

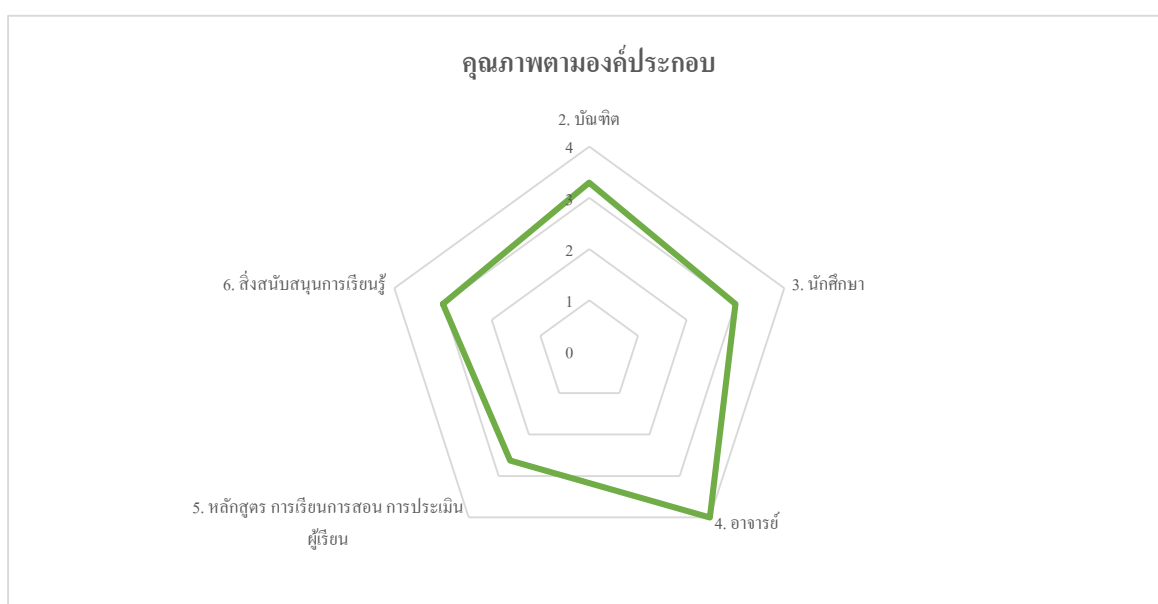


รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน (ระดับหลักสูตร)
ประจำปีการศึกษา 2562

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
วันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ได้ดำเนินการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ตามตัวบ่งชี้ ของสกอ. 6 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต คะแนน 3.30 อยู่ในระดับดี องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา คะแนน 3.00 อยู่ในระดับปานกลาง องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ คะแนน 4.00 อยู่ในระดับดี องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน คะแนน 2.63 อยู่ในระดับปานกลาง องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ คะแนน 3.00 อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาด้านปัจจัยนำเข้า พบว่าได้คะแนน 3.43 อยู่ในระดับดี ด้านกระบวนการ ได้ 2.63 อยู่ในระดับปานกลาง ด้านผลลัพธ์ ได้ 3.30 อยู่ในระดับดี และมีคะแนนเฉลี่ย องค์ประกอบที่ 2 - 6 เท่ากับ 3.16 อยู่ในระดับดี



2. รายงานคณะผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

ตามคำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่ 110/2563 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ประจำปีการศึกษา 2562 ลงวันที่ 14 กรกฎาคม 2563 แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน เพื่อทำหน้าที่ประเมินคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2562 ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในวันที่ 31 กรกฎาคม 2563 ดังนี้

1) รศ.ดร.เอกชัย	แสงอินทร์	ประธานกรรมการ
2) ผศ.ดร.ไกรลาส	ดอนชัย	กรรมการ
3) ดร.ลัดดา	ปิ่นตา	กรรมการ
4) น.ส.ปาณิสรา	ธรรมเรือง	เลขานุการ

3. วัตถุประสงค์ของการประเมิน

- 1) เสริมสร้างความตระหนักต่อการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน
- 2) เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพ
- 3) เพื่อให้ทราบจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส อุปสรรค เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
- 4) เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานตาม KPIs และยืนยันความมีคุณภาพของการดำเนินงานปัจจุบัน

4. วันที่ทำการประเมิน

31 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

5. สถานที่ทำการประเมิน

ณ ห้องคอมพิวเตอร์ไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

6. ความเป็นมาของหลักสูตร

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เปิดสอนในระดับปริญญาโท หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ที่จัดแผนการศึกษาแบบ แผน ก แบบ ก 2 หลักสูตรที่ใช้ในปัจจุบันปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2555) และได้เปิดการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 จนถึงปัจจุบัน โดยมีวัตถุประสงค์ในการผลิตมหาบัณฑิตที่มีความสามารถในการวิจัยและพัฒนาที่มุ่งเน้นในการสร้างผลงานวิจัย โดยนำองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง วิศวกรรมพลังงาน และการแปรรูปพลังงาน วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์กำลังและการควบคุม วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการประมวลผลสัญญาณดิจิทัลไปแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสถานประกอบการ ทั้งภาคอุตสาหกรรม การผลิต ภาคพลังงาน ภาคเกษตรกรรม การบริการ การประยุกต์ใช้งานด้านการแพทย์ และอื่นๆ ตลอดจนงาน โครงการในพระราชดำริต่างๆ ที่มีความตระหนักถึงความปลอดภัยและการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพที่มี คุณลักษณะตามปรัชญาการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (Hands-on, Professional Oriented และ Technology-Based Learning) มีความสำนึกในคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรนั้นยึดหลักการจัดการศึกษา “ที่มอบอาจารย์และทีมนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาทำหน้าที่เป็นเครื่องมือและกลไกที่สำคัญเพื่อสร้างองค์ความรู้ในการที่จะนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้กับมหาวิทยาลัยฯ” โดยมีการบูรณาการเรียนการสอนโดยการสอนเป็นคณะหรือเป็นทีม ที่มีการจัดกิจกรรม การสอน วางแผน ปรีกษาหารือ และกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา ประเมินผลการเรียนร่วมกัน เพื่อให้ให้นักศึกษา ได้สัมผัสผู้สอนที่หลากหลายและผู้สอนแต่ละท่านได้แสดงความสามารถในการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ ทีมผู้สอนหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาโทและปริญญาเอก สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ทั้ง 6 เขต พื้นที่ ได้แก่ น่าน ตาก ลำปาง เชียงราย พะเยา และเชียงใหม่ และวิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ มี จำนวนทั้งสิ้น จำนวน 32 คน

7. วิธีการประเมิน

7.1 การวางแผนและการประเมิน

1) ก่อนการประเมิน

- คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในประชุมร่วมกัน เพื่อวางแผนการประเมิน และแจ้งกำหนดการให้หลักสูตรฯ ทราบ
- ศึกษารายงานการประเมินคุณภาพภายในของหลักสูตร และตรวจสอบความถูกต้องของการรายงานข้อมูลตามเกณฑ์การประเมิน
- กำหนดการประเมินคุณภาพภายใน

2) ระหว่างการประเมิน

- ดำเนินการประเมินตามกำหนดการ
- ตรวจสอบหลักฐานตามผลการดำเนินงานที่แสดงในรายงานการประเมินคุณภาพภายใน
- คณะกรรมการฯ ร่วมกันสรุปผลการตรวจประเมิน และพิจารณายืนยันผลคะแนนตามข้อมูลที่ตรวจพบ

3) หลังการประเมิน

- นำเสนอสรุปผลการประเมินด้วยวาจาให้หลักสูตรฯ ทราบ
- จัดส่งรายงานผลการประเมินให้แก่หลักสูตร เมื่อเสร็จสิ้นการประเมินฯ

7.2 วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

- 1) ศึกษารายงานประจำปีการประเมินคุณภาพของหลักสูตร
- 2) ศึกษาเอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการรายงาน
- 3) สัมภาษณ์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

8. ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ได้ดำเนินการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตามตัวบ่งชี้ของ สกอ. 6 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้

8.1 สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบ	คะแนน	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน		ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต	3.30	ดี
องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา	3.00	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์	4.00	ดี
องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	2.63	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.00	ปานกลาง
คะแนนรวม	3.16	ดี

8.2 ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้	ผ่านเกณฑ์/ ไม่ผ่านเกณฑ์	ระบุเหตุผล หากไม่ผ่าน เกณฑ์
1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
3 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓	
5 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	✓	
6 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	✓	
7 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	✓	
8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	✓	
9 ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	✓	
10 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓	
รวมจำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์	10 ข้อ	

สรุปผลการประเมิน

☒ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ค่าคะแนนการประเมินคุณภาพภายในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2562

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานประเมินตนเอง โดยหลักสูตร		คะแนน ประเมิน ตนเอง	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดย กรรมการประเมิน		คะแนน กรรมการ
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน,ข้อ		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน,ข้อ	
องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน							
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	-		10 ข้อ	ผ่าน		10 ข้อ	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต							
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	-	16.40	= 4.10	4.10	16.40	= 4.10	4.10
		4			4		
ตัวบ่งชี้ 2.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ระดับปริญญาโท)	-	3.80 X 100	= 47.50	5	0.80 X 100	= 20%	2.50
		8			4		
	โปรตรระบุ จำนวน ในแต่ละ ค่าน้ำหนัก	ค่าน้ำหนัก 0.10	จำนวน -	ผลรวม -	ค่าน้ำหนัก 0.10	จำนวน -	ผลรวม -
		ค่าน้ำหนัก 0.20	จำนวน 2	ผลรวม 0.40	ค่าน้ำหนัก 0.20	จำนวน 2	ผลรวม 0.40
		ค่าน้ำหนัก 0.40	จำนวน 1	ผลรวม 0.40	ค่าน้ำหนัก 0.40	จำนวน 1	ผลรวม 0.40
		ค่าน้ำหนัก 0.80	จำนวน 1	ผลรวม 0.80	ค่าน้ำหนัก 0.80	จำนวน -	ผลรวม -
		ค่าน้ำหนัก 1.00	จำนวน -	ผลรวม -	ค่าน้ำหนัก 1.00	จำนวน -	ผลรวม -
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 2				4.55		3.30	
องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา							
3.1 การรับนักศึกษา	-		4 ข้อ	4		3 ข้อ	3
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	-		4 ข้อ	4		3 ข้อ	3
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	-		4 ข้อ	4		3 ข้อ	3
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 3				4.00			3.00

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานประเมินตนเอง โดยหลักสูตร		คะแนน ประเมิน ตนเอง	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดย กรรมการประเมิน		คะแนน กรรมการ
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน,ข้อ		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน,ข้อ	
องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์							
4.1 การบริหารและการพัฒนาอาจารย์	4 คะแนน		4 ข้อ	4		3 ข้อ	3
4.2 คุณภาพอาจารย์ (ค่าเฉลี่ยจาก 4.2.1-4.2.3)				5.00			5.00
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 3	5 X 100 5	= 100%	5	5 X 100 5	= 100%	5
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 3	4 X 100 5 ผศ. 2 คน	= 80% รศ. 2 คน	5	4 X 100 5 ผศ. 2 คน	= 80% รศ. 2 คน	5
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	3 คะแนน	5.40 X 100 5	= 108%	5	4.20 X 100 5	= 84%	5
	โปรตรระบุ จำนวน ในแต่ละ ค่าน้ำหนัก	ค่าน้ำหนัก 0.20 ค่าน้ำหนัก 0.40 ค่าน้ำหนัก 0.60 ค่าน้ำหนัก 0.80 ค่าน้ำหนัก 1.00	จำนวน - จำนวน 4 จำนวน - จำนวน 1 จำนวน 3	ผลรวม - ผลรวม 1.60 ผลรวม - ผลรวม 0.80 ผลรวม 3.00	ค่าน้ำหนัก 0.20 ค่าน้ำหนัก 0.40 ค่าน้ำหนัก 0.60 ค่าน้ำหนัก 0.80 ค่าน้ำหนัก 1.00	จำนวน - จำนวน 3 จำนวน - จำนวน - จำนวน 3	ผลรวม - ผลรวม 1.20 ผลรวม - ผลรวม - ผลรวม 3.00
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	-		4 ข้อ	4		4 ข้อ	4
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 4				4.33			4.00
องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน							
5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร	-		3 ข้อ	3		3 ข้อ	3
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	-		3 ข้อ	3		2 ข้อ	2
5.3 การประเมินผู้เรียน	-		2 ข้อ	2		1 ข้อ	1

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานประเมินตนเอง โดยหลักสูตร		คะแนน ประเมิน ตนเอง	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดย กรรมการประเมิน		คะแนน กรรมการ
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน,ข้อ		ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) , สัดส่วน,ข้อ	
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	-	9 X 100	90%	4.50	9 X 100	90%	4.50
		11			11		
		ตามที่ระบุใน มคอ.2 = 12 ข้อ			ตามที่ระบุใน มคอ.2 =12..... ข้อ		
		ทำได้ 8 ข้อ	ทำไม่ได้ 2 ข้อ	ไม่ประเมิน 2 ข้อ	ทำได้ 9 ข้อ ไม่ประเมิน 2 ข้อ	ทำไม่ได้ 1 ข้อ	ข้อที่ทำไม่ได้ ข้อ 6
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 5		3.13			2.63		
องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้							
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	-		3 ข้อ	3		3 ข้อ	3
เฉลี่ยคะแนน องค์ประกอบที่ 6		3.00			3.00		
	คะแนนเฉลี่ย			3.82	คะแนนเฉลี่ย		3.16
	ระดับคุณภาพ			ดี	ระดับคุณภาพ		ดี

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	จำนวนตัวบ่งชี้				ผลการประเมิน
			ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ	ผลผลิต	คะแนนเฉลี่ย	
1. การกำกับมาตรฐาน							ผ่าน
2. บัณฑิต	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 - 6	2	-	-	3.30	3.30	ดี
3. นักศึกษา		3	3.00	-	-	3.00	ปานกลาง
4. อาจารย์		3	4.00	-	-	4.00	ดี
5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		4	3.00	2.50	-	2.63	ปานกลาง
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		1	-	3.00	-	3.00	ปานกลาง
รวม		13	3.43	2.63	3.30	3.16	ดี
ผลการประเมิน			ดี	ปานกลาง	ดี		

สรุปการให้ข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการประเมินฯ

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.

ข้อเสนอแนะ : -

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ตัวบ่งชี้ 2.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ระดับปริญญาโท)

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรดำเนินการในเรื่องการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาในวารสารระดับนานาชาติ ที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ก.พ.อ. โดยต้องได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบ ภายใน 30 วัน
2. หลักสูตรมีความร่วมมือกับภาครัฐและเอกชนภายนอก ในการนำโจทย์วิจัยจากภาคเอกชนมาเป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา

ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรเพิ่มเรื่องการกำกับ ติดตาม และดูแลนักศึกษาที่กำลังทำวิทยานิพนธ์ให้มากยิ่งขึ้น

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและการพัฒนาอาจารย์

ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรส่งเสริม สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในระดับที่ค่าคะแนนสูง เช่น ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะ :

1. การประเมินผลในบางเรื่อง ควรเป็นการประเมินกระบวนการที่ได้ดำเนินการไป พร้อมกับนำผลการประเมินไปปรับปรุงกระบวนการ เพิ่มเติมจากการประเมินความพึงพอใจ
2. การรายงานในบางเรื่อง ระบุว่าได้ดำเนินการแล้ว แต่ไม่ปรากฏรายละเอียด ซึ่งหลักสูตรควรแสดงกระบวนการหรือยกตัวอย่างเพิ่มเติมเพื่อการรายงานที่ครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. หลักสูตรควรกำหนดค่าเป้าหมายในแต่ละตัวชี้วัดเพิ่มเติม เพื่อการวางแผนและดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
4. หลักสูตรควรทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นศ. ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามเกณฑ์
5. การรายงานในบางเรื่อง ระบุว่าได้ดำเนินการแล้ว แต่ไม่ปรากฏรายละเอียด ซึ่งหลักสูตรควรแสดงกระบวนการหรือยกตัวอย่างเพิ่มเติมเพื่อการรายงานที่ครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
6. การประเมินในบางเรื่อง ยังคงเป็นการประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งหลักสูตรควรประเมินผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้เพิ่มเติมจากการประเมินความพึงพอใจ

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ :

1. หลักสูตรควรสำรวจความเห็นและความต้องการของทั้งอาจารย์และนักศึกษาในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งอาจดำเนินการเพิ่มเติมจากที่ส่วนกลางมหาวิทยาลัยดำเนินการ

จุดเด่นของหลักสูตร

1. หลักสูตรมีจุดเน้นในการผลิตบัณฑิตที่ Hands-on, Professional Oriented และจัดการเรียนการสอนแบบ Technology-Based Learning จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. ผลงานเผยแพร่ของคณาจารย์ประจำหลักสูตรสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

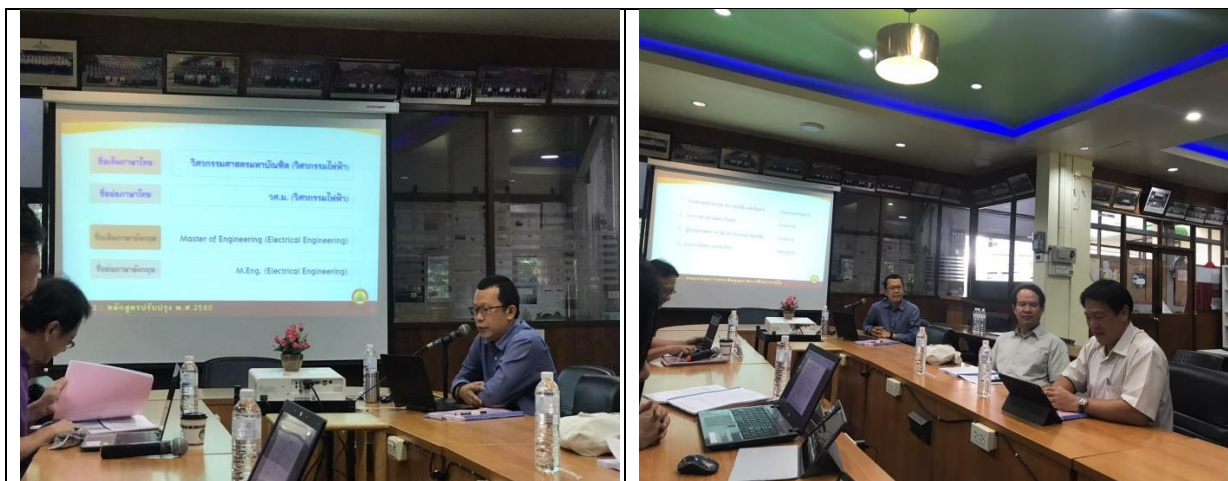
1. หลักสูตรควรกำหนดค่าเป้าหมายในแต่ละตัวชี้วัดเพิ่มเติม เพื่อการวางแผนและการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. หลักสูตรควรนำข้อเสนอแนะของกรรมการตรวจประเมินฯ ในรอบปีที่ผ่านมาพิจารณาและดำเนินการตามที่เห็นสมควร และรายงานในบทสรุปผู้บริหารด้วย
3. มหาวิทยาลัยควรปรับกฎและระเบียบในบางเรื่อง เพื่อกระจายอำนาจในการบริหารหลักสูตรให้มากยิ่งขึ้น

ภาคผนวก ก
กำหนดการตรวจประเมินคุณภาพภายใน

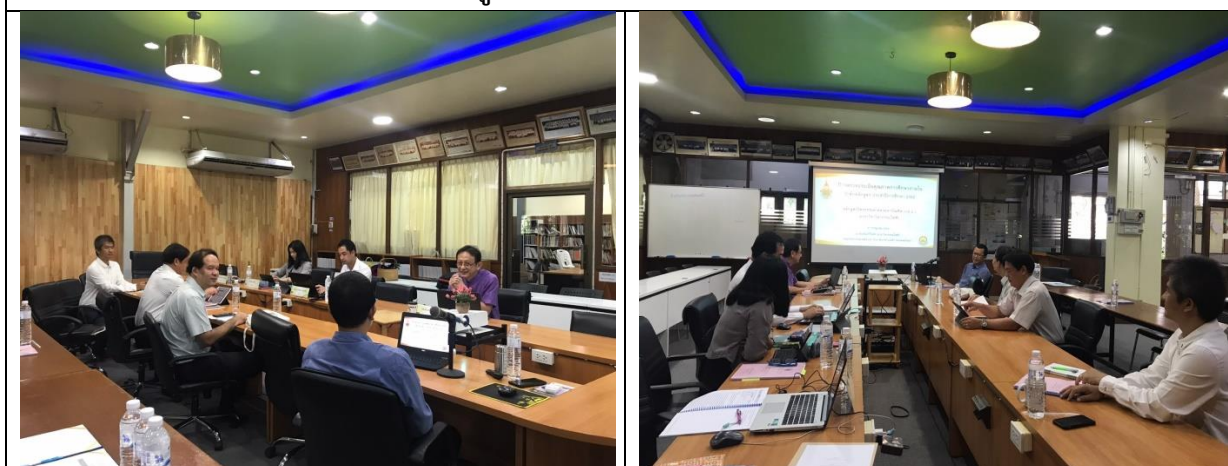
วันที่ 31 กรกฎาคม 2563

เวลา	กิจกรรม
08.30-09.00 น.	ประธานหลักสูตร กล่าวต้อนรับ - ประธานกรรมการประเมินฯ กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมินและ แนะนำทีมงานฯ - ประธานหลักสูตรสรุปผลการบริหารหลักสูตรและปัญหา อุปสรรค ทิศทางการ พัฒนา
09.00-12.00 น.	คณะกรรมการประเมินฯ ศึกษาเอกสาร หลักฐาน สนทนาแลกเปลี่ยนกับประธาน หลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามรายองค์ประกอบ 1-6
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหาร
13.00-15.30 น.	คณะกรรมการประเมินฯ ศึกษาเอกสาร หลักฐาน สนทนาแลกเปลี่ยนกับประธาน หลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามรายองค์ประกอบ 1-6 (ต่อ)
15.30-16.30 น.	คณะกรรมการประเมินฯ สรุปผลการประเมิน

ภาคผนวก ข
ภาพประกอบการตรวจประเมิน



หลักสูตรนำเสนอผลการดำเนินงาน



สัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร



คณะกรรมการประชุมสรุปผลการประเมิน

ภาคผนวก ค
Common Data Set

ข้อมูลพื้นฐาน	หน่วย	จำนวน
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดย สกอ.	ผ่าน	
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	คะแนน	4.10
ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต	คะแนน	2.50
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด	คน	4
ตัวบ่งชี้ 2.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ (ระดับปริญญาโท)	ร้อยละ	20
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด	คน	4
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท	ร้อยละ	0.80
● ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 0.10	ชิ้น	-
● ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 0.20	ชิ้น	2
● ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 0.40	ชิ้น	1
● ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 0.60	ชิ้น	-
● ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 0.80	ชิ้น	-
● ผลงานนักศึกษาที่มีค่าน้ำหนัก 1.00	ชิ้น	-
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	ระดับ	3
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	ระดับ	3
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	ระดับ	3
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ระดับ	3
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	คะแนน	5
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ	100
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	คน	5
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก	คน	5
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ	80
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	คน	4
● ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คน	2
● รองศาสตราจารย์	คน	2
● ศาสตราจารย์	คน	-

ข้อมูลพื้นฐาน	หน่วย	จำนวน
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	ร้อยละ	84
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ร้อยละ	4.20
● ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.20	ชิ้น	-
● ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.40	ชิ้น	3
● ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.60	ชิ้น	-
● ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 0.80	ชิ้น	-
● ผลงานอาจารย์ที่มีค่าน้ำหนัก 1.00	ชิ้น	3
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	ระดับ	4
ตัวบ่งชี้ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	ระดับ	3
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	ระดับ	2
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	ระดับ	1
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ	4.50
การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ใน มคอ.2 ของหลักสูตรมีกี่ข้อ	ข้อ	12
● ทำได้ (ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11,12)	ข้อ	10
● ทำไม่ได้ (ข้อที่ 6)	ข้อ	1
● ข้อที่ยกเว้นไม่ประเมิน (ข้อที่ 8, ข้อที่ 10)	ข้อ	2
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ระดับ	3

คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วศ.ม.วิศวกรรมไฟฟ้า
คณะวิศวกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2562



ลงนาม
(รองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย แสงอินทร์)
ประธานคณะกรรมการประเมินหลักสูตร



ลงนาม
(ดร.ลัดดา ปินตา)
กรรมการ



ลงนาม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรลาศ ดอนชัย)
กรรมการ



ลงนาม
(นางสาวปานิสรา ธรรมเรือง)
เลขานุการ