกรรม/โครงการของทางคณะฯ
4. มีการจัดโครงการปฐมนิเทศนักศึกษา ก่อนฝึกงาน พร้อมทั้งมีการเชิญศิษย์เก่ามาบรรยายเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน/อาชีพ
5. หลักสูตรจัดโครงการอบรมเตรียมความพร้อมการสอบใบประกอบวิชาชีพ กว. ให้กับนักศึกษาเป็นประจำทุกปี เพื่อให้ นักศึกษาเตรียมตัวสอบใบประกอบวิชาชีพหลังสำเร็จการศึกษาไปแล้ว

➤ 6.5. The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.

1. เนื่องจากคณะฯ ไม่ได้จัดโครงสร้างของสายสนับสนุนในระดับสาขาและหลักสูตรเนื่องด้วยงบประมาณ







ผลการดำเนินงาน
<p>ที่จำกัด แต่คณะฯ มีการแบ่งสายสนับสนุนประจำตามส่วนงานต่างๆ ได้แก่ งานบริหาร งานวิชาการ งานพัฒนานักศึกษา ไว้สำหรับให้บริการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ภายในคณะฯ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรสายสนับสนุนแต่ละฝ่ายให้มีสมรรถนะหลักในการทำงานตามประเภทงานที่ได้มอบหมาย และให้มีการจัดทำ Job Description ของบุคลากรสายสนับสนุนทุกคน</p> <p>2. คณะฯ มีการประเมินสมรรถนะตามกรอบเหล่านั้น เพื่อให้สอดคล้องกับ Needs ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ และการประเมินผลการปฏิบัติงานนั้นเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับฯ หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติราชการของพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2557 ซึ่งจะมีการประเมินทุกปีงบประมาณ</p> <p>3. มหาวิทยาลัยมีหน่วยงานอื่นๆ ภายในวิทยาเขต เช่น งานทะเบียน งานหอพักนักศึกษา งานการเงิน เป็นต้น ซึ่งมหาวิทยาลัยได้กำหนดบทบาทหน้าที่และความสัมพันธ์ในหน่วยงานที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน เพื่อความราบรื่นในการให้บริการ โดยมีเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนคอยให้บริการแก่บุคลากรและนักศึกษาอย่างครอบคลุม</p>
<p>➤ 6.6. Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.</p> <p>มหาวิทยาลัยมีระบบการประเมิน การให้บริการ การสนับสนุนผู้เรียน โดยให้นักศึกษาทำแบบประเมินในระบบสารสนเทศศึกษาก่อนเข้าดูเกรด เพื่อนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงให้เพิ่มประสิทธิภาพในการบริการมากยิ่งขึ้น เช่น นักศึกษาบอกว่ามีความยุ่งยากในการเดินเอกสารต่างๆ เนื่องจากไม่มีเจ้าหน้าที่ของหลักสูตรและสาขา แต่เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณในการจ้างบุคลากรเพิ่ม ในปีการศึกษา 2565 สาขาและหลักสูตรจึงปรับปรุงระบบการเดินเอกสารใหม่โดยให้นักศึกษาส่งเอกสารทุกฉบับผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาทำให้นักศึกษามีความสะดวกในการส่งเอกสารมากขึ้น</p> <p>ผลประเมินจะถูกนำมาเทียบเคียงกับปีก่อนหน้าเพื่อวิเคราะห์และวางแผนปรับปรุงการบริการสำหรับความเป็นไปได้ที่จะดำเนินการในปีถัดไป ทำให้มีการปรับปรุงการบริการที่มีประสิทธิภาพและเพื่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ</p>

**หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง**

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง



ตารางที่ 2.15 จำนวนเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน

เจ้าหน้าที่สนับสนุน	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	จำนวนทั้งหมด
บุคลากรห้องสมุด		2			2
บุคลากร ห้องปฏิบัติการ	2				2
บุคลากรด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ		4			4
บุคลากรด้านงาน บริหารงานบุคคล		4			4
บุคลากรด้านงาน บริการนักศึกษา (ระบุ ประเภทงานบริการ)		2			2
อื่นๆ (ระบุ)					
<b>จำนวนทั้งหมด</b>	<b>2</b>	<b>12</b>			<b>14</b>

ตารางที่ 2.16 ปริมาณนักศึกษาปีแรก (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	ผู้สมัคร					
	จำนวนที่สมัครเรียน		จำนวนที่ประกาศรับ		จำนวนที่รับเข้า/จำนวนที่ ลงทะเบียน	
	ปกติ	เทียบโอน	ปกติ	เทียบโอน	ปกติ	เทียบโอน
2565	33	61	30	30	12	28
2564	49	172	30	30	38	40
2563	29	79	30	30	12	39
2562	39	72	30	30	17	60
2561	39	42	30	30	18	42

\* <https://reg.rmutsv.ac.th/regInfo2019/statistic/>



ตารางที่ 2.17 จำนวนนักเรียนทั้งหมด (ห้าปีย้อนหลัง)

ปีการศึกษา	นักศึกษา					
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ตกค้าง	รวม
2565	40	68	42	14	12	176
2564	74	43	61	38	16	232
2563	45	65	51	13	50	224
2562	66	52	27	21	3	169
2561	57	34	22	14	0	127

\* <https://reg.rmutsv.ac.th/regInfo2019/statistic/>

หมายเหตุ กรณีที่หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นจำนวนเวลา 5 ปี ให้ระบุ ปีที่ 1- ปีที่ 5 และ >ปีที่ 5

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ ...3.. ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ...3..

ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน

ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง

มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา

ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้

มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์

ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง

ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ

ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี

มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก

ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





### เกณฑ์คุณภาพที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

7.1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.

7.2. The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.

7.3. A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.

7.4. The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.

7.5. The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.

7.6. The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.

7.7. The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.

7.8. The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.

7.9. The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.

ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 7.1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.</p> <p>มหาวิทยาลัยฯ และคณะฯ ได้สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมีเครื่องมือ อุปกรณ์ และมีการจัดบริการและสวัสดิการด้านต่างๆ แก่นักศึกษา เช่น ระบบ wifi เพื่อเพิ่มช่องทางให้นักศึกษาได้เรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของตนเองได้มากขึ้น</p> <p>- สาขาวิชาและทางคณะฯ/วิทยาเขตรัง มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้บริการแก่นักศึกษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สำนักวิทยบริการมีห้องสำหรับให้บริการคอมพิวเตอร์ และมีห้องสมุดที่พร้อมตอบสนองผู้ใช้บริการได้เป็นอย่างดี</li> <li>2. ทางคณะฯ อำนวยความสะดวกทางด้าน WI-FI ความเร็วสูงเพื่อให้บริการแก่นักศึกษาในการสืบค้นข้อมูล</li> </ol>





ผลการดำเนินงาน
<p>ต่างๆ ในการบูรณาการในการเรียนและงานวิจัย</p> <p>- ทุกสิ้นปีการศึกษามีการประเมินผลการดำเนินงานและความพึงพอใจเพื่อนำไปปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป</p>
<p>➤ 7.2. The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.</p> <p>คณะมีงบประมาณสนับสนุนในการซื้อวัสดุการเรียนการสอน เครื่องมืออุปกรณ์ สำหรับรายวิชาที่เปิดในแต่ละเทอม มีการปรับปรุงให้ทันสมัย ซ่อมแซมครุภัณฑ์การเรียนการสอนเสมอ และแก้ไขซ่อมแซมห้องปฏิบัติการให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้า มีสถานที่และอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ห้องบรรยายที่ใช้บริการร่วมกับสาขาวิชาอื่นในวิทยาเขตตรัง (อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา) โดยทุกห้องมีอุปกรณ์และสื่อมัลติมีเดีย เช่น มี วิววลไลเซอร์ (Visualizer) หรือเครื่องฉายภาพสามมิติ เครื่องฉายภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบเครื่องเสียง 1 ชุดในแต่ละห้อง ซึ่งสนับสนุนให้การจัดการเรียนการสอนได้อย่างสะดวกเพื่ออำนวยความสะดวกทุกห้อง</li> <li>2. ห้องบรรยายคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งอยู่ที่ชั้น 3 อาคารเรียนคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี โดยทุกห้องมีอุปกรณ์และสื่อมัลติมีเดีย เช่น มี วิววลไลเซอร์ (Visualizer) หรือเครื่องฉายภาพสามมิติ เครื่องฉายภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบเครื่องเสียง 1 ชุดในแต่ละห้อง ซึ่งสนับสนุนให้การจัดการเรียนการสอนได้อย่างสะดวกเพื่ออำนวยความสะดวกทุกห้อง รวมถึงมีระบบเครื่องปรับอากาศทุกห้องอีกด้วย</li> <li>3. มีอาคารปฏิบัติการวิศวกรรม (โรงซ้อป) คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ไว้บริการนักศึกษาเพื่อรองรับการใช้งานในการฝึกฝีมือช่างและทำโปรเจค ภายในโรงซ้อปก็จะประกอบด้วยเครื่องมือเครื่องไม้เครื่องมือสำหรับรองรับการทำชิ้นงานโครงการงาน</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. ห้องปฏิบัติการทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ห้องปฏิบัติการระบบควบคุม (วศ 207)</li> <li>3.2 ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า (วศ 208)</li> <li>3.3 ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง (วศ 209)</li> <li>3.4 ห้องปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง (วศ 210)</li> <li>3.5 ห้องปฏิบัติการพลังงานทดแทน (วศ 211)</li> <li>3.6 ห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า (วศ 212)</li> <li>3.7 ห้องปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า (วศ 213)</li> <li>3.8 ห้องปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า (วศ 214)</li> </ol> </li> <li>4. ในปีการศึกษา 2565 มีการระบาดของโรค COVID-19 มหาวิทยาลัยได้ประกาศให้จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ทางหลักสูตรจึงใช้การจำลองการปฏิบัติการในระบบออนไลน์ทดแทน เช่น รายวิชาปฏิบัติการ</li> </ol>



**ผลการดำเนินงาน**

เครื่องจักรกลไฟฟ้า จะใช้ LV-Sim ซึ่งเป็นระบบที่มาสนับสนุนการทดลองแบบออนไลน์โดยเฉพาะ

- ทุกสิ้นปีการศึกษามีการประเมินผลการดำเนินงานและความพึงพอใจเพื่อนำไปปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป
- คณะฯ จัดสรรงบประมาณ 50,000 บาทต่อภาคการศึกษา ให้กับหลักสูตรผ่านการบริหารจัดการของสาขาวิศวกรรม เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนได้จัดซื้อวัสดุสิ้นเปลืองสำหรับใช้ในการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา

➤ 7.3. A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.

อาจารย์และนักศึกษาสามารถใช้บริการห้องสมุดดิจิทัลได้ที่อาคารวิทยบริการ ซึ่งรับผิดชอบโดยสำนักงานวิทยาเขต ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้มีการสำรวจความต้องการในการจัดซื้อหนังสือ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เพียงพอตามความต้องการของอาจารย์และนักศึกษา

ห้องสมุด (สำนักวิทยบริการ) มีหนังสือและวัสดุเพื่อการเรียนรู้ โสตทัศนวัสดุ รวมทั้งฐานข้อมูลที่ทันสมัยเพียงพอต่อการศึกษาค้นคว้าและทำวิจัย มีระบบสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัยที่นักศึกษานำเข้ามาเรียนในหลักสูตรสามารถใช้ทรัพยากรเหล่านี้ในห้องสมุดและให้บริการยืมหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ งานวิจัย และสื่อการเรียนรู้ต่างๆได้ นอกจากนี้ผู้สอนและนักศึกษสามารถเสนอรายชื่อหนังสือให้ห้องสมุดจัดซื้อตามงบประมาณที่ห้องสมุดได้รับการจัดสรร

-ห้องสมุดมีความเหมาะสม และเพียงพอสำหรับการศึกษา และการวิจัย เนื่องจากสามารถใช้ทรัพยากรในห้องสมุดที่เตรียมให้แล้วอย่างครบถ้วน ทั้งการบริการและแหล่งสารสนเทศต่างๆ เช่น E- database, E-book, E-journals พร้อมทั้งมีบรรยากาศที่เหมาะสมสำหรับการค้นคว้าข้อมูล มีมุม IT Zone ใช้สำหรับการค้นข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต

- นักศึกษาและอาจารย์ สามารถเข้าใช้บริการทั้งภายในห้อง และนอกห้องสมุด (ผ่านระบบ) มีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการตลอดเวลา

- ห้องสมุดมีการสำรวจตรวจสอบความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นประจำทุกภาคการศึกษา เพื่อให้คณาจารย์และนักศึกษาได้แจ้งความประสงค์ในการจัดซื้อจัดหาให้ได้อย่างเป็นปัจจุบันและทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

➤ 7.4. The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.

มหาวิทยาลัยมีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น google classroom, LMS และมีการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wifi) ตามห้องเรียน อาคารเรียน และหอพัก เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลให้อาจารย์และนักศึกษา รวมถึงมีระบบการลงทะเบียน การจองห้องประชุมออนไลน์ ระบบการจองห้องเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน และการทำงานต่าง ๆ ให้แก่บุคลากรและนักศึกษา นอกจากนี้มีการประเมินความพึงพอใจต่อระบบสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการ





ผลการดำเนินงาน
<p>ปรับปรุงต่อไป</p> <p>อำนวยความสะดวกทางด้าน WI-FI ความเร็วสูงเพื่อให้บริการแก่นักศึกษาในการสืบค้นข้อมูลต่างๆในการบูรณาการในการเรียนและงานวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกสิ้นปีการศึกษาจะมีการประเมินผลการดำเนินงานและความพึงพอใจเพื่อนำไปปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป</li> </ul>
<p>➤ 7.5 . The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.</p> <p>มหาวิทยาลัยมีการให้บริการคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (ห้อง self access) และมีการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wifi) ภายในมหาวิทยาลัยเพื่อให้บุคลากรและนักศึกษาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน การวิจัยได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ</p> <p>มหาวิทยาลัยมีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมในแต่ละคณะฯ ซึ่งมีการตอบสนองต่อความต้องการด้านการศึกษาและวิจัย โดยการบริการห้องคอมพิวเตอร์ของสำนักวิทยบริการวิทยาเขตตรัง มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ในการเรียนการสอน และการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัย เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มี Software ลิขสิทธิ์, LMS, Google class room, Zoom, Google Meet, E-mail สำหรับสนับสนุนการเรียนการสอน</li> <li>- IEEE และฐานข้อมูลออนไลน์ สำหรับสนับสนุนงานวิจัย</li> <li>- มีเว็บไซต์เช่น ระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์และนักศึกษา, มีระบบตรวจสอบข้อมูลบุคลากร, ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจ, และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างครบครัน เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการด้านต่างๆ</li> <li>- มีระบบฐานข้อมูลสำหรับสนับสนุนการบริการวิชาการ</li> </ul>
<p>➤ 7.6. The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.</p> <p>มีระบบการจัดการขยะและสภาพแวดล้อม ภายในมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ มีการคัดแยกขยะ กำจัดขยะที่ปลายทาง มีการรักษาความปลอดภัยภายในมหาวิทยาลัย มีการคัดกรองบุคลากรเข้าออกมหาวิทยาลัย และใช้กล้องวงจรปิดภายในมหาวิทยาลัย และทุกพื้นที่อาคารในมหาวิทยาลัย มีการจัดพื้นที่เข้าออกอาคาร และขึ้นลงอาคาร มีความสะดวกต่อ บุคลากร เจ้าหน้าที่ นักศึกษา ที่มีความพิการ มีระบบประกันสุขภาพให้กับนักศึกษาทุกปี และ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะฯ ได้มีการส่งเสริมการรณรงค์ในการประหยัดพลังงานในส่วนงานต่างๆ เพื่อช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น ติดประกาศรณรงค์ให้เปิดแอร์ที่ 25 องศา ปิดไฟทุกครั้งหลังใช้งาน เป็นต้น</li> <li>2. ทางมหาวิทยาลัยฯ มีโครงการตรวจสุขภาพให้แก่บุคลากรเป็นประจำทุกปี</li> </ol>







ผลการดำเนินงาน
<p>3. สาขาวิชา มีการติดตั้งถังดับเพลิงในจุดต่างๆ ของชั้นเรียน และในส่วนของอาคารเรียนทุกอาคาร</p> <p>4. วิทยาเขตมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณจุดเสี่ยงต่างๆ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยให้กับบุคลากรและนักศึกษา</p> <p>5. มีที่จอดรถ ทางเดินและห้องน้ำสำหรับบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ</p>
<p>➤ 7.7. The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.</p> <p>สภาพโดยรวมมหาวิทยาลัยมีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคมและจิตใจที่เอื้อต่อการเรียน การวิจัยและคุณภาพชีวิตส่วนบุคคล มหาวิทยาลัยมีการจัดพื้นที่สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติ ที่สามารถใช้ในการเรียนการสอนได้จริง มีการจัดโต๊ะที่นั่งตามอาคารต่าง ๆ มีห้องน้ำที่มีความสะอาด มีแม่บ้านดูแลตลอดเวลา มีบรรยากาศที่ร่มรื่น มีกล้อง CCTV ตรวจสอบการเข้าออกของบุคคลทั่วไปในห้องสำนักงานเพื่อความปลอดภัย มีโรงอาหารเพื่อบริการให้กับบุคลากรและนักศึกษา การจัดพื้นที่ศึกษาค้นคว้าในห้องสมุดให้มีบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เพื่อเป็นพื้นที่ให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ มีห้องพยาบาล มีการจัดทำประกันอุบัติเหตุ มีสถานที่ออกกำลังกาย มีตู้เอทีเอ็ม ร้านอาหาร สำหรับอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรและนักศึกษา มีหอพักสำหรับนักศึกษาและบุคลากร</p>
<p>➤ 7.8. The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.</p> <p>มีการกำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ทำหน้าที่ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้แน่ใจว่าเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนมีทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับหลักสูตรไม่มีเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนประจำหลักสูตร แต่ทางคณะฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในสวนกลางในการสนับสนุนการเรียนการสอน เจ้าหน้าที่ประจำห้องเครื่องมือและอุปกรณ์ การดูแลห้องปฏิบัติการทางไฟฟ้าทำหน้าที่ทุกอย่างไว้คอยให้บริการนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน โดยคณะฯ และสาขาได้กำหนดให้นักศึกษาติดต่องานต่าง ๆ ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นหลัก มีการกำหนดสมรรถนะ ภาระงาน มีการประเมินผลที่มีความสอดคล้องกับภาระงานและเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และทำข้อตกลงในการปฏิบัติงานโดยตรงกับคณะฯ</p>
<p>➤ 7.9. The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.</p> <p>- มีการประเมินและการปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องสมุดห้องปฏิบัติการไอทีและบริการนักศึกษา) นักศึกษาสามารถประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกด้านต่าง ๆ ผ่านระบบการประเมิน เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงให้เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน ซึ่งจะส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น</p> <p>- สำนักวิทยบริการ (ห้องสมุด) ได้นำผลการประเมินและการเสนอรายชื่อหนังสือ สิ่งพิมพ์และสื่อ</p>







ผลการดำเนินงาน
<p>อิเล็กทรอนิกส์มาเสนอจัดหาเพื่อบริการให้กับคณาจารย์และนักศึกษาอย่างเพียงพอ</p> <p>คณะฯ และหลักสูตรได้นำผลประเมินจากและคำแนะนำจากนักศึกษา เช่น อุปกรณ์แล็ปไม่เพียงพอ วัสดุการเรียนการสอนไม่เพียงพอ มาปรับปรุงโดยทำการเสนอขอจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มส่วนที่ขาดและทดแทนของเดิมที่ชำรุด เพื่อให้นักศึกษาใช้งานได้อย่างเพียงพอที่สุด</p>

หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ ..3... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ.3...  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน  
 ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน
- ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง  
 มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา
- ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้  
 มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์
- ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์  
 มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง
- ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์  
 มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี  
 มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ  
 มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





### เกณฑ์คุณภาพที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

8.1 . The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.2. Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.3. Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

8.4. Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.

8.5. Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

ผลการดำเนินงาน
<p>➤ 8.1 . The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.</p> <p>หลักสูตรได้เก็บรวบรวมข้อมูลนักศึกษาในแต่ละชั้นปี ตั้งแต่ข้อมูลจำนวนนักศึกษารับเข้าทั้งหมดตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 – 4 จำนวนนักศึกษาคงอยู่ จำนวนนักศึกษาที่ออกกลางคัน ซึ่งหลักสูตรมีการติดตามนักศึกษาให้จบหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน คือ RUTS Test ร้อยละ 60 ในกรณีที่นักศึกษาสอบไม่ผ่าน หลักสูตรจะรายงานข้อมูลดังกล่าวให้คณะทราบในปี 2565 เพื่อจะได้สอนเสริมให้นักศึกษามีความรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนจบการศึกษา</p>
<p>➤ 8.2. Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.</p> <p>หลักสูตรได้มีการดำเนินการกำกับและติดตามผลการมีงานทำของนักศึกษาหลังจาการสำเร็จการศึกษาเป็นประจำทุกปี รวมถึงความคิดเห็นของนักศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการศึกษาของหลักสูตร รวมถึงการพัฒนาการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ สังคม ตลาดแรงงานและท้องถิ่น และเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรในปีการศึกษา 2565 ต่อไป</p> <p>สำหรับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ทำงานแล้วและกำลังศึกษาต่อ ที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำของบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ในปีการศึกษา พ.ศ. 2561-2563 มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีการศึกษา พ.ศ. 2561 มีนักศึกษาตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น จำนวน 11 คน นักศึกษาที่ได้งานทำแล้วจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา</li> <li>- ปีการศึกษา พ.ศ. 2562 มีนักศึกษาตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น จำนวน 19 คน นักศึกษาที่ได้งานทำแล้วจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 73.68 ของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา และกำลังศึกษาต่อจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.28</li> </ul>



ผลการดำเนินงาน	
-	ปีการศึกษา พ.ศ. 2563 มีนักศึกษาตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น จำนวน 29 คน นักศึกษาที่ได้งานทำแล้ว จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 27.58 ของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา
➤	<p>8.3. Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.</p> <p>ในการดำเนินงานของหลักสูตรทางหลักสูตรได้มีการวางแผนให้นักศึกษาทำโครงการที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน และผู้ประกอบการโดยนักศึกษาจะเริ่มดำเนินการศึกษางานวิจัยตั้งแต่ชั้นปีที่ 3 ในรายวิชาเตรียมโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า และในรายวิชาโครงการวิศวกรรมไฟฟ้าสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ในกระบวนการเรียนการสอนทั้ง 2 รายวิชาประกอบด้วย การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การทำวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย และการเขียนรายงานวิจัย หลังจากนักศึกษาสอบผ่านโครงการ หลักสูตรก็จะส่งเสริมให้นักศึกษานำผลงานไปจดนวัตกรรมนักศึกษาซึ่งเป็นเกียรติประวัติให้กับนักศึกษา รวมถึงส่งเสริมให้นักศึกษานำผลงานไปเผยแพร่ความสำเร็จผ่านช่องทางสื่อออนไลน์และข่าวท้องถิ่น เป็นต้น</p>
➤	<p>8.4. Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.</p> <p>หลักสูตรมีระบบติดตามข้อมูลที่ชัดเจนเพื่อให้เห็นความสำเร็จของหลักสูตรตั้งแต่กระบวนการรับนักศึกษา การดูแลนักศึกษา การจัดการเรียนการสอน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา การเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา การสอบภาษาอังกฤษซึ่งเป็นสมรรถนะของหลักสูตร การสอบความรู้ด้านเทคโนโลยี ตลอดจนภาวะการณึ่งมีงานทำของบัณฑิต มีการแสดงข้อมูลผลสำเร็จผลลัพธ์ของหลักสูตร ผ่านรูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษา มคอ.</p>
➤	<p>8.5. Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.</p> <p>ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรมีการรวบรวมข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้เรียน อาจารย์ผู้สอน บัณฑิต และผู้ประกอบการที่เป็นนายจ้างของบัณฑิตที่จบไปทำงานรวมถึงข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาในหลักสูตรเข้ารับการฝึกงาน เพื่อนำผลความพึงพอใจมาใช้ในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนและการปรับปรุงหลักสูตรในอนาคต เช่น การนิเทศนักศึกษาฝึกงาน ผู้ประกอบการเสนอแนะให้เพิ่มเติมทักษะด้านการอ่านแบบไฟฟ้า การใช้งานโปรแกรม AutoCad ทางหลักสูตรก็ได้้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาจัดอบรมหรือฝึกทักษะเสริมต่อไป</p>

**หมายเลขและรายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง**

หมายเลข	รายการหลักฐาน/ตารางอ้างอิง
1	อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ห้าปีย้อนหลัง) (กรณีหลักสูตร 4 ปี)





ตารางที่ 2.18 อัตราการจบการศึกษาและอัตราการออกกลางคัน (ห้าปีย้อนหลัง) (กรณีหลักสูตร 4 ปี)

ปีการศึกษา	จำนวน นักศึกษาแรก เข้า	ร้อยละของผู้เรียนที่จบ ภายใน			ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคัน			
		3 ปี	4 ปี	>4 ปี	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป
2565	77	55.84 (43 คน)	-	-	15.58 (12 คน)	3.90 (3 คน)	1.30 (1 คน)	-
2564	60	22 (13 คน)	50 (30 คน)	-	10 (6 คน)	3.3 (2 คน)	1.67 (1คน)	-
2563	49	-	-	-	-	10.20 (5 คน)	-	-
2562	77	-	-	-	-	15.58 (12 คน)	3.90 (3คน)	-
2561	42	-	30.95 (13 คน)	-	-	11.90 (5 คน)	2.38 (1 คน)	2.38 (1 คน)

\*<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Freg.rmutsv.ac.th%2FregInfo2019%2FstudentR%2FreportRegisData.xlsx%3F160711&wdOrigin=BROWSELINK>

ตารางที่ 2.19 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์งานวิจัย

ปี (ปฏิทิน)	ประเภทผลงานตีพิมพ์						
	Proceeding ระดับชาติ	Proceeding ระดับ นานาชาติ/ อนุสิทธิบัตร	TCI กลุ่ม 2	TCI กลุ่ม 1	วารสาร ระดับ นานาชาติ/ สิทธิบัตร/ ตำรา	รวม	จำนวน ผลงาน ตีพิมพ์ ต่อ บุคลากร
2565	1	1	1	1		4	0.8
2564	3			1		4	0.8
2563	3					3	0.6
2562							
2561							

หมายเหตุ อ้างอิงตารางในภาคผนวกที่ 2.1-1 ถึง 2.1-5



ตารางที่ 2.20 ประเภทและจำนวนสิ่งพิมพ์ผลงานสร้างสรรค์

ปี (ปฏิทิน)	ประเภทผลงานตีพิมพ์						
	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ	รวม	จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อบุคลากร

หมายเหตุ อ้างอิงตารางในภาคผนวกที่ 2.1-6

เป้าหมายของปีนี้ : ระดับ ..2... ผลการประเมินตนเองครั้งนี้ : ระดับ..2..  
 ผลการดำเนินงาน  บรรลุเป้าหมาย

หมายเหตุ ระบุเป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน  
ไม่ปรากฏผลการดำเนินการ ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน จำเป็นต้องปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาอย่างเร่งด่วน
- ระดับ 2 คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง  
มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากมีข้อมูล เอกสารและหลักฐานไม่เพียงพอในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนา
- ระดับ 3 คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้  
มีเอกสารแต่ยังไม่เชื่อมโยงต่อการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ พบแนวทางการพัฒนาบ้าง มีหลักฐาน เอกสารบ้าง แต่ขาดความชัดเจน ผลการดำเนินงานยังไม่สมบูรณ์ในบางผลลัพธ์
- ระดับ 4 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์ ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามที่คาดหวัง
- ระดับ 5 มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์  
มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์ส่งผลให้เกิดผลดีในการพัฒนาระบบ
- ระดับ 6 เป็นตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี  
มีเอกสาร หลักฐานสนับสนุนที่ดีตามเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การดำเนินการที่ดีและมีแนวโน้มผลการดำเนินการในเชิงบวก
- ระดับ 7 ระดับดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ  
มีการดำเนินการตามเกณฑ์อย่างมีนวัตกรรม มีผลลัพธ์ที่โดดเด่นในระดับโลก มีแนวโน้มเชิงบวกให้เป็นอย่างดีชัดเจน ซึ่งผลงานการดำเนินงานสามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติชั้นนำได้





## ส่วนที่ 3 : สรุปผลการประเมินตนเอง

ผลการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA (เป้าหมายและผลการประเมินตนเองตาม Rating Scale 7 ระดับ)

เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
<b>1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)</b>				
1.1	The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.	2	2	4
1.2	The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	2	2	4
1.3	The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	2	2	4
1.4	The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	2	2	4
1.5	The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	2	2	4
<b>ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)</b>				<b>4</b>
<b>2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)</b>				
2.1	The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	2	2	4



เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
2.2	The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	2	2	4
2.3	The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	2	2	4
2.4	The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	2	2	4
2.5	The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.	2	2	4
2.6	The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	2	2	4
2.7	The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	2	2	4
<b>ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)</b>				<b>4</b>
<b>3. แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)</b>				
3.1	The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	2	2	4
3.2	The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	2	2	4
3.3	The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	2	2	4
3.4	The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry,	2	2	4



เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).			
3.5	The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	2	2	4
3.6	The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	2	2	4
<b>ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)</b>				<b>4</b>
<b>4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)</b>				
4.1	A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	2	2	4
4.2	The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	2	2	4
4.3	The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	2	2	4
4.4	The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	2	2	4
4.5	The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	2	2	4
4.6	Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	2	2	3
4.7	The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry	2	2	4





เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	and alignment to the expected learning outcomes.			
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)				4
5. คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)				
5.1	The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.	3	3	3
5.2	The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	3	3	3
5.3	The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	3	3	3
5.4	The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	3	3	4
5.5	The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	3	3	4
5.6	The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	3	3	4
5.7	The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	3	3	4
5.8	The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and	3	3	4



เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	research quality.			
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)				4
6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)				
6.1	The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	3	3	4
6.2	Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	3	3	4
6.3	An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	3	3	4
6.4	Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	3	3	4
6.5	The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	3	3	4
6.6	Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	3	3	3
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)				4



เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
<b>7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)</b>				
7.1	The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	3	3	4
7.2	The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	3	3	3
7.3	A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	3	3	4
7.4	The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	3	3	4
7.5	The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	3	3	4
7.6	The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	3	3	4
7.7	The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	3	3	4
7.8	The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.	3	3	3
7.9	The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	3	3	3
<b>ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)</b>				<b>4</b>
<b>8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)</b>				
8.1	The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored,	2	2	3



เกณฑ์	รายละเอียด	เป้าหมาย	คะแนนประเมินตนเอง	คะแนนประเมินโดยกรรมการ
	and benchmarked for improvement.			
8.2	Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	2	2	3
8.3	Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	2	2	3
8.4	Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	2	2	4
8.5	Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	2	2	3
ระดับคะแนนในภาพรวม (Overall Opinion)			2	3
ระดับคะแนนในภาพรวมทั้งหมด			2	3



จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และแผนพัฒนา

<b>1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)</b>
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา
<b>2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content)</b>
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา
<b>3. แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)</b>
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา
<b>4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)</b>
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา
<b>5. คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)</b>
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา
<b>6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)</b>
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา
<b>7. คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff Quality)</b>
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา
<b>8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)</b>
จุดเด่น
จุดที่ควรพัฒนา
แผนพัฒนา



ส่วนที่ 4 : สรุปผลการดำเนินงานบริหารหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

.....บรรยายการดำเนินงานบริหารงานในภาพรวม.....  
.....  
.....

ตารางที่ 2.21 ปัญหาและแนวทางการบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาที่มีผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร	แนวทางแก้ไข/ปรับปรุง

2. ผลการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการดำเนินงานของหลักสูตร

- การประเมินผลของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา

.....บรรยายกระบวนการและวิธีการประเมินผลต่อการดำเนินงานของหลักสูตร.....  
.....  
.....

ตารางที่ 2.22 ผลการประเมินของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาและข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน

สรุปผลการประเมินของนักศึกษาที่ กำลังจะสำเร็จการศึกษา	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการ ประเมิน	ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา





- การประเมินผลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

.....บรรยายกระบวนการและวิธีการประเมินผลต่อการดำเนินงานของหลักสูตร จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ.....

ตารางที่ 2.23 ผลการประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องและข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน

การประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา

3. การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ

มคอ. 7 หมวดที่ 6 สรุปการประเมินหลักสูตร

ตารางที่ 2.24 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ตาม มคอ. 2

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5

ตารางที่ 2.25 ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ตาม มคอ. 2

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	คำอธิบายหรือหลักฐานอ้างอิง



- สรุปผลการประเมิน

.....  
.....  
.....

**มคอ. 7 หมวดที่ 8 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมินอิสระ**

4. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินอิสระ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินอิสระ	ความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร

**มคอ. 7 หมวดที่ 9 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร**

5. การดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ตารางที่ 2.26 ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลาแล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน	เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

- ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

.....  
.....  
.....  
.....





- ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชา ฯ)

.....  
.....  
.....  
.....

- กิจกรรมการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ/สายสนับสนุน

.....  
.....  
.....  
.....

ตารางที่ 2.27 แผนการดำเนินงานในปีถัดไป

แผนปฏิบัติการ	วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน	ผู้รับผิดชอบ





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	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	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	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย	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
5	นางสาวจันทิรา เจือกโvain	อาจารย์	M.Eng.	Microelectronics	สัมพันธ์	Asian Institute of Technology, Thailand	2543
			วศ.บ.	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	สัมพันธ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	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	นายสิทธิศักดิ์ โรจชะยะ	อาจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2553
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยรังสิต	2550
2	นายกิตติกร ชันแก้ว	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541
3	นายกฤติกร แก้ววงศ์ศรี	อาจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2559
			วศ.บ.	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	สัมพันธ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	2556
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
5	นางสาวจันทิรา เจือกโvain	อาจารย์	M.Eng.	Microelectronics	สัมพันธ์	Asian Institute of Technology, Thailand	2543
			วศ.บ.	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	สัมพันธ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2540



ตารางที่ 1.1-3 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์ กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1	นายสิทธิศักดิ์ โรจชะยะ	อาจารย์	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2553
			วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยรังสิต	2550
2	นายกิตติกร ชันแก้ว	ผู้ช่วย	วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
		ศาสตราจารย์	วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตรง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	2541
3	นายคณิศร บุญรัตน์	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	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
5	นางสาวจันทิรา เจือกโ้ว้น	อาจารย์	M.Eng.	Microelectronics	สัมพันธ์	Asian Institute of Technology, Thailand	2543
			วศ.บ.	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	สัมพันธ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2540
6	นายกิตติศักดิ์ ทวีสินโสภา	อาจารย์					
7	ผศ.อำนาจ สร้อยทอง	อาจารย์					
8	นางเดือนรุ่ง ช่วยเรือง	อาจารย์					



คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ตรง/สัมพันธ์ กับหลักสูตร	สำเร็จการศึกษา	
						สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
9	นางผ่องศรี พัฒนมณี	อาจารย์					
10	Mr.Steven Gregory Embre	อาจารย์					
11	นางอนันตนิจ ชุมศรี	อาจารย์					
12	นายธเนศ สิ้นธุ์ประจิม	อาจารย์					
13	ผศ.วรรณกร พลพิชัย	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์					
14	นางสาวโอษฐ์สุมา ชุมพงศ์	อาจารย์					

ตารางที่ 1.1-4 จำนวนอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษจากภายนอกมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	หน่วยงาน/ตำแหน่ง	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
					สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
1						
2						
3						
4						
5						





ตารางที่ 1.1-5 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/การค้นคว้าอิสระ ปีการศึกษา 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การวิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุณวิทยานิพนธ์/ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัสนักศึกษา	ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย)
						วิทยานิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ				
1								1.			
								2.			
								3.			
								4.			
								5.			

ตารางที่ 1.1-6 จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ปีการศึกษา 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การวิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคุณวิทยานิพนธ์/ค้นคว้าอิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	รหัสนักศึกษา	ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย)
						วิทยานิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ				
1								1.			
								2.			
								3.			
								4.			
								5.			



ตารางที่ 1.1-7 จำนวนอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ปีการศึกษา 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (ทุกระดับการศึกษา)	สาขาวิชา	ประสบการณ์การวิจัย	ที่ปรึกษา		จำนวนคณาจารย์/คณาจารย์อิสระ (ระบุชื่อนักศึกษา)	ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	หมายเหตุ (การอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย)
						วิทยานิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ			
1								1.		
								2.		
								3.		
								4.		
								5.		

ตารางที่ 1.1-8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	ชื่อวารสารวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ปีที่/ฉบับที่ วัน-เดือน-ปี ที่ตีพิมพ์และเลขหน้า)	วารสารหรือสื่อสิ่งพิมพ์วิชาการที่มีการเผยแพร่ภายนอกหน่วยงาน	การจดทะเบียนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
1					
2					







ตารางที่ 1.1-9 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ชื่องานวิจัย	ระยะเวลาทำวิจัย (ว/ด/ป)	งบประมาณ	แหล่งทุน	
					ภายใน	ภายนอก
1						
2						

ตารางที่ 1.1-10 ผลงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ นับรวมผลงาน 5 ปีย้อนหลัง

ลำดับ ที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ



องค์ประกอบที่ 2 ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ AUNQA (ผลงานอาจารย์)

ตารางที่ 2.1-1 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ปีปฏิทิน 2565

(ค่าน้ำหนัก 0.20)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการหลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน/ตารางประกอบ
<b>บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ</b>				
1.	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากแรงโน้มถ่วงของโลก	ปภัศรีชกรณ์ อารีย์กุล	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 15 1 – 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โรงแรมฟอร์จูน ริเวอร์วิวนครพนม จังหวัดนครพนม	
2.	การประยุกต์ใช้พลังงานทดแทนแบบผสมผสานผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้กับชุดบำบัดน้ำเสียจากอุตสาหกรรมอาหารทะเล	กิตติกร ชันแก้ว และ นุชนาฏ นิลออ	วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 15(1) : 49-59 (2566) 49	
3.	การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตออฟติงร่วมกับพลังงานแสงอาทิตย์กรณีศึกษา : ระบบรดน้ำอัตโนมัติ	กฤติกร แก้ววงศ์ศรี*, หทัยรัตน์ บุญเนตร, กิตติศักดิ์ ทวีสินโสภณ, สิทธิศักดิ์ ไรจชะยะ, วิรุฬห์ จินเดิม, สิทธิกร คำเกาะ	วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์ ปีที่ 23 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2566	
<b>บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ</b>				





ตารางที่ 2.1-2 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ และผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตรปีปฏิทิน 2565 (ค่าน้ำหนัก 0.40)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
<b>บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ</b>				
<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 แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในประกาศของ ก.พ.อ.แต่สถาบันนำเสนอสถาบันเพื่ออนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ กพอ./กกอ. ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ				
<b>ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร</b>				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัยและ /หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการ จดทะเบียนอนุสิทธิบัตร (ทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน / เดือน / ปี ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาออก ให้เพื่อรับรองการจดทะเบียน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ



ตารางที่ 2.1-3 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 ปีปฏิทิน 2565  
(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				
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2				



ตารางที่ 2.1-4 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ปีปฏิทิน 2565

(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				
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1				



ตารางที่ 2.1-5 บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ และได้รับการรับรองในรูปแบบอื่นๆ ปีปฏิทิน 2565 (ค่าน้ำหนัก 1.00)

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (ไทย/อังกฤษ)	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	ชื่อการประชุมวิชาการ วัน-เดือน-ปี สถานที่/ จังหวัด/ประเทศที่จัด / เลขหน้า ไม่นับซ้ำ แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556				
บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556				
ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิจัยและ /หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการ จดทะเบียนสิทธิบัตร (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 แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ 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
<b>ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน</b>				
ลำดับที่	ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และ ได้รับการจดทะเบียน	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 แม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ สืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ หลายครั้งก็ตาม	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
<b>ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว</b>				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิชาการ	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน/เดือน/ปี/ที่ผ่านประเมิน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ
<b>ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ</b>				
ลำดับที่	ชื่อผลงานวิชาการ	ชื่อเจ้าของผลงานและผู้ร่วม	วัน/เดือน/ปี/ที่ผ่านประเมิน	หลักฐาน /ตาราง ประกอบ



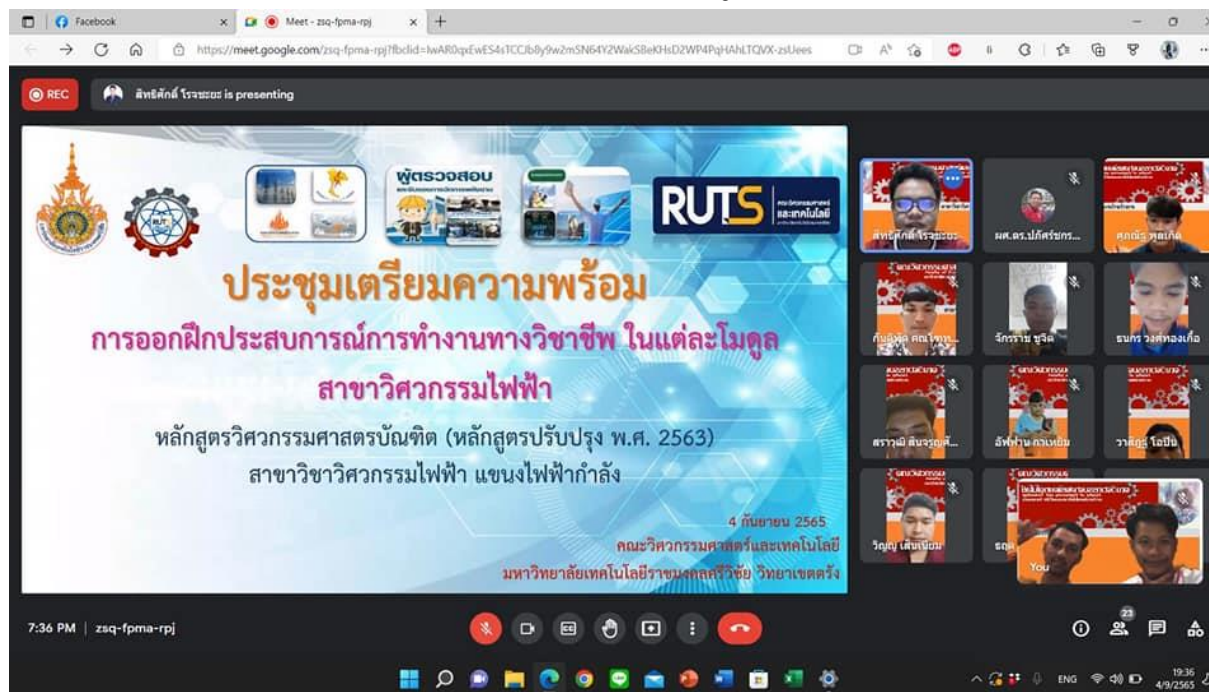
ตารางที่ 2.1-6 งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ ปีปฏิทิน 2565

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



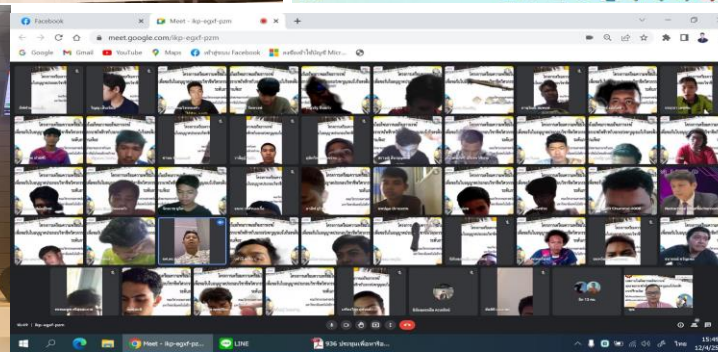
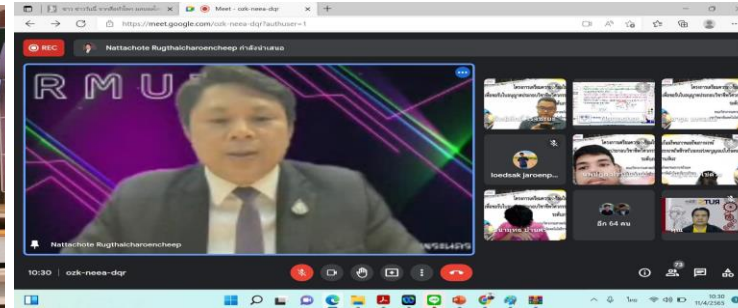
## ส่วนที่ 6 : ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน

### ประชุมเตรียมความพร้อมโมดูล-ก่อนฝึก





### โครงการเตรียมความพร้อมในการสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับภาคีวิศวกร







### ประชุมชี้แจงกลุ่มวิชาชีพเลือกในแต่ละโมดูล สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

**ประชุมชี้แจง** RUTS วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายวิชาประสบการณ์การทำงานทางวิชาชีพ และกลุ่มวิชาชีพเลือก ในแต่ละโมดูล สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2563 - 2567

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง

27 มีนาคม 2565 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

**วัตถุประสงค์**

- ทราบประวัติความเป็นมาของสาขาวิชา
- ทราบโครงสร้างหลักสูตร
- ทราบจุดเด่นของสาขาวิชา
- ทราบความต้องการของนายจ้าง
- ทราบการเตรียมตัวก่อนเข้าศึกษาต่อ

**วัตถุประสงค์และการจัดการเรียน**

- ทราบประวัติความเป็นมาของสาขาวิชา
- ทราบโครงสร้างหลักสูตร
- ทราบจุดเด่นของสาขาวิชา
- ทราบความต้องการของนายจ้าง
- ทราบการเตรียมตัวก่อนเข้าศึกษาต่อ

**จุดจบผลงาน**

- ผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้อง
- ผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็ก
- ผู้ประกอบการที่ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท

บัณฑิตที่ผลิตและจบงานในภาคอุตสาหกรรมท้องถิ่น และสาขาไฟฟ้า อย่างมืออาชีพ

โมดูล 1 วิศวกรรมการผลิตพลังงานไฟฟ้า	โมดูล 2 วิศวกรรมการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน	โมดูล 3 ผู้ประกอบการธุรกิจพลังงาน																																										
<table border="1"> <tr><th>ลำดับ</th><th>หน่วยงาน</th><th>ที่อยู่</th></tr> <tr><td>1</td><td>บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด</td><td></td></tr> </table>	ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่	1	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด		2	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด		3	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด		4	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด		5	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด		<table border="1"> <tr><th>ลำดับ</th><th>หน่วยงาน</th><th>ที่อยู่</th></tr> <tr><td>1</td><td>บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด</td><td></td></tr> </table>	ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่	1	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด		2	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด		3	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด		<table border="1"> <tr><th>ลำดับ</th><th>หน่วยงาน</th><th>ที่อยู่</th></tr> <tr><td>1</td><td>บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด</td><td></td></tr> </table>	ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่	1	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด		2	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด		3	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด	
ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่																																										
1	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด																																											
2	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด																																											
3	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด																																											
4	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด																																											
5	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด																																											
ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่																																										
1	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด																																											
2	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด																																											
3	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด																																											
ลำดับ	หน่วยงาน	ที่อยู่																																										
1	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด																																											
2	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด																																											
3	บริษัท สยามไฮดรอปาวเวอร์ จำกัด																																											





### นิเทศสหกิจศึกษา







นิเทศฝึกงาน

