



รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร
(Self-Assessment Report: SAR)

วิทยาศาสตร์บัณฑิต ระดับปริญญาตรี

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรปี พ.ศ. 2548

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ประจำปีการศึกษา 2560

(1 มิถุนายน 2560 - 31 พฤษภาคม 2561)

วันที่รายงาน 9 กรกฎาคม 2561

สารบัญ

หมวด ที่	รายละเอียด	หน้า
1	ข้อมูลทั่วไป	7
	- องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	10
	• ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสกอ.	10
2	อาจารย์	11
	- องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	11
	• ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	11
	• ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์	14
	• ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	17
3	นักศึกษาและบัณฑิต	18
	- องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	19
	• ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา	19
	• ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	21
	• ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	22
	- องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	25
	• ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	25
	• ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี	26
4	ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร	27
	- องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	35
	• ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร	35
	• ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและการจัดการเรียนการสอน	37
	• ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน	38
	• ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	40
5	การบริหารหลักสูตร	45
	- องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	45
	• ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	45
6	สรุปการประเมินหลักสูตร	47
7	คุณภาพของการสอน	49
8	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน	49
9	แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร	50
	สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน	53

มคอ.7 รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ประจำปีการศึกษา 2560

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสหลักสูตร 255011591103174

2. อาจารย์ประจำหลักสูตร

2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร (ชุดที่ระบุใน มคอ.2)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ	หลักฐาน แสดง
1.	นายสุรกิจ ทองสุข	อาจารย์	ว.ศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2559	มคอ.2
			ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้า พระนครเหนือ	2546	
			วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร	2543	
2.	นายประยูทธ อินแบน	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2544	มคอ.2
			วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2537	
3.	นายก่อเกียรติ กาญจนรัตน์	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2548	มคอ.2
			วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร	2541	
4.	นายภูมิพัฒน์ กำคำ	ผู้ช่วย ศาสตรา จารย์	วศ.ม. (นิเวศลิยร์ เทคโนโลยี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2549	มคอ.2
			ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้า พระนครเหนือ	2541	
5.	นายสุรพงษ์ แก่นมณี	อาจารย์	ค.ม. (เทคโนโลยี อุตสาหกรรม)	สถาบันราชภัฏพระนคร	2546	มคอ.2
			วท.บ. (เทคโนโลยี ไฟฟ้าอุตสาหกรรม)	สถาบันราชภัฏราชนครินทร์	2539	

2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร (ชุดปัจจุบัน)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ	ลำดับ
1.	นายสุรกิจ ทองสุก	อาจารย์	ว.ศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) ค.อ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้า พระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร	2559 2546 2543	
2.	นายประยุทธ์ อินแบน	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2544 2537	
3.	นายก่อเกียรติ กาญจนรัตน์	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร	2548 2541	
4.	นายภูมิพัฒน์ กำคำ	ผู้ช่วย ศาสตรา จารย์	วศ.ม. (นิวเคลียร์ เทคโนโลยี) ค.อ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้า พระนครเหนือ	2549 2541	
5.	นายสุรพงษ์ แก่นมณี	อาจารย์	ค.ม. (เทคโนโลยี อุตสาหกรรม) วท.บ. (เทคโนโลยี ไฟฟ้าอุตสาหกรรม)	สถาบันราชภัฏพระนคร สถาบันราชภัฏราชนครินทร์	2546 2539	

หมายเหตุ : หากมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่ออาจารย์ที่ไม่ใช่ใน มคอ.2 ให้เพิ่มหลักฐานแสดงคือ สมอ.08

3. อาจารย์ผู้สอน

1. อาจารย์จักรพันธ์ ปิ่นทอง วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัชวาล มงคล วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม
3. อาจารย์ประเวช เชื้อวงษ์ วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม
4. อาจารย์ ดร.ณัฐภัทร กาญจนเรืองรอง วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม
5. อาจารย์บรรพจน์ มีสา วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม
6. อาจารย์สรรพสิทธิ์ ชลพันธ์ วิศวกรรมเครื่องกลยานยนต์
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ คำมา วิศวกรรมเครื่องกลยานยนต์
8. อาจารย์ ดร. นรินทร์ กุลนภาดล วิศวกรรมเครื่องกลยานยนต์
9. อาจารย์ประพสิทธิ์ สุพร วิศวกรรมเครื่องกลยานยนต์
10. อาจารย์ชัชวาล นิมโรจธรรม วิศวกรรมเครื่องกลยานยนต์
11. อาจารย์สุรกิจ ทองสุก วิศวกรรมไฟฟ้า
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภูมิพัฒน์ กำคำ วิศวกรรมไฟฟ้า
13. อาจารย์ก่อเกียรติ กาญจนรัตน์ วิศวกรรมไฟฟ้า

14. อาจารย์สุรพงษ์ แก่นมณี วิศวกรรมไฟฟ้า
15. อาจารย์ประยุทธ์ อินแบน วิศวกรรมไฟฟ้า
16. อาจารย์กิงกาญจน์ กิตติสุนทรโรภาศ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
17. อาจารย์ณัฐพงศ์ สุวรรณกุล เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
18. อาจารย์เมธี พรหมศิลา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
19. อาจารย์สุทธิดา การะเวก เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
20. อาจารย์ธนธัช มั่นมงคล เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
21. อาจารย์เฟื่องฉัตร ภัทรวาณิชย์ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
22. อาจารย์เชกสรร สิงห์ธนู วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม

4. วันที่รายงาน

9 กรกฎาคม 2561

5. ปีการศึกษาที่รายงาน

2560

6. สถานที่ตั้ง

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร หลักฐานประกอบ																									
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	[✓] อาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ คือ มีอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน ทั้ง 5 คนเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเพียงหลักสูตรเดียวและประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรมีดังนี้ ดังนี้ 1 อาจารย์ประยุทธ อินแบน 2 อาจารย์ก่อเกียรติ กาญจนรัตน์ 3 อาจารย์สุรกิจ ทองสุก 4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภูมิพัฒน์ กำคำ 5 อาจารย์สุรพงษ์ แก่นมณี	1.1-1-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร																									
2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	[✓] อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน มีคุณวุฒิหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร <table border="1"> <tr> <td>นายประยุทธ อินแบน</td> <td>ปริญญาโท</td> <td>✓</td> <td></td> <td>อาจารย์</td> </tr> <tr> <td>นายก่อเกียรติ กาญจนรัตน์</td> <td>ปริญญาโท</td> <td>✓</td> <td></td> <td>อาจารย์</td> </tr> <tr> <td>นายสุรกิจ ทองสุก</td> <td>ปริญญาโท</td> <td>✓</td> <td></td> <td>อาจารย์</td> </tr> <tr> <td>นายภูมิพัฒน์ กำคำ</td> <td>ปริญญาโท</td> <td></td> <td>✓</td> <td>ผศ.</td> </tr> <tr> <td>นายสุรพงษ์ แก่นมณี</td> <td>ปริญญาโท</td> <td></td> <td>✓</td> <td>อาจารย์</td> </tr> </table>	นายประยุทธ อินแบน	ปริญญาโท	✓		อาจารย์	นายก่อเกียรติ กาญจนรัตน์	ปริญญาโท	✓		อาจารย์	นายสุรกิจ ทองสุก	ปริญญาโท	✓		อาจารย์	นายภูมิพัฒน์ กำคำ	ปริญญาโท		✓	ผศ.	นายสุรพงษ์ แก่นมณี	ปริญญาโท		✓	อาจารย์	1.2-1-1 มคอ.2 (หมวด 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร ข้อ 3.2)
นายประยุทธ อินแบน	ปริญญาโท	✓		อาจารย์																							
นายก่อเกียรติ กาญจนรัตน์	ปริญญาโท	✓		อาจารย์																							
นายสุรกิจ ทองสุก	ปริญญาโท	✓		อาจารย์																							
นายภูมิพัฒน์ กำคำ	ปริญญาโท		✓	ผศ.																							
นายสุรพงษ์ แก่นมณี	ปริญญาโท		✓	อาจารย์																							
11. การปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด (เกณฑ์สำหรับระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา)	สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ. 2554 เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ. 2559 และเริ่มจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559	1.1-11-1 ประกาศ มจร เรื่อง แนวปฏิบัติ ขั้นตอน การเปิด ปิด ปรับปรุง หลักสูตร 1.11-1-2 สภาวิชาการเห็นชอบ ในการนำเสนอหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 2 / 2559 วันที่ 28 ม.ค. .2559 1.11-1-3 สภามหาวิทยาลัย อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 3/2559 วันที่ 26 มี.ค.2559																									

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2559	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	3	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	บรรลุ

หมายเหตุ : หากไม่ผ่านเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่าหลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน และผลเป็น “ไม่ผ่าน” คะแนนเป็นศูนย์

หมวดที่ 2 อาจารย์

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>- ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ มีการกำหนดขั้นตอนในการรับสมัครอาจารย์ไว้ ซึ่งหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ได้ดำเนินการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้</p> <p>1. การรับอาจารย์</p> <p>1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารคณะ มีการประชุมวางแผน ตรวจสอบสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา เพื่อกำหนดอัตรากำลังคนตามสัดส่วน เพื่อกำหนดคุณสมบัติทั้งทางด้านคุณวุฒิ ผลการศึกษา ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ที่จะต้องสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร</p> <p>1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร นำเรื่องการขออัตรากำลังคนเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะ เพื่อขอความเห็นชอบ และขออัตรากำลังไปยังฝ่ายงานบุคคล เพื่อดำเนินการเปิดรับสมัครและสัมภาษณ์ร่วมกับสาขาวิชา มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ และอาจารย์ใหม่ต้องมีวุฒิด้านศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป ในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.3 คณบดี คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมจะมอบหมาย อาจารย์ประจำหลักสูตร และคณะกรรมการบริหารคณะ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และประธานสาขาวิชา/เลขาหลักสูตร พิจารณาคัดเลือกตามคุณสมบัติที่ต้องการและมีการสอบสัมภาษณ์ / การสอบสอน และทำการสรุปผลการคัดเลือก แจ้งให้ผู้สมัครรับทราบ และนัดหมายการปฏิบัติงาน และเตรียมปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ โดยการมอบหมายให้ศึกษางานกับ มคอ.2 และการเขียน มคอ. 3 และ มคอ. 5 กับพี่เลี้ยงที่สาขาวิชามอบหมาย และเข้านิเทศการสอนและมีการพัฒนาการเรียนการสอน มีการนิเทศอาจารย์ใหม่และมีการนำปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป</p> <p>1.4 อาจารย์ประจำหลักสูตร มีการประชุมและติดตาม การปฏิบัติงาน การเรียนการสอน และงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย อาจารย์ในหลักสูตรรวมทั้งอาจารย์ใหม่ ในช่วงระหว่างทดลองงานอย่างน้อย 90 วัน ก่อนมีการบรรจุเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยซึ่งจะปฏิบัติตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ถ้าผ่านการประเมินในการทดลองงานก็จะดำเนินงานส่งเรื่องผ่านฝ่ายงานบุคคลเพื่อเสนอท่านอธิการบดีในการแต่งตั้งต่อไป</p> <p>1.5 อาจารย์ประจำหลักสูตร เสนอผลการพิจารณาผลงานตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยก่อนสิ้นภาคการศึกษา จะมีการประเมินผลการปฏิบัติประจำปีเพื่อพิจารณาผลงานที่มา พิจารณาการเลื่อนขั้นเงินเดือนหรือเงินสนับสนุน ถ้าผลงานที่ผ่านมาอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี มหาวิทยาลัยจะให้โอกาสดำเนินการพัฒนาตนเองตามที่ได้รับมอบหมายจากสาขาวิชา / คณะวิชา / สถาบัน ในปีการศึกษาต่อไปแผนอัตรากำลัง แผนอัตราเกษียณ</p>	<p>4.1-1-1 ระบบบริหารและพัฒนาอาจารย์ (คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2557 มรร., หน้า 13)</p> <p>4.1-1-2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร ด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา ปีการศึกษา 60</p>
<p>- ระบบการบริหารอาจารย์</p> <p>2. การแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีขั้นตอนการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร มาใช้ในการดำเนินงานดังนี้</p> <p>2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมการเลือกสรร และเสนออาจารย์ประจำหลักสูตรมายังคณะกรรมการบริหารวิชาการของคณะ เพื่อช่วยในการ</p>	

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>ตรวจสอบ ของสาขาวิชาจะต้องพิจารณาอาจารย์ประจำหลักสูตร จากคุณวุฒิ ตำแหน่งวิชาการ ผลงานทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญ การดำเนินการจะกระทำเมื่อประจำหลักสูตรต่ำกว่า</p> <p>เกณฑ์ (ในกรณีที่อาจารย์ประจำหลักสูตรมีเกษียณอายุ / ลาออกระหว่างปีการศึกษา / ลาศึกษาต่อ เป็นต้น)</p> <p>2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร มีการประชุมถึงผลสำรวจข้อมูลของ อาจารย์ประจำหลักสูตรของแต่ละปีการศึกษา ด้านการลาออกระหว่างปีการศึกษา / ลา ศึกษาต่อ เกษียณอายุ เป็นต้น มีการประชุมเพื่อวางแผนการหาอัตรากำลังคนให้ เป็นไป ตามเกณฑ์ของหลักสูตร เมื่อมีการตรวจสอบพบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์</p> <p>2.3 อาจารย์ประจำ หลักสูตร และคณะ/สาขา พิจารณาและ ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ด้านคุณวุฒิ ตำแหน่งวิชาการ ผลงานทางวิชาการ ความเชี่ยวชาญกับหลักสูตรตามประสบการณ์มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในแต่ละ รายวิชา</p> <p>ตรวจสอบ มคอ.3 มคอ.5 และ มคอ.7 หากพบว่าไม่เหมาะสม ก็ส่งกลับให้สาขาวิชา พิจารณาใหม่ หากทุกประเด็นครบถ้วนจึงเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร หลักสูตรให้ มีมติเห็นชอบ ตามลำดับก่อนเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ และสาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า ดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</p>	
<p>- ระบบการบริหารอาจารย์</p> <p>อาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้ร่วมกัน จัดทำแผนอัตรากำลังระยะเวลา 5 ปี ที่แสดงให้เห็นถึงอัตราอาจารย์ที่คงอยู่ใน แต่ละ</p> <p>ปี โดยจำแนกตามคุณวุฒิ และตำแหน่งวิชาการ วิเคราะห์ร่วมกับแผนการ ดำเนินงาน</p> <p>ในแต่ละปี เพื่อแสดงให้เห็นถึงจำนวนอาจารย์ที่ต้องสรรหาให้ได้ในแต่ละปี กระบวนการในการคัดเลือกดำเนินการตามระบบที่คณะกำหนดมีการประชุม อาจารย์จะต้องมีขบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพการเรียนการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศ การทำนุศิลปวัฒนธรรม และการวิจัย</p> <p>- ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p>	

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีระบบส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ดังนี้</p> <p>1. คณะ/สาขาวิชา มีการประชุมและจัดทำแผนพัฒนาตนเอง ด้านการอบรมสัมมนา ประชุมทางวิชาการ/ผลงานวิชาการ ในช่วงเวลา 3 ปี เป็นรายบุคคล ผ่านการพิจารณาในที่ประชุมของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ว่าสอดคล้องกับหลักสูตร ความเชี่ยวชาญของอาจารย์และระบบในการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อการเลื่อนขั้นเงินเดือนและการต่อสัญญาจ้าง เพื่อจัดส่งให้คณะ/สาขาวิชาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำเป็นแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการของคณะ</p> <p>2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ติดตามการดำเนินงานตามแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ รวมทั้งอาจารย์สามารถปรับแผนได้ทุกปี แต่การปรับแผนทุกครั้ง ต้องได้รับความเห็นชอบจากสาขาวิชา</p> <p>3. คณะ/สาขาวิชา ดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ สำหรับอาจารย์ที่บรรจุใหม่เมื่อได้รับการบรรจุแล้ว ฝ่ายงานบุคคลจะทำบันทึกแจ้งสาขาวิชาโดยผ่านคณะเป็นผู้ประสานให้แจ้งอาจารย์ทำแผนพัฒนาตนเองผ่านการพิจารณาของที่ประชุมสาขาวิชา เพื่อนำเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารคณะฯ และแจ้งต่อมหาวิทยาลัยในลำดับต่อไป</p> <p>4. คณะฯ มีการจัดสรรงบประมาณตนเองให้กับอาจารย์ในคณะ เพื่อนำไปใช้ในการเข้าร่วมการฝึกอบรม สัมมนา เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และต่อยอดในการปฏิบัติงานในทุกปีผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อด้านหลักสูตรการศึกษา พบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการได้รับการพัฒนาทางวิชาการ/วิชาชีพอย่างเหมาะสม อยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.40, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.89) และการปฐมนิเทศ/อบรม/ชี้แจงในเรื่องบทบาทหน้าที่ อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการอย่างเหมาะสม อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.60, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55)</p>	

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2560	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	4	2 คะแนน	2 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

● 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก 0 คน เท่ากับ 0 % คะแนนที่ได้ เท่ากับ 0 คะแนน โดยแสดงวิธีการคำนวณดังนี้</p> <p style="text-align: center;">วิธีการคำนวณ</p> <p>1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก</p> $\frac{0}{5} \times 100 = 0 \%$ <p>1. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5</p> $\frac{0}{5} \times 5 = 0 \text{ คะแนน}$	-ไม่มี-

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	2560	ร้อยละ 0	0 คะแนน	ไม่บรรลุ

● 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เท่ากับ 20 % คะแนนที่ได้ เท่ากับ 5 คะแนน โดยมีศาสตราจารย์...0...คน รองศาสตราจารย์...0...คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์...1...คน อาจารย์...4...คน แสดงวิธีการคำนวณดังนี้</p> <p style="text-align: center;">วิธีการคำนวณ</p> <p>1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ</p> $\frac{0}{5} \times 100 = 20 \%$ <p>2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5</p> $\frac{20}{60} \times 5 = 1.67 \text{ คะแนน}$	4.2-2-1 คำสั่งแต่งตั้ง ผศ.ภูมิพัฒน์ กำคำ

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	2560	ร้อยละ 60	1.67 คะแนน	บรรลุ

● 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ																				
<p>ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ 32 % คะแนนที่ได้เท่ากับ 5 คะแนน โดยแสดงวิธีการคำนวณ</p> <p style="text-align: center;">ตั้งนี้วิธีการคำนวณ</p> <p>1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">1.6</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: center;">32 %</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: center;">5 คะแนน</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1.6	x	100	=	32 %	5					24	x	5	=	5 คะแนน	20					<p>4.2-3-1 บท ความ " ห่อ งต้นแบบการใช้ระบบแสงสว่าง หลอดแอลอีดีร่วม แสง ธรรมชาติดี", วารสาร วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีที่ 24, เล่มที่ 15 มิถุนายน 2560</p> <p>4.2-3-2 อนุสิทธิบัตร, ชื่อ สิ่งประดิษฐ์ "อุปกรณ์ ควบคุมความสว่างของ หลอดแอลอีดี", กรม ทรัพย์สินทางปัญญา, 27 กุมภาพันธ์ 2561</p> <p>4.2-3-3 บทความ "การ ปรับปรุงประสิทธิภาพการ ตรวจสอบมิเตอร์ไฟฟ้าด้วย ระบบกำหนดตำแหน่งบน โลก", รายงานสืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการระดับชาติ (มรภ. หมู่บ้านจอมบึง)</p> <p>4.2-3-4 บทความ "การ พัฒนาอุปกรณ์ป้องกันการ ลัดวงจรไฟฟ้าแรงสูงจากนก", รายงานสืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการระดับชาติ (มรภ. อุบลราชธานี)</p> <p>4.2-3-5 รายชื่อวารสารที่ผ่าน การรับรองคุณภาพจาก TCI (กลุ่มที่ 1)</p>
1.6	x	100	=	32 %																	
5																					
24	x	5	=	5 คะแนน																	
20																					

การเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการของอาจารย์

ชื่อ-นามสกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่	วันเดือนปี	ค่าน้ำหนัก
นายภูมิพัฒน์ กำคำ	ห้องต้นแบบการใช้ระบบแสงสว่างหลอดแอลอีดีร่วมแสงธรรมชาติ	วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ปีที่ 24, เล่มที่ 15 มิถุนายน 2560	0.8
	อุปกรณ์ควบคุมความสว่างของหลอดแอลอีดี	กรมทรัพย์สินทางปัญญา (อนุสิทธิบัตร)	27 กุมภาพันธ์ 2561	0.4
นายสุรพงษ์ แก่นมณี	การปรับปรุงประสิทธิภาพการตรวจสอบมิเตอร์ไฟฟ้าด้วยระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (มรภ. หมู่บ้านจอมบึง)	1 มีนาคม 2561	0.2
	การพัฒนาอุปกรณ์ป้องกันการลัดวงจรไฟฟ้าแรงสูงจากนก	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (มรภ. อุบลราชธานี)	3-4 พฤษภาคม 2561	0.2
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่			1.6	

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2560	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ 20	ร้อยละ 32	5 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

ผลการดำเนินงาน				เอกสารหลักฐานประกอบ																
<p align="center">- อัตราการคงอยู่ของอาจารย์</p> <p>ปีการศึกษา 2560 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ามีอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้</p> <p>ภาคการศึกษาที่ 1 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ามีอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน</p> <p>ภาคการศึกษาที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษา</th> <th>จำนวนอาจารย์ทั้งหมดต้นปีการศึกษา</th> <th>จำนวนอาจารย์สิ้นสุดปีการศึกษา</th> <th>อัตราการคงอยู่</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2558</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>ร้อยละ 100</td> </tr> <tr> <td>2559</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>ร้อยละ 100</td> </tr> <tr> <td>2560</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>ร้อยละ 100</td> </tr> </tbody> </table>				ปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ทั้งหมดต้นปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์สิ้นสุดปีการศึกษา	อัตราการคงอยู่	2558	5	5	ร้อยละ 100	2559	5	5	ร้อยละ 100	2560	5	5	ร้อยละ 100	
ปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์ทั้งหมดต้นปีการศึกษา	จำนวนอาจารย์สิ้นสุดปีการศึกษา	อัตราการคงอยู่																	
2558	5	5	ร้อยละ 100																	
2559	5	5	ร้อยละ 100																	
2560	5	5	ร้อยละ 100																	
<p align="center">- ความพึงพอใจของอาจารย์</p> <p>หลักสูตรมีการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์เกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรของสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าโดยทำการสำรวจ 1 ครั้งต่อปีการศึกษา ผลความพึงพอใจของอาจารย์ในปีการศึกษา 2560 ในประเด็นภาระงานที่ได้รับมอบหมายมีสัดส่วนที่เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาได้ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.20 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.30) และประเด็นจำนวนอาจารย์เพียงพอในการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานหลักสูตรได้ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.80 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.64) คะแนนจากคะแนนเต็ม 5 โดยมีแนวโน้มของความพึงพอใจ 3 ปีซ้อนหลัง ดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษา</th> <th>คะแนนความพึงพอใจ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2558</td> <td>ดีมาก</td> </tr> <tr> <td>2559</td> <td>ดีมาก</td> </tr> <tr> <td>2560</td> <td>ดีมาก</td> </tr> </tbody> </table>				ปีการศึกษา	คะแนนความพึงพอใจ	2558	ดีมาก	2559	ดีมาก	2560	ดีมาก	<p>4.3-1-1 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร ด้านหลักสูตร และ การจัดการศึกษาปีการศึกษา 2560 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p> <p>4.3-1-2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2559</p> <p>4.3-1-3 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร ปีการศึกษา 2558</p>								
ปีการศึกษา	คะแนนความพึงพอใจ																			
2558	ดีมาก																			
2559	ดีมาก																			
2560	ดีมาก																			

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2560	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	4	3 คะแนน	3 คะแนน	บรรลุ

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

ข้อมูลนักศึกษา

1. จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่รับเข้าในปีการศึกษาที่รายงาน 100 คน

2. จำนวนและร้อยละนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี

(ความหมายของสอบผ่านตามแผนคือ นักศึกษายังคงมีสถานะเป็นนักศึกษาในปีการศึกษานั้น โดยเริ่มต้นจากปีการศึกษาที่ใช้หลักสูตร)

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษา (คน)									
	2557		2558		2559		2560			
	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ		
1	33	78	26	37	41	36	63	37		
2	32	29	31	67	23	31	48	50		
3			22	6	22	37	17	30		
4					21	6	20	40		
5										
รวม	65	107	79	110	107	110	148	157		

3. อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

สัดส่วนของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนกำหนดการศึกษาและยังคงศึกษาต่อในหลักสูตรเปรียบเทียบกับจำนวนนักศึกษาทั้งหมดของรุ่นในปีที่ผ่านมา

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 85.71

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 98.334.

4. ปัจจัย/ที่มีผลต่อจำนวนนักศึกษาตามแผนการศึกษา

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาของสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เกิดจากภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันที่ตกต่ำลง และจำนวนช่วงวัยของเด็กที่จะเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาในภาพรวมของประเทศลดลงและเกิดจากปริมาณความต้องการและทัศนคติความต้องการของนักศึกษาที่จะเข้าเรียนในคณะครุศาสตร์มีปริมาณความต้องการจำนวนมากขึ้น จึงส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการเข้าศึกษาในคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมลดจำนวนลง ประกอบกับในปัจจุบัน นักศึกษามีมหาวิทยาลัยที่เป็นทางเลือกมากขึ้น เช่น มหาวิทยาลัยเอกชนและมหาวิทยาลัยของรัฐหลายๆ มหาวิทยาลัย มีการขยายโอกาสทางการศึกษาโดยมีการเปิดการเรียนการสอนในศูนย์นอกที่ตั้งกระจายอยู่ตามจังหวัดในเขตภาคตะวันออก การที่นักศึกษาของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมต้องไปเรียนที่ศูนย์บางคล้าทุกชั้นปี ส่งผลให้จำนวนนักศึกษามีจำนวนลดลง และสุดท้ายมหาวิทยาลัยหลายๆ มหาวิทยาลัยมีการออกนอกระบบ ทำให้มีการขยายปริมาณการรับนักศึกษาเพิ่มขึ้นก็เป็นผลให้นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกมหาวิทยาลัยมากขึ้น

5. จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีที่รายงาน (เฉพาะหลักสูตรที่รายงาน) 87 คน

5.1 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาก่อนกำหนดเวลาของหลักสูตร - คน

5.2 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร 87 คน

5.3 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาหลังกำหนดเวลาของหลักสูตร - คน

5.4 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแขนงวิชาต่าง ๆ (ถ้ามี ระบุ) -ไม่มี- คน

-ไม่มี-

6. รายละเอียดเกี่ยวกับอัตราการสำเร็จการศึกษา

6.1 ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ร้อยละ 90

คำนวณจากข้อ 5.2 และจำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่รับเข้าในรุ่นนั้น

6.2 ข้อสังเกตเกี่ยวกับปัจจัยหลัก หรือ สาเหตุที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร รายงานข้อสังเกตปัจจัยในการสำเร็จการศึกษา

- 1) จำนวนนักศึกษาลาออก
- 2) จำนวนนักศึกษาพ้นสภาพ
- 3) จำนวนนักศึกษาขาดการติดต่อกับมหาวิทยาลัย
- 4) จำนวนนักศึกษาที่จบก่อนกำหนดเวลาของหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>- การรับนักศึกษา</p> <p>1. อาจารย์ประจำหลักสูตร / ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมวางแผนพิจารณา ร่วมกันในการกำหนดคุณสมบัติ และจำนวนการรับนักศึกษาในแต่ละวิธีและแจ้งผ่านคณะฯ ไปยังมหาวิทยาลัย เพื่อแจ้งฝ่ายรับสมัครและหน่วยงานเกี่ยวข้อง โดยการพิจารณาจากยอดการรับ นักศึกษาในปีก่อนมาประกอบการตัดสินใจ ดังนั้น จึงกำหนดให้รับนักศึกษาจำนวน 2 ห้อง รับ ตาม มคอ. 1</p> <p>2. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมวางแผนพิจารณา ร่วมกันในการวิเคราะห์และ สืบหาความต้องการของตลาดแรงงานด้านวิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อนำมาปรับปรุงแผนการการสอบ คัดเลือกนักศึกษา</p> <p>3. มหาวิทยาลัยฯ แต่งตั้งคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์เพื่อคัดเลือกนักศึกษา ของ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า</p> <p>4. มหาวิทยาลัยฯ มีกระบวนการรับนักศึกษาโดยดำเนินการประกาศผ่านระบบของ มหาวิทยาลัยและของคณะฯ ทั้งทางเว็บไซต์ สื่อสิ่งพิมพ์ รวมถึงการออกแนะแนวตามโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายและโรงเรียนที่มีความร่วมมือกัน (MOU)โรงเรียนเครือข่าย กลุ่ม อาชีวศึกษา วิทยาลัยน้อมยม วิทยาลัยชุมชน และกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียน เป็นต้น ซึ่งที่ผ่านมาสาขาวิชา สามารถรับนักศึกษาได้ตามเป้าหมายที่ต้องการ และมีกระบวนการรับนักศึกษาดังนี้</p> <p>4.1 พิจารณาใบสมัครคุณวุฒิการศึกษา และข้อมูลอื่นเพิ่มเติมเบื้องต้น เมื่อนักศึกษามี สิทธิสอบข้อเขียน หรือสอบสัมภาษณ์</p> <p>4.2 ดำเนินการสอบสัมภาษณ์ โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตร ดำเนินการสอบแบบ 1 ต่อ1 โดยมีเกณฑ์การพิจารณาจากความรู้ความสามารถ / ทักษะที่มีต่อสาขาวิชาชีพ / บุคลิกภาพ / ไหวพริบปฏิภาณ เป็นต้น</p>	<p>3.1-1-1 ระบบปรับ นักศึกษา (คู่มือการประกัน คุณภาพ การศึกษา มจร. ปี การศึกษา 2557, หน้า 11)</p> <p>3.1-1-2 สรุปผลการ ประเมิน ความพึงพอใจของ อาจารย์ ประจำหลักสูตร ด้าน หลักสูตร และ ก า ร จั ด ก า ร ส ึก ษ า ปี การศึกษา 2560</p>
<p>4.3 อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาคะแนนของการสอบสัมภาษณ์ โดยมีการกำหนด คะแนนขั้นต่ำในการพิจารณาคัดเลือกเข้าสอบสัมภาษณ์ ในการพิจารณาแต่ละปีการศึกษา ขึ้นกับอาจารย์ประจำหลักสูตร แต่จะไม่ต่ำกว่าคะแนนขั้นต่ำที่กำหนด</p> <p>4.4 อาจารย์ประจำหลักสูตรส่งคะแนนการสอบสัมภาษณ์แล้วอาจารย์ประจำหลักสูตร นำผลคะแนนสัมภาษณ์มาพิจารณาตัดสินใจการรับเข้าศึกษาในหลักสูตร</p> <p>4.5 ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือก</p>	

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>4.6 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมเพื่อพิจารณาแนวทางการรับสมัคร และวางแผนปรับปรุง / พัฒนากระบวนการรับสมัครเพื่อใช้ดำเนินการในปีการศึกษาถัดไป ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อด้านหลักสูตรการศึกษา พบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษา วิธีการคัดเลือก การพัฒนา และส่งเสริมให้นักศึกษามีความพร้อม และสำเร็จการศึกษา อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.80, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45)</p>	
<p>- การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ประชุมวางแผนในการจัดโครงการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 2. อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ดำเนินการจัดทำโครงการผูกมิตรสัมพันธ์น้องพี่ โดยโครงการนี้มีการนำนักศึกษาใหม่เข้าอบรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในช่วงก่อนเปิดภาคเรียน โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยากร และนักศึกษารุ่นพี่บรรยายและให้คำแนะนำเกี่ยวกับสิ่งที่จำเป็นต่อการเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีของวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าที่จัดร่วมกันทั้ง 4 ชั้นปี ซึ่งสาระสำคัญของโครงการครั้งนี้คือ การบรรยายเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมอย่างไรบ้างในการใช้ชีวิตอยู่ในรั้วมหาวิทยาลัย รวมถึงการปูพื้นฐานความรู้ด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและการใช้ชีวิตในการเรียนในรั้วมหาวิทยาลัย 3. สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าได้สรุปผลในปีการศึกษา 2559 ว่ามีจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษา ทั้งหมด 82คน นักศึกษาทุกคนผ่านเกณฑ์ที่คณะกรรมการรายงานเฉพาะภาคปกติ เพราะภาค กศ.พท. ยังไม่จบปีการศึกษา 	

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2560	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
3.1 การรับนักศึกษา	4	3 คะแนน	3 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>- การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี</p> <p>1.1 มหาวิทยาลัยฯ ได้แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มเรียนในปีการศึกษา 2559 ให้กับนักศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าโดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นที่ปรึกษาให้กับนักศึกษาในสาขาวิชา ดังนี้</p> <p>กลุ่มเรียน 57003270001 อาจารย์ที่ปรึกษาชื่อ ผศ.ภูมิพัฒน์ กำคำ</p> <p>กลุ่มเรียน 57003270002 อาจารย์ที่ปรึกษาชื่อ อาจารย์ประยุทธ อินแบน</p> <p>กลุ่มเรียน 58003270001 อาจารย์ที่ปรึกษาชื่อ อาจารย์สุรพงษ์ แก่นมณี</p> <p>กลุ่มเรียน 58003270002 อาจารย์ที่ปรึกษาชื่อ อาจารย์ประยุทธ อินแบน</p> <p>กลุ่มเรียน 59003270001 อาจารย์ที่ปรึกษาชื่อ อาจารย์สุรพงษ์ แก่นมณี</p> <p>กลุ่มเรียน 59003270002 อาจารย์ที่ปรึกษาชื่อ อาจารย์สุรกิจ ทองสุก</p> <p>กลุ่มเรียน 60003270001 อาจารย์ที่ปรึกษาชื่อ อาจารย์ก่อเกียรติ กาญจนรัตน์</p> <p>กลุ่มเรียน 6003270002 อาจารย์ที่ปรึกษาชื่อ อาจารย์ประยุทธ อินแบน</p> <p>1.2 อาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาในสาขาวิชา</p> <p>1.3 จัดให้มีระบบการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทุกคนอย่างเสมอภาค โดยอาจารย์ทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาที่คณะกำหนดให้เป็นภาระงานอย่างหนึ่งด้วย โดยจัดให้มีชั่วโมงที่นักศึกษาสามารถเข้าพบไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์</p> <p>ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อด้านหลักสูตรการศึกษา พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการแนะนำระบบการลงทะเบียนและการค้นข้อมูลด้านการจัดการศึกษา อยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.16, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.80)</p>	<p>3.2-1-1 คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ที่ 737/2559 เรื่องแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาภาคปกติ ประจำปี การศึกษา 2560</p> <p>3.2-1-2 ระบบการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา (คู่มือการประกัน คุณ ภาพ การ ศึกษา ม ร ร . ปี การศึกษา 2557, หน้า 12)</p>
<p>- การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ามีการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมีการจัดทำแผนกิจกรรมพัฒนานักศึกษา (P) ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติทุกด้านได้แก่ด้านคุณธรรมจริยธรรมด้านความรู้ด้านทักษะทางปัญญาด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในทักษะฝึกงานด้านการทรัพยากรมนุษย์โดยมีกิจกรรมตามดังต่อไปนี้</p> <p>1. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บน โทรศัพท์เคลื่อนที่ : แพลตฟอร์มแอนดรอยด์ วันพุธที่ 11, 18, 25 มกราคม และ 1 และ 8 สิงหาคม 2561 เวลา 13:00 น.-16:30 น.</p> <p>2. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การใช้งานโปรแกรมสเปรดชีตขั้นสูง” วันเสาร์ที่ 25 มีนาคม – วันอาทิตย์ที่ 26 มีนาคม 2561</p> <p>2.3 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "การเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ด้วยภาษาซีให้นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า" วันที่ 23-24 กุมภาพันธ์ 2561</p>	<p>3.2-1-3 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ : แพลตฟอร์มแอนดรอยด์</p> <p>3.2-1-4 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การใช้งานโปรแกรมสเปรดชีตขั้นสูง”</p> <p>3.2-1-5 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ "การเขียนโปรแกรมควบคุม หุ่นยนต์ด้วยภาษาซี ให้แก่นักศึกษาสาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า"</p>

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2560	ผลการประเมินตนเอง	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	4	3 คะแนน	3 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ																																
<p>- การคงอยู่</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าได้มีการติดตามดูแลนักศึกษาเป็นอย่างดีทำให้นักศึกษาที่เข้าศึกษาต่ออยู่ในหลักสูตรอย่างมีความสุขอาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนให้ความสำคัญในการดูแลแก้ไขปัญหาและพบปะกับนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอทำให้มีจำนวนนักศึกษาลาออกกลางคันปริมาณน้อยมากและสามารถสำเร็จการศึกษาในเวลาที่กำหนด</p> <p>โดยในปีการศึกษา 2560 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีจำนวนนักศึกษาต้นปีการศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 157 คน มีนักศึกษาหายไป ทำให้ในช่วงสิ้นปีการศึกษามีจำนวนนักศึกษาคงเหลือทั้งสิ้น 157 คน คิดเป็นอัตราการคงอยู่ร้อยละ 100</p> <table border="1" data-bbox="204 689 1088 967"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษา</th> <th>จำนวนนักศึกษาต้นปีการศึกษา</th> <th>จำนวนนักศึกษาสิ้นปีการศึกษา</th> <th>อัตราการคงอยู่ร้อยละ</th> <th>จำนวนนักศึกษาที่หายไป</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2560</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2559</td> <td>160</td> <td>140</td> <td>87.50</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2558</td> <td>216</td> <td>189</td> <td>87.50</td> <td>27</td> </tr> </tbody> </table>	ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาต้นปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาสิ้นปีการศึกษา	อัตราการคงอยู่ร้อยละ	จำนวนนักศึกษาที่หายไป	2560	100	100	100	0	2559	160	140	87.50	20	2558	216	189	87.50	27	<p>3.3-1-1 ใบรายชื่อจำนวนนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ปีการศึกษา 2560</p>												
ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาต้นปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษาสิ้นปีการศึกษา	อัตราการคงอยู่ร้อยละ	จำนวนนักศึกษาที่หายไป																													
2560	100	100	100	0																													
2559	160	140	87.50	20																													
2558	216	189	87.50	27																													
<p>- การสำเร็จการศึกษา</p> <p>ปีการศึกษา 2560 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสิ้น 50 คน</p> <table border="1" data-bbox="204 1146 1161 1541"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)</th> <th>ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา</th> <th>2558</th> <th>2559</th> <th>2560</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">2558</td> <td>จำนวน (รับเข้า90 คน)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น</td> <td>189</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2559</td> <td>จำนวน</td> <td>-</td> <td>140</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น</td> <td>-</td> <td>100</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2560</td> <td>จำนวน</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา ของสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มาจากความตั้งใจและความรับผิดชอบของนักศึกษาในระหว่างเรียน มีผลต่อความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา ดังนั้น อาจารย์ที่ปรึกษาจึงต้องช่วยให้นักศึกษาเกิดความตั้งใจและตระหนักกับความรับผิดชอบต่อหน้าที่นักศึกษาที่ตั้งใจเรียนให้สำเร็จ รวมถึงระบบรุ่นพี่รุ่นน้องที่ทางสาขาวิชาให้การสนับสนุน หรือศิษย์เก่า เพื่อใช้เป็นช่องทางหนึ่งในการประสานติดต่อความสัมพันธ์เครือข่ายให้เป็นระบบที่มีความเข้มแข็ง นอกจากนี้ ยังมีประเด็นเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเรียนที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียน ดังนั้น สาขาวิชา จึงได้เสนอต่อคณะกรรมการในทุนการศึกษา สำหรับนักศึกษาที่เรียนดี และทุนให้เปล่าสำหรับนักศึกษาที่ยากจน โดยที่ผ่านมา ทั้งคณะและมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าว ทำให้มีทุนเรียนดีตลอดทุกปีการศึกษา ภายนอกที่ช่วยสบทบ ซึ่งเป็นผลที่ให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษา</p>	ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	2558	2559	2560	2558	จำนวน (รับเข้า90 คน)	-	-	-	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น	189	-	-	2559	จำนวน	-	140	-	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น	-	100	-	2560	จำนวน	-	-	100	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น	-	-	100	<p>3.3-1-2 รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2560</p>
ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	2558	2559	2560																													
2558	จำนวน (รับเข้า90 คน)	-	-	-																													
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น	189	-	-																													
2559	จำนวน	-	140	-																													
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น	-	100	-																													
2560	จำนวน	-	-	100																													
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น	-	-	100																													

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>- ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาจัดการบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาทุกคนอย่างเสมอภาค อย่างสม่ำเสมอตลอดปีการศึกษาสรุปผลการประเมินความพึงพอใจในประเด็นด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา ปีการศึกษา 2558 ของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 135 คน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.15, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ(ค่าเฉลี่ย 4.25, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60) รองลงมาคือ ด้านหลักสูตรการศึกษา (ค่าเฉลี่ย4.18, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.10, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65) และด้านกิจกรรมนักศึกษา (ค่าเฉลี่ย 4.05, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70) สำหรับความคิดเห็นของนักศึกษาต่อด้านข้อร้องเรียนต่างๆ พบว่า ปีการศึกษา 2558 นักศึกษาไม่มีข้อร้องเรียน</p>	
<p>- ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาจัดการบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาทุกคนอย่างเสมอภาค อย่างสม่ำเสมอตลอดปีการศึกษาสรุปผลการประเมินความพึงพอใจในประเด็นด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา ปีการศึกษา 2559 ของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 140 คน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.17, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ(ค่าเฉลี่ย 4.29, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62) รองลงมาคือ ด้านหลักสูตรการศึกษา (ค่าเฉลี่ย4.22, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.12, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68) และด้านกิจกรรมนักศึกษา (ค่าเฉลี่ย 4.06, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72) สำหรับความคิดเห็นของนักศึกษาต่อด้านข้อร้องเรียนต่างๆ พบว่า ปีการศึกษา 2559 นักศึกษาไม่มีข้อร้องเรียน</p>	
<p>- ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา</p> <p>อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาจัดการบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาทุกคนอย่างเสมอภาค อย่างสม่ำเสมอตลอดปีการศึกษาสรุปผลการประเมินความพึงพอใจในประเด็นด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา ปีการศึกษา 2560 ของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จำนวน 157 คน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.25, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีทุก</p>	

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>ด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ(ค่าเฉลี่ย 4.32, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70) รองลงมาคือ ด้านหลักสูตรการศึกษา (ค่าเฉลี่ย4.25, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.25, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70) และด้านกิจกรรมนักศึกษา (ค่าเฉลี่ย 4.27, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.75) สำหรับความคิดเห็นของนักศึกษา ต่อด้านข้อร้องเรียนต่างๆ พบว่า ปีการศึกษา 2560 นักศึกษาไม่มีข้อร้องเรียน</p> <p>ข้อสรุปผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาในปี 2558 2559 และ2560 มีการประเมินความพึงพอใจเพิ่มขึ้นทุกปี จึงเป็นผลทำให้ผลการประเมินเพิ่มขึ้นทุกปี</p>	

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2560	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
3.3 ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา	4	4 คะแนน	3 คะแนน	บรรลุ

7.การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

7.1 การเปลี่ยนแปลงภายในสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา ของสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มาจากความตั้งใจและความรับผิดชอบของนักศึกษาในระหว่างเรียน มีผลต่อความสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา ดังนั้น อาจารย์ที่ปรึกษาจึงต้องช่วยให้นักศึกษาเกิดความตั้งใจและตระหนักกับความรับผิดชอบต่อหน้าที่นักศึกษาที่ตั้งใจเรียนให้สำเร็จ รวมถึงระบบรุ่นพี่รุ่นน้องที่ทางสาขาวิชาให้การสนับสนุนหรือศิษย์เก่า เพื่อใช้เป็นช่องทางหนึ่งในการประสานติดต่อความสัมพันธ์เครือข่ายให้เป็นระบบที่มีความเข้มแข็ง นอกจากนี้ ยังมีประเด็นเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเรียนที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียน ดังนั้นสาขาวิชา จึงได้เสนอต่อคณะกรรมการในทุนการศึกษา สำหรับนักศึกษาที่เรียนดี และทุนให้เปล่าสำหรับนักศึกษาที่ยากจน โดยที่ผ่านมา ทั้งคณะและมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าว ทำให้มีทุนเรียนดีตลอดทุกปีการศึกษา ภายนอกที่ช่วยสบทบ ซึ่งเป็นผลที่ให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษา

7.2 การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา

เนื่องจากอัตราการเกิดของประชากรลดลงทำให้ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาส่งผลจำนวนผู้เรียนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าบ้าง กอปรกับการเปิดหลักสูตรในสาขาที่ใกล้เคียงกันมากขึ้นในสถาบันการอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบาย ให้สถาบันอุดมศึกษาระดับอนุปริญญา เปิดสอนในระดับปริญญาตรีได้จึงทำให้มีผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงต่อหลักสูตร คือ ทำให้ปริมาณนักศึกษาสมัครเรียนในหลักสูตร เพิ่มขึ้น

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ															
<p>ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต ต่อคุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรี ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีดังนี้</p> <p>ข้อมูลประกอบการพิจารณา</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">ที่</th> <th style="text-align: center;">รายการข้อมูลพื้นฐาน</th> <th style="text-align: center;">จำนวน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด</td> <td style="text-align: center;">87</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้รับการประเมินคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</td> <td style="text-align: center;">87</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อบัณฑิตระดับปริญญาตรีตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5)</td> <td style="text-align: center;">4.32</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อบัณฑิตระดับปริญญาตรี โท เอก ตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5)</td> <td style="text-align: center;">4.32</td> </tr> </tbody> </table>	ที่	รายการข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	1	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด	87	2	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้รับการประเมินคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	87	3	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อบัณฑิตระดับปริญญาตรีตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5)	4.32	4	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อบัณฑิตระดับปริญญาตรี โท เอก ตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5)	4.32	<p>2.1-1-1 รายงานผลการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(โดยผู้ใช้บัณฑิตตามตัวบ่งชี้ที่ 2.1) ภาคปกติ</p> <p>2.1-1-2 รายงานผลการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(โดยผู้ใช้บัณฑิตตามตัวบ่งชี้ที่ 2.1) ภาคพิเศษ</p>
ที่	รายการข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน														
1	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด	87														
2	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้รับการประเมินคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	87														
3	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อบัณฑิตระดับปริญญาตรีตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5)	4.32														
4	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อบัณฑิตระดับปริญญาตรี โท เอก ตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5)	4.32														

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2560	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4.5	ค่าเฉลี่ย4.32	4.32คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ผลการดำเนินงาน			เอกสารหลักฐานประกอบ
ผลการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ของหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า มีดังนี้ ข้อมูลประกอบการพิจารณา วันที่สำรวจ 21 พฤษภาคม 2561			2.2-1-1 สรุปรายชื่อของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ภาคปกติ) 2.2-1-2 สรุปรายชื่อของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ภาคพิเศษ)
ที่	รายการข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	
1	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีทั้งหมด	87	
2	จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำ	87	
3	จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	0	
	- ได้งานทำตรงกัก <input type="checkbox"/> สา <input type="checkbox"/> าที่เร <input type="checkbox"/> ยน	0	
	- ได้งานทำไม่ตรงกับสาขาที่เรียน	0	
4	จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	0	
5	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	0	
6	จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	0	
7	จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	0	
8	จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	0	
9	ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ <input type="checkbox"/> ด้ <input type="checkbox"/> านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	100	
วิธีการคำนวณ 1.คำนวณค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี			
$\frac{50}{50} \times 100 = 100 \%$			
2.แปลงค่าร้อยละที่คำนวณ ได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5			
$\frac{100}{100} \times 5 = 5 \text{ คะแนน}$			

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2560	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	5 คะแนน	บรรลุ

การวิเคราะห์ผลที่ได้

ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าอยู่ในระดับใกล้เคียงกับเป้าหมายที่วางไว้ เนื่องจากเป็นสาขาวิชาชีพที่ส่วนใหญ่จำเป็นหรือเป็นที่ต้องการในสถานประกอบการ

หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร

1. สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษา/ปีการศึกษา

ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน															จำนวนนักศึกษา	
	A	B ⁺	B	C ⁺	C	D ⁺	D	F	I	W	PD	P	NP	S	U	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
AGE111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น						50	50									3	3
AGE142 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน					42.9		42.9	14.3								7	6
IEE101 เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า	14.3	28.6	57.1													7	7
IEE311 การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า		50	50													20	20
IEE313 วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง		66.7	83.3													6	6
IEE405 ตัวรับรู้และตัวแปลง	20.6	61.8	14.7				2.9									34	34
IEE410 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า	28.6	71.4														21	21
IEE411 เตรียมฝึกสหกิจศึกษา	94.7	5.3														57	57
IEE103 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	33.3	33.3	33.3													18	18
SPH161 ฟิสิกส์ทั่วไป 2	14.3			57.1	14.3											7	6
AGE132 วิถีไทย	13.6	9.1	50	27.3												22	22
AGE141 วิทยาศาสตร์พัฒนาชีวิต	18.2	22.7	18.2	9.1		13.6	13.6	4.5								22	21
IEE301 ตัวควบคุมตรรกะแบบ	40.9	59.1														22	22

ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน															จำนวนนักศึกษา		
	A	B ⁺	B	C ⁺	C	D ⁺	D	F	I	W	PD	P	NP	S	U	ลงทะเบียน	สอบผ่าน	
โปรแกรมได้																		
IEE303 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3.8	11.5	7.7	15.4	26.9	30.8	3.8										26	26
IEE304 ระบบไฟฟ้ากำลัง	8.8	22.8	61.4	7.0													57	57
SPH160 ฟิสิกส์ทั่วไป 1				17.6	58.8	23.5											17	17
IEE412 สหกิจศึกษา	100																8	8
AGE112 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		5.6	5.6	22.2	27.8	38.9											18	18
AGE233 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	2.6	2.6	18.4	10.5	21.1	15.8	7.9										38	35
IEE201 อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	11.1	44.4	44.4														18	18
IEE202 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 1	23.8	42.9	2.4	7.1													42	42
IEE203 ดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์	11.1	33.3	55.6														18	18
IEE204 เครื่องกลไฟฟ้า	7.4	1.9	31.5	16.7	25.9	14.8	1.9										54	54
IIT257 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		16.7	61.1	16.7	5.6												18	18
IEE207 ไมโครโพรเซสเซอร์	20.0	40.0	20.0		20.0												5	5
IEE305 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	7.3	26.8	65.9														41	41
IEE312 วิศวกรรมส่องสว่าง		40	60														5	5
IIT259 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง				20.0	60.0	20.0											5	5
AGE131 เหตุการณ์โลก							100										2	2

ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน															จำนวนนักศึกษา		
	A	B ⁺	B	C ⁺	C	D ⁺	D	F	I	W	PD	P	NP	S	U	ลงทะเบียน	สอบผ่าน	
ปัจจุบัน																		
IEE406 พื้นฐานแมคคา ทรอนิกส์	7.7	30.8	46.2	7.7			7.7										1	1
IEE408 วิทยาการ หุ่นยนต์		100															4	4
AGE116 ภาษาอังกฤษ เพื่อการอ่าน และเขียน ทั่วไป					100												1	1
IIE107 วัสดุ วิศวกรรม	50	50															2	2
SCH160 เคมี ทั่วไป			50				50										2	2
IEE302 ระบบ ควบคุม	41.8	58.2															55	55
AGE143 เทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อชีวิต	31.6	10.5	57.9														19	19
IIE304 สถิติ วิศวกรรม	47.4	26.3	21.1	5.3													19	19
AGE123 จิตวิทยากับ การพัฒนาตน		7.7	38.5	23.1	15.4				7.7								13	12
IEE206 การ ออกแบบ ระบบไฟฟ้า	25.0	50	25.0														12	12
IIE104 คณิตศาสตร์ วิศวกรรม 2	23.1	23.1	23.1	23.1				7.7									13	12
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559																		
AGE113 สารสนเทศ เพื่อ การศึกษา ค้นคว้า	4.3	8.7	4.3	21.7	52.2	17.4		4.3	4.3								23	21
AGE141 คณิตศาสตร์ และสถิติใน ชีวิตประจำวัน	8.7	4.3	4.3	8.7		17.4	26.1	30.4	8.7								23	16
IEE101 เครื่องมือวัด และการวัด ทางไฟฟ้า		17.4	52.2	26.1				4.3									23	22

ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน															จำนวนนักศึกษา	
	A	B ⁺	B	C ⁺	C	D ⁺	D	F	I	W	PD	P	NP	S	U	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
IEE103 ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	26.1	30.4	39.1					4.3	26.1							23	22
IEE104 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 1	4.3	4.3	21.7	4.3	34.8	8.7	13.0	8.7	4.3							23	21
IEE106 เขียนแบบวิศวกรรมไฟฟ้า	8.7	39.1	43.5	4.3	4.3			4.3	8.7							23	22
IEE102 การปฏิบัติการอุตสาหกรรมทั่วไป	8.7	17.4	30.4	34.8				4.3	4.3							23	22
AGE116 ภาษาอังกฤษเพื่อการอ่านและเขียนทั่วไป	5.6	22.2	38.9	27.8	5.6											21	21
AGE123 จิตวิทยากับการพัฒนาตน			5.6	11.1	66.7	16.7										18	18
AGE141 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน			5.6	5.6	16.7	27.8	27.8	16.7								18	15
AGE143 ความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	11.1	27.8	33.3	27.8												18	18
AGE233 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม					11.1	27.8	55.6	5.6								18	17
IEE206 การออกแบบระบบไฟฟ้า	11.1	44.4	33.3	11.1												18	18
IEE301 ตัวควบคุมตรรกะแบบโปรแกรมได้	22.2	77.8														18	18
ภาคการศึกษาที่ 2																	
AGE112 ภาษาอังกฤษ			50		50											2	2

ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน															จำนวนนักศึกษา	
	A	B ⁺	B	C ⁺	C	D ⁺	D	F	I	W	PD	P	NP	S	U	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
เพื่อการสื่อสาร																	
AGE121 ความจริงของชีวิต				50		50										2	2
AGE131 เหตุการณ์โลกปัจจุบัน							50			50						2	1
AGE141 วิทยาศาสตร์พัฒนาชีวิต			50	50												1	1
AGE142 คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน	10.5	15.8	15.8	10.5	10.5	5.3	10.5	21.1								19	15
AGE235 เศรษฐกิจพอเพียง				100												2	2
AGE244 วิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย			40		60											5	5
AGE233 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม			9.1	27.3	54.5	9.1										11	11
IEE101 เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า		100														1	1
IEE412 สหกิจศึกษา	84.2								15.8							19	16
SCH160 เคมีทั่วไป	8.3		25.0	66.7												12	12
SPH161 ฟิสิกส์ทั่วไป 2			33.3	6.7	13.3	13.3	33.3									15	15
IEE304 ระบบไฟฟ้ากำลัง	42.9	50.0	7.1													14	14
IEE305 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	5.3	15.8	73.7	5.3												19	19
IEE311 การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า		100														19	19
IEE312 วิศวกรรมส่องสว่าง	3.0	57.6	36.4	3.0												33	33

ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน															จำนวนนักศึกษา	
	A	B ⁺	B	C ⁺	C	D ⁺	D	F	I	W	PD	P	NP	S	U	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
IEE313 วิศวกรรม ไฟฟ้าแรงสูง		15.8	31.6	31.6	21.1											19	19
IEE404 อิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรม		100														1	1
IEE304 สถิติ วิศวกรรม	12.3	23.1	23.1	6.2	4.6	10.8			15.4							65	65
IIT202 การ บริหาร คุณภาพในงาน อุตสาหกรรม		45.8	41.7	12.5												24	24
AGE123 จิตวิทยากับ การพัฒนาดน	11.1	11.1	5.6	22.2	50.0											18	18
AGE214 ภาษาอังกฤษ เพื่อการอ่าน และเขียน ทั่วไป	27.8	33.3	11.1	16.7	11.1											18	18
IEE204 เครื่องกลไฟฟ้า	33.3	66.8														21	21
IEE205 การ วิเคราะห์ วงจรไฟฟ้า 2	22.2	27.8	50.0													18	18
IEE206 การ ออกแบบ ระบบไฟฟ้า	16.7	22.2	61.1													18	18
IEE207 ไมโคร โพรเซสเซอร์	21.6	5.4	10.8	10.8	21.6	10.8	5.4	13.5								37	37
IEE303 อิเล็กทรอนิกส์ กำลัง		15.8	10.5	42.1	31.6											19	19
IIE202 การ จัดการองค์กร และ ทรัพยากร มนุษย์ในงาน อุตสาหกรรม	38.9	61.1														18	18
IIT259 การ เขียน โปรแกรม คอมพิวเตอร์ ขั้นสูง		33.3	47.2	13.9	2.8	2.8										72	72
IEE302 ระบบ ควบคุม		20.0	30.0	20.0	20.0	10.0										10	10
IEE410		5.0	7.5						87.5							40	40

ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน															จำนวนนักศึกษา	
	A	B ⁺	B	C ⁺	C	D ⁺	D	F	I	W	PD	P	NP	S	U	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
ปฏิบัติการ วิศวกรรมไฟฟ้า 1																	
IEE411 เตรียมสหกิจ ศึกษา	100															26	26
IEE412 สหกิจ ศึกษา									100							35	0
IEE103 คณิตศาสตร์ วิศวกรรม1	33.3	66.7														3	3
IEE103 คณิตศาสตร์ วิศวกรรม1		100														2	2
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559																	
AGE114 ภาษาอังกฤษ พื้นฐาน																20	20
AGE123 จิตวิทยากับ การพัฒนาตน	5.0	15.0	10.0	25.0	45.0											20	20
AGE143 ความรู้พื้นฐาน ทางด้าน เทคโนโลยี สารสนเทศ	29	9.7	29	29	3.2											31	31
IEE102 การ วิเคราะห์ วงจรไฟฟ้า 1	25.0	25.0	50.0													20	20
IEE105 คณิตศาสตร์ วิศวกรรมไฟฟ้า 1 2		45.0	25.0	25.0	5.0											20	20
IEE210 วัสดุ วิศวกรรมไฟฟ้า 1	35.0	65.0														20	20
SPH101 ฟิสิกส์พื้นฐาน	10.0			15.0	10.0	10.0	50.0	5.0								20	19
AGE141 คณิตศาสตร์ และสถิติใน ชีวิตประจำวัน						25.0	50.0	25.0								4	4
AGE231 เหตุการณ์โลก ปัจจุบัน									100							1	0
IEE105 คณิตศาสตร์		50.0	44.4		5.6											18	18

ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน															จำนวนนักศึกษา	
	A	B ⁺	B	C ⁺	C	D ⁺	D	F	I	W	PD	P	NP	S	U	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
วิศวกรรมไฟฟ้า ๑ 2																	
IEE204 เครื่องกลไฟฟ้า		22.2	72.2	5.6												18	18
IEE303 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง		11.1	11.1	44.4	33.3											18	18
IEE304 การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง	11.1	33.3	27.8						27.8							18	13
IEE405 ตัวรับรู้และตัวแปลง	55.6	44.4														18	18
IEE408 วิทยาการหุ่นยนต์	66.6	33.3														18	18
IEE101 เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า	12.5	75.0	12.5													8	8
IEE103 ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	12.5	87.5														8	8
IEE104 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า ๑ 1		50.0	37.5		12.5											8	8
IEE106 เขียนแบบวิศวกรรมไฟฟ้า ๑	25.0	62.5	12.5													8	8
IEE210 วัสดุวิศวกรรมไฟฟ้า ๑	50.0	50.0														8	8
IEE105 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า ๑ 2	23.5	11.8	47.1	11.8				5.9								17	17
IEE204 เครื่องกลไฟฟ้า	58.8	94.1						5.9								17	17
IEE206 การออกแบบระบบไฟฟ้า	11.8	35.8	35.3	35.3	11.8			5.9								17	17
IEE301 ตัวควบคุม	11.8	17.6	17.6	41.2	5.9			5.9								17	17

ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน															จำนวนนักศึกษา	
	A	B ⁺	B	C ⁺	C	D ⁺	D	F	I	W	PD	P	NP	S	U	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
ตรรกะแบบโปรแกรมได้																	
IEE312 วิศวกรรมการ ส่องสว่าง	58.8	35.3						5.9								17	17

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>- การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อประชุมพิจารณาออกแบบหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรร่วมกัน มีการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานภาคอุตสาหกรรม เกี่ยวกับสมรรถนะของบัณฑิตสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า และความต้องการของผู้ประกอบการ เพื่อนำมาวางแผนในการออกแบบหลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพ และมีศักยภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ และทิศทางแนวโน้มจากแหล่งข้อมูลที่ได้จากผู้ประกอบการที่ทางสาขาวิชาส่งนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์สหกิจศึกษา โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการออกนิเทศนักศึกษาฝึกงาน (ในเขตนิคมอุตสาหกรรมทางภาคตะวันออก) พร้อมทั้งมีการสัมภาษณ์ผู้บริหารและพี่เลี้ยงนักศึกษาฝึกงาน เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลในด้านต่าง ๆ ที่ผู้ประกอบการต้องการหรือมีความคาดหวังต่อศักยภาพและความสามารถเฉพาะทางของนักศึกษา นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งจุดแข็งและจุดอ่อนของนักศึกษา มาทำการวางแผนออกแบบสาระรายวิชาในหลักสูตร ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้มีความทันสมัยและเสริมศักยภาพของนักศึกษาตลอดหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการสรุปและให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ และนำไปพัฒนาและปรับปรุงการออกแบบหลักสูตรให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 	
<p>- การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ</p> <ol style="list-style-type: none"> หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อวางแผนการดำเนินงานการพัฒนา 	

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>ปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>2. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตร เพื่อนำข้อมูล ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา</p> <p>3. หลักสูตรฯ ได้จัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนรู้ของหลักสูตรโดยเน้นการพัฒนาทักษะด้านการวิจัย ด้านจิตอาสา ด้านเศรษฐกิจพอเพียง และด้านการเรียนรู้ด้วยตนเองให้กับนักศึกษาในสาขาวิชา</p> <p>4. หลักสูตรฯ มีการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบการจัดการเรียนการสอน การสอบถามความต้องการของนักศึกษา เพื่อนำข้อมูลมาจัดกิจกรรมเสริมเพื่อเพิ่มเติมความรู้</p> <p>5. หลักสูตรฯ มีการจัดทวนสอบผลสัมฤทธิ์ (Exit exam) ก่อนนักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาเพื่อเป็นการชี้วัดศักยภาพ และความสามารถของนักศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษาและนำผลจากการทวนสอบผลสัมฤทธิ์มาพัฒนาปรับปรุงเนื้อหาในรายวิชาให้มีความทันสมัยกับเหตุการณ์ในปัจจุบันในศาสตร์สาขาวิชา โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมของนักทรัพยากรมนุษย์ในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (AC)</p> <p>6. หลักสูตรฯ จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับนักศึกษา เพื่อรับฟังผลสะท้อนกลับเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน</p> <p>ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อด้านหลักสูตรการศึกษา พบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อความทันสมัยและหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.60, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55) และมีการเปิดรายวิชาใหม่ลำดับที่เหมาะสม มีความต่อเนื่อง เอื้อให้นักศึกษามีพื้นฐานความรู้และสามารถต่อยอดความรู้ อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.60, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55) สำหรับการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อด้านหลักสูตรการศึกษา พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อความทันสมัยและหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร อยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.15, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76)</p>	

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2560	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร	4	3 คะแนน	3 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>- การกำหนดผู้สอน</p> <p>สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ากำหนดผู้สอนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดอาจารย์ผู้สอน พ.ศ. 2557 และมีการดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและกรรมการประจำหลักสูตร 2. หลักสูตรมีการจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณากำหนดอาจารย์ผู้สอนร่วมกันโดยมีการพิจารณาจากคุณวุฒิ ประสบการณ์การสอน และเงื่อนไขการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์แต่ละท่านในหลักสูตร 3. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุม/ปรึกษาหารือ วางแผนร่วมกันในการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ให้มีการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 4. หลักสูตรฯ มีการติดตาม ตรวจสอบการจัดอาจารย์ผู้สอนว่ามีความเหมาะสมตามแผนหรือไม่ 5. นำผลการประเมินการจัดผู้สอน ไปพัฒนา / ปรับปรุงกระบวนการพิจารณากำหนดผู้สอนในปีการศึกษาถัดไป 	
<p>- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้อ (มคอ.3 และ มคอ.4) การจัดการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรฯ มีการจัดประชุมเพื่อกำกับการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ของอาจารย์ในหลักสูตรและให้มีการจัดส่งในระบบบริหารการศึกษา จัดส่งให้กับฝ่ายวิชาการของคณะ และหลักสูตรเพื่อดำเนินการจัดเก็บไว้เป็นฐานข้อมูล 2. หลักสูตรฯ มีการติดตามการดำเนินการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ของอาจารย์ในหลักสูตร ให้เสร็จสิ้นตรงตามเงื่อนไขเวลา ก่อนเปิดภาคเรียน 3. หลักสูตรฯ มีการตรวจสอบการดำเนินการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ของอาจารย์ในหลักสูตร ให้มีความถูกต้องและเป็นมาตรฐานเดียวกัน 	
<p>- การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรฯ มีการจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันเพื่อวางแผนการกำกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน 2. หลักสูตรฯ มีการจัดประชุมวางแผนการจัดอาจารย์ที่ปรึกษา และมีการเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและมีการจัดตารางการให้คำปรึกษากับนักศึกษา และอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการเข้าพบ กำกับ ติดตาม ดูแลนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด 3. หลักสูตรฯ มีการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่เพื่อเป็นการปรับทัศนคติ ละลายพฤติกรรม และปลูกฝังความรักและศรัทธาในสถาบันการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นพี่กับรุ่นน้อง ความสามัคคีในหมู่คณะ และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา 4. หลักสูตรฯ มีการจัดโครงการเพื่อเพิ่มประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ตามมาตรฐานการเรียนรู้อตาม มคอ.2 และให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของสถาบันคือ จิตอาสา ใฝ่รู้ใฝ่งาน 5. หลักสูตรฯ มีการจัดทวนสอบผลสัมฤทธิ์ การจัดการเรียนการสอนและนำผลการทวนสอบมาพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไป 	

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>6. หลักสูตรฯ มีการพิจารณาผลการประเมินการสอนของผู้สอน เพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p> <p>7. หลักสูตรฯ มีการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรของนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>8. หลักสูตรฯ มีการจัดทำรายงาน มคอ.7 เพื่อรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรในปีการศึกษา 2559 โดยนำผลมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากปีการศึกษาที่ผ่านมา</p> <p>9. หลักสูตรฯ นำข้อเสนอแนะจากผู้ที่เกี่ยวข้องมาพัฒนา และปรับปรุงเนื้อหาวิชา กระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัด และการประเมินผลให้มีความเหมาะสมและทันสมัย</p> <p>10. ใน มคอ 3 จะต้องมีการบริหาร ทำนุศิลปวัฒนธรรม</p>	

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2560	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	4	3 คะแนน	3 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p> <p>1. หลักสูตรฯ มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อวางแผนการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p> <p>2. หลักสูตรฯ มีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามปฏิทินวิชาการของมหาวิทยาลัย</p> <p>3. อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำ มคอ.3 ผ่านระบบทะเบียนและประเมินผล edu2008 ภายในระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>4. อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดการเรียนการสอนและประเมินผลผู้เรียนตาม มคอ.3</p> <p>5. อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำ มคอ.5 เพื่อรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา</p> <p>6. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันจัดทำ มคอ.7 เพื่อรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา</p> <p>7. อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดประชุมเพื่อนำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรมาปรับปรุงหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อด้านหลักสูตรการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบการประเมินผลของรายวิชาที่เปิดสอน มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น คะแนนสอบ การบ้าน รายงานที่มอบหมาย กิจกรรม</p>	<p>5.3-1-1 ระบบประเมินนักศึกษา (คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษา มรร. ปีการศึกษา 2557, หน้า 19)</p> <p>5.3-1-2 ระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษา มรร. ปีการศึกษา 2557, หน้า 17)</p> <p>5.3-1-3 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจในประเด็นด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา ปีการศึกษา 2560 ของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</p>

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
และการวัดทักษะการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.24, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน0.71)	
<p>- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรฯ มีการจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันเพื่อวางแผนเกณฑ์การวัดและประเมินผลของหลักสูตรให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน 2. หลักสูตรฯ จัดให้มีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยการจัดทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ตามผลการเรียนรู้ 6 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์และความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร 3. หลักสูตรฯ มีการทบทวน ติดตาม ตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 	
<p>- การกำกับประเมินการจัดการเรียนการสอนและการประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรฯ มีการจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันเพื่อวางแผนการกำกับประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ. 5 มคอ.6 และมคอ.7) 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ มีการดำเนินการจัดทำ มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7ตามระยะเวลาที่กำหนด 3. หลักสูตรฯ มีกระบวนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 5 มคอ.6 และ มคอ.7 ให้มีความถูกต้องและเป็นมาตรฐานเดียวกัน 4. หลักสูตรฯ มีการให้ข้อเสนอแนะกับอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีการดำเนินการจัดทำ มคอ.5 มคอ.6 ผิดพลาด และไม่จัดส่งตามกำหนดเวลา เพื่อนำไปพัฒนาในปีการศึกษา ถัดไป 	

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2560	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
5.3 การประเมินผู้เรียน	4	3 คะแนน	2 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ผลการดำเนินงาน

ดัชนีตัวบ่งชี้ (KPI)	ผลการดำเนินงาน		เอกสารหลักฐานประกอบ
	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์	
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตามและทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	1.1 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งสิ้น 5 คน 1.2 มีการจัดประชุม 1 ครั้ง ดังนี้ - ครั้งที่ 1 วันที่ 26 ตุลาคม 2560 ณ ห้อง 2222 อาคาร 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ บางคล้า จำนวนอาจารย์เข้าร่วม 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60 เป็นการประชุมร่วมกับตัวแทนนักศึกษาเพื่อดำเนินโครงการเสริมความรู้และศักยภาพให้แก่ นักศึกษา	✓	5.4-1-1 คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ (บางคล้า) ที่ 204/2559 เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ลว. 6 กรกฎาคม 25560
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	[] กรณีมี มคอ.1 [] มคอ.2 สอดคล้องกับ มคอ.1 [] มคอ.2 ไม่สอดคล้องกับ มคอ.1 [✓] กรณีไม่มี มคอ.1 [✓] มคอ.2 สอดคล้องกับประกาศ TQF [] มคอ.2 ไม่สอดคล้องกับประกาศ TQF	✓	5.4-2-1 มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตรปรับปรุง 2554
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	1 ปีการศึกษา 2560 มีจำนวน 56 รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 มีจำนวน 55 รายวิชา รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4 ถ้ามี) 1. รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ที่เปิดสอนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 มีจำนวน 1 รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 มีจำนวน 1 รายวิชา 2. รายวิชาที่ส่ง มคอ.4 (ถ้ามี) ก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 มีจำนวน 1 รายวิชา และ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 มีจำนวน 1 รายวิชา	✓	5.4-3-1 แบบสรุปการส่งรายละเอียดของรายวิชา(มคอ.3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) (พิมพ์จากระบบ edu2008)
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงาน	รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) 1.ผลการดำเนินการของรายวิชาในภาค	✓	5.4-4-1 แบบสรุปการส่งรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.5)

ดัชนีตัวบ่งชี้ (KPI)	ผลการดำเนินงาน		เอกสารหลักฐานประกอบ	
	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
ผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตาม แบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาค การศึกษาที่เปิดสอนให้ ครบทุกรายวิชา	เรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 มี จำนวน 57 รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 มี จำนวน 61 รายวิชา 2.ผลการดำเนินการของรายวิชา ที่ส่ง มคอ.5ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาค การศึกษาที่เปิดสอน ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2560 มีจำนวน 53 รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 มี จำนวน 47 รายวิชา รายงานผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6 ถ้ามี) 1.ผลการดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 มี จำนวน 1 รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 มี จำนวน 1 รายวิชา 2.ผลการดำเนินการของประสบการณ์ ภาคสนามที่ส่ง มคอ.6 (ถ้ามี) ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน เรียนที่ 1ปีการศึกษา 2560 มี จำนวน 1 รายวิชาและภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 มี จำนวน 1 รายวิชา			(พิมพ์จากระบบ edu2008) 5.4-4-2 รายงานผลการดำเนินการ ของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6 ถ้ามี) (พิมพ์จากระบบ edu2008)
(5) จัดทำรายงานผล การดำเนินการของ หลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังปีการศึกษา	[✓] มี มคอ.7 [] ไม่มี มคอ.7	✓		5.4.5.1 มคอ.7 ปีการศึกษา 2559
(6) มีการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษาตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่กำหนด ใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่ เปิดสอนในแต่ละปี การศึกษา	-	-	-	-
(7) มีการพัฒนา/ ปรับปรุงการจัดการ เรียนการสอน กลยุทธ์ การสอน หรือการ	[✓] มีผลการประเมินการดำเนินงานที่ รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว [✓] มีโครงการ กิจกรรม หรือรายวิชาที่	✓		5.4.7.1 มคอ.7 ปีที่แล้ว 5.4.7.2 มคอ.7 ปีที่ประเมิน

ดัชนีตัวบ่งชี้ (KPI)	ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ		
		เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์	
ประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	ดำเนินการเพื่อพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากผลการประเมินในปีที่แล้ว			
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการ ปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	-	-		-
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	<p>- มีอาจารย์ประจำทั้งสิ้น 3 คน</p> <p>1. นายภูมิพัฒน์ กำคำ ได้รับการพัฒนาเรื่อง แนวโน้มการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 วันที่ 16 พฤษภาคม 2561</p> <p>2. นายสุรพงษ์ แก่นมณี ได้รับการพัฒนาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีประสิทธิภาพพลังงานสูงรุ่นที่ 30 วันที่ 17-1 มกราคม 2561 ได้รับการพัฒนาเรื่อง การประยุกต์ใช้ตัวประมวลผลสัญญาณแบบดิจิทัลเพื่อควบคุมอิเล็กทรอนิกส์กำลังและการขับเคลื่อนเครื่องจักรกลไฟฟ้า วันที่ 25-27 เมษายน 2561</p> <p>3. นายประยุทธ์ อินแบน ได้รับการอบรม หลักสูตร "การสร้างภาวะผู้นำและการพัฒนาทีมงาน"</p> <p>- ได้รับการพัฒนาตามเกณฑ์ 3 คน</p> <p>- คิดเป็นร้อยละ 60</p>	✓		<p>5.4-9-1 เอกสารโครงการแนวโน้มการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 2</p> <p>5.4-9-2 วุฒิบัตร กรมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>5.4-9-3 วุฒิบัตร คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี</p> <p>5.4-9-4 ใบรับรองการผ่านอบรมหลักสูตร "การสร้างภาวะผู้นำและการพัฒนาทีมงาน" มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</p>
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	-	-		-
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร	<p>[] มีนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่</p> <p>- จำนวนนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ 87 คน</p>	✓		

ดัชนีตัวบ่งชี้ (KPI)	ผลการดำเนินงาน		เอกสารหลักฐานประกอบ	
	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	- จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 81 คน - ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม 93.1 - ระดับความพึงพอใจ ดี [] ไม่มีนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่			
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เป็นไปตามเกณฑ์ (เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51) ได้คะแนนเท่ากับ 4.32		✓		5.4-12-1 รายงานผลการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(โดยผู้ใช้บัณฑิตตามตัวบ่งชี้ที่ 2.1) ภาคปกติ 5.4-12-2 รายงานผลการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(โดยผู้ใช้บัณฑิตตามตัวบ่งชี้ที่ 2.1) ภาคพิเศษ
วิธีการคำนวณ				
(1) จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ดำเนินการได้จริง		=	8	
(2) จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2548		=	12	
(3) ร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (1) / (2) x 100		=	96 %	

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2560	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	80	ร้อยละ 96	5 คะแนน	บรรลุ

2. การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัสและชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ความไม่ปกติที่พบ
IEE411 เตรียมสหกิจศึกษา	2/2560	นักศึกษามีผลการเรียนอยู่ในระดับคะแนน A ร้อยละ 100 จากนักศึกษาทั้งหมดที่ลงทะเบียน 20 คน
IEE412 สหกิจศึกษา	1/2561	นักศึกษามีผลการเรียนอยู่ในระดับคะแนน I ร้อยละ 100 จากนักศึกษาทั้งหมดที่ลงทะเบียน 30 คน

3. การดำเนินการตรวจสอบ สาเหตุที่ทำให้ผิดปกติ และมาตรการแก้ไข

การดำเนินการตรวจสอบ	สาเหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
ตรวจสอบจากผลการเรียนของนักศึกษา และเอกสาร มคอ. 5	1) การจัดกิจกรรมและการวัดและประเมินผลวิชา IEE411 เตรียมสหกิจศึกษาทำได้ค่อนข้างยาก 2) ขาดการวางแผนดำเนินการที่ชัดเจนในรายวิชา IEE412 สหกิจศึกษา	1) ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินให้สามารถแยกแยะระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาให้มีการกระจายระดับคะแนนเพิ่มขึ้น 2) ควรวางแผนการดำเนินการและจัดกิจกรรมในรายวิชา IEE411 เตรียมสหกิจศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาให้สามารถเรียน ส่งงาน เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลในวิชา IEE412 สหกิจศึกษา ให้แล้วเสร็จภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน

4. การเปิดรายวิชาในภาคหรือปีการศึกษา

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา และเหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน

รหัสวิชา/ชื่อรายวิชา /ภาคการศึกษา/ คำอธิบายรายวิชา	เหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
-	-	-

5. การแก้ไขกรณีที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน

รหัสวิชา/ชื่อรายวิชา /ภาคการศึกษา/ คำอธิบายรายวิชา	สาระหรือหัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีการแก้ไข
-	-	-	-

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

1.การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต
อาจารย์ประจำหลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการวางแผน กำกับ ติดตาม และประเมินผลในการบริหารจัดการหลักสูตร ผ่านการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร	ทำให้การดำเนินงานของหลักสูตรไม่เป็นไปตามหลัก PDCA/PDSA	ปรับปรุงผลการดำเนินงานของหลักสูตร ด้วยกระบวนการวางแผนกำกับ ติดตาม และประเมินผลในการบริหารจัดการหลักสูตร ผ่านการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>- ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>โดยคณะมีนโยบายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในพิจารณาความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยการประชุมร่วมปรึกษาหารือต่างๆ เช่น การประชุมคณะกรรมการวางแผนและพัฒนา ตลอดจนเสนอความคิดเห็นในการประชุมอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อพิจารณาความพอเพียงของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร เพื่อเสนอต่อมหาวิทยาลัยพิจารณาจัดหา กำกับ ดูแล และติดตามตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่นักศึกษา ตลอดจนการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ รวมถึงการของบประมาณแผ่นดินเพื่อจัดหาและพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>สาขาวิชา/คณะและมหาวิทยาลัยมีการประเมินความพึงพอใจในการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อวางแผนจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ระหว่างปีการศึกษาและปีการศึกษาถัดไป โดยคณะกรรมการวางแผนและพัฒนาเพื่อจัดสรรงบประมาณและหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>- จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2560 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้า - ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง - ห้องปฏิบัติการไฟฟ้าพื้นฐาน - ชุดทดลองไมโครโพรเซสเซอร์ (Arduino Uno R3) และโปรแกรมจำลองการทำงานออนไลน์ (TinkerCAD : https://www.tinkercad.com/) - ชุดทดลองพีแอลซี - ชุดทดลองพื้นฐานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (NX-7) - ชุดทดลองดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์ 	
- กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อ	

ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐานประกอบ
<p>สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่านักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ามีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.12, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่านักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีทุกข้อได้แก่ (1) อาคารเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงประลอง มีความพร้อมพบว่านักศึกษาที่มีความพร้อมต่อการจัดการศึกษา (2) ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุด ตำรา/หนังสือ แหล่งเรียนรู้ ฐานข้อมูล มีความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษา (3) มีการดูแลรักษาสภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ (4) เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม</p> <p>กับยุคสมัย (5) การจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยนสนทนา หรือทำงานร่วมกัน และ (6) มีบริการคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง</p> <p>ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.60, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี 1 ข้อ คือมีบริการคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง ส่วนอีก 5 ข้ออยู่ในระดับดีมากได้แก่ (1) อาคารเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงประลอง มีความพร้อมพบว่านักศึกษาที่มีความพร้อมต่อการจัดการศึกษา (2) ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุด ตำรา/หนังสือ แหล่งเรียนรู้ ฐานข้อมูล มีความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษา (3) มีการดูแล รักษาสภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ (4) เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับยุคสมัย และ (5) การจัดพื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยนสนทนา หรือทำงานร่วมกัน</p>	

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2560	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4	3 คะแนน	2 คะแนน	บรรลุ

หมวดที่ 6 สรุปการประเมินหลักสูตร

1. การประเมินจากผู้ที่กำลังสำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่สำรวจ)

วันที่สำรวจ 31 มีนาคม 2561

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.22, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60)	ไม่มี
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	
ไม่มี	

2. การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

กระบวนการประเมิน การประเมินได้ดำเนินการโดยการส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้บัณฑิต โดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัย รับผิดชอบดำเนินการ ซึ่งได้จัดทำอย่างต่อเนื่องทุกปี	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
นักศึกษาครมีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ	ควรมีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	
1) ควรจัดกิจกรรมเพิ่มทักษะและความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศให้แก่นักศึกษา 2) ในการปรับปรุงหลักสูตรควรให้ความสำคัญหรือเพิ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	

หมวดที่ 7 คุณภาพของการสอน

1. การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัสและชื่อวิชา	ประเมินโดยนักศึกษา		การประเมินคุณภาพการสอนวิธีอื่น (ระบุ)	แผนการปรับปรุง	แผนปฏิบัติที่ได้ดำเนินการแล้ว	
	มี	ไม่มี			มี	ไม่มี
IEE207 ไมโครโพรเซสเซอร์	✓		สังเกตจากพฤติกรรมของนักศึกษาในการทดลอง/ปฏิบัติการในรายวิชา ตลอดจนสังเกตจากความร่วมมือในการทดลองของแต่ละกลุ่ม	ให้นักศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมจำลอง Arduino แบบออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางในการเรียนรู้นอกเวลาโดยนักศึกษาไม่ต้องจัดซื้อบอร์ดทดลองและส่งเสริมการเรียนรู้นอกชั้นเรียนภาคการศึกษาที่ 2/2561	✓	
IEE408 วิทยาการหุ่นยนต์	✓		จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาและประเมินผลจากการเรียนพบว่ากลุ่มนักศึกษาที่เข้าเรียนทุกครั้งสามารถทำคะแนนได้มากกว่ากลุ่มที่ขาดเรียนบ่อย	จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมวิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันมากยิ่งขึ้น ก่อนการเรียนการสอนในภาคเรียนถัดไป	✓	

2. ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

ผลการประเมินอยู่ในระดับดี แต่มีในบางรายวิชามีข้อเสนอแนะว่าควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถาม และแสดงความคิดเห็น

3. ประสิทธิภาพของกลยุทธ์การสอน

สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม การประเมินคุณธรรม จริยธรรม ควรสอดแทรกในวิชาให้ เห็นถึงผลกระทบจากการทำผิดคุณธรรม โดยยก กรณีศึกษา และให้มีการแสดงความเห็นกลุ่มย่อย เช่น กรณีตีกลุ่มที่ แสดงถึงจริยธรรมในการออกแบบอาคาร ซึ่งเทียบเคียงกับ การออกแบบระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	ใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน
ความรู้ ควรมีการทดสอบความรู้เป็นระยะด้วยการทดสอบย่อย จากการฝึกทำงานเป็นกลุ่มที่มอบหมาย การถามตอบในห้อง	ประชุมและหาข้อสรุปเพื่อกำหนดวิธีการการวัดผลและ ประเมินผลความรู้นอกเหนือจากการสอบที่ หลากหลาย ในทุกวิชา โดยเฉพาะรายวิชาในสาขาวิชา
ทักษะทางปัญญา ควรมีกิจกรรมให้นักศึกษา ศึกษาบางหัวข้อพิเศษในบางวิชา เรียน และมานำเสนอให้เพื่อนในห้องฟัง และฝึกให้มีการ อภิปราย	ใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การมอบหมายงาน
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ควรมอบหมายงานกลุ่มโดยกำหนดเงื่อนไขให้มีการสลับ ตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มในการนำเสนองาน เพื่อความเท่าเทียม ในความรับผิดชอบในงาน	มีการวางแผนให้นักศึกษาส่งรายชื่อ ที่มีการสลับ ตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม และรายงานผลการประชุม ทำงานกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรเพิ่มโจทย์ที่มีการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นหาความรู้ การจัดทำ เอกสารรายงาน และกำหนดให้ใช้อีเมลในการส่งงาน	เพิ่มโจทย์ที่มีการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ฝึกให้นักศึกษา คิดคำนวณโดยไม่ใช้เครื่องคำนวณ และให้ใช้ คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นหาความรู้ การจัดทำ เอกสารรายงาน และให้ใช้อีเมลในการส่งงาน

8. การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่ 0 คน

จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ 0 คน

1.1 สรุปสาระสำคัญในการดำเนินการ

ไม่มี

1.2 สรุปการประเมินจากอาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศ

ไม่มี

8.3 หากไม่มีการจัดปฐมนิเทศ ให้แสดงเหตุผลที่ไม่ได้ดำเนินการ

ไม่มี

9. กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนผู้เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
การประชุมใช้เทคโนโลยีประสิทธิภาพพลังงานสูง รุ่นที่ 30 วันที่ 17-19 กรกฎาคม 2560	1	-	อาจารย์สุรพงษ์ แก่นมณี ได้พัฒนาศักยภาพและเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีประสิทธิภาพพลังงานสูง ซึ่งสามารถนำมาถ่ายทอดให้แก่นักศึกษา
การประชุมใช้ตัวประมวลผลสัญญาณแบบดิจิทัลเพื่อควบคุมอิเล็กทรอนิกส์กำลังและการขับเคลื่อนเครื่องจักรกลไฟฟ้า วันที่ 25-27 สิงหาคม 2560	1	-	อาจารย์สุรพงษ์ แก่นมณี ได้พัฒนาศักยภาพและเรียนรู้เกี่ยวกับตัวประมวลผลสัญญาณแบบดิจิทัลเพื่อควบคุมอิเล็กทรอนิกส์กำลังและการขับเคลื่อนเครื่องจักรกลไฟฟ้า ซึ่งสามารถนำมาถ่ายทอดให้แก่กศ
หลักสูตร "การสร้างภาวะผู้นำและการพัฒนาทีมงาน" วันที่ 25-27 สิงหาคม 2560	1	-	อาจารย์ประยุทธ อินแบน ได้เพิ่มพูนความรู้หลักสูตร "การสร้างภาวะผู้นำและการพัฒนาทีมงาน" ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการสอนและเตรียมความพร้อมนักศึกษาในรายวิชาเตรียมสหกิจศึกษาได้

หมวดที่ 8 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระที่ได้รับจากการเสนอแนะจากผู้ประเมิน	ความเห็นของประธานหลักสูตรต่อข้อคิดเห็นหรือสาระที่ได้รับการเสนอแนะ
<p>1. ควรมีการประเมินกระบวนการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อม ตลอดจนมีการนำผลลัพธ์จากการประเมินกระบวนการไปใช้ในการพัฒนาเพื่อให้นักศึกษามีอัตราการคงอยู่และสำเร็จการศึกษาที่สูง</p> <p>2. ควรจัดทำแผนส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาที่เป็นรูปธรรมเพื่อให้นักศึกษาคงอยู่ในระบบและสามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร</p> <p>3. ควรมีแผนอัตรากำลังและแผนพัฒนาอาจารย์ระยะ 5 ปี ที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม</p> <p>4. ควรมีมาตรการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณวุฒิตำแหน่งทางวิชาการ และผลงานทางวิชาการให้เพิ่มสูงขึ้น</p> <p>5. ควรมีการประเมินกระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์และนำผลลัพธ์ของการประเมินกระบวนการมาใช้ในการทำให้คุณภาพอาจารย์และสร้างสภาพจิตใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เพิ่มสูงขึ้น</p>	

<p>6. ควรมีระบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของกระบวนการเรียนการสอน และการวางระบบผู้สอน</p> <p>7. ควรมีการประเมินกระบวนการในการออกแบบหลักสูตรสาระของรายวิชาในหลักสูตร การวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน ให้ครบรอบ PDCA ในทุกระบบ</p> <p>8. ควรมีการประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรโดยนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ชัดเจน และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร ตาม PDCA</p>	
<p>การนำไปดำเนินการเพื่อการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร</p>	

หมวดที่ 9 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

1. ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
กิจกรรมศึกษาดูงานของนักศึกษาในสถานประกอบการ	ครั้งที่ 15 มิ.ย. 2560 ครั้งที่ 15 ก.ค. 2560	ประธานสาขาวิชา/ อาจารย์ก่อเกียรติ กาญจนรัตน์	ดำเนินการ
กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการจำลองวงจรไฟฟ้าด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	ส.ค. 2560	อาจารย์ประยุทธ อินแบน	ดำเนินการ
กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์	ก.ย. 2560	อาจารย์สุรพงษ์ แก่นมณี	ดำเนินการตามแผนงานโครงการ โดยมีนักศึกษาเข้าร่วมโครงการ 30 คน
กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการใช้งานโปรแกรมสเปรตชีตขั้นสูง	ส.ค. 2560	ผศ.ภูมิพัฒน์ ก้ำคำ	ดำเนินการตามแผนงานโครงการ โดยมีนักศึกษาเข้าร่วมโครงการ 30 คน
กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเขียนโปรแกรมควบคุมพีแอลซี	ต.ค. 2560	อาจารย์สุรพงษ์ แก่นมณี	ขออนุมัติดำเนินการตามแผนงานโครงการเรียบร้อยแล้ว เพื่อดำเนินการระหว่างวันที่ 3-4 ต.ค. 2560

2. ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

2.1 ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

ควรมีการปรับปรุงหลักสูตร/หรือรายวิชาที่ตอบสนองนโยบายประเทศไทย 4.0 และรองรับระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

3. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอน และการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชาฯ)

-ไม่มี-

4. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

- ส่งเสริมสนับสนุนการจัดทำผลงานทางวิชาการ
- ส่งเสริมอาจารย์เข้าร่วมเข้าอบรมกับศาสตร์รายวิชาที่สอน

5. แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปีการศึกษา 2560

แผนปฏิบัติการ	วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน	ผู้รับผิดชอบ
กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเขียนโปรแกรมควบคุมด้วยพีแอลซี	5 สิงหาคม 2560	อาจารย์สุรพงษ์ แก่นมณี
โครงการศึกษาดูงานให้แก่นักศึกษา	10 สิงหาคม 2560	อาจารย์ก่อเกียรติ กาญจนรัตน์
โครงการอบรมพัฒนาทักษะวิชาชีพให้นักศึกษาครั้งที่ 1	30 มกราคม 2561	อาจารย์สุรกิจ ทองสุก
โครงการอบรมพัฒนาทักษะวิชาชีพให้นักศึกษาครั้งที่ 2	25 กุมภาพันธ์ 2561	อาจารย์ประยุทธ อินแบน
โครงการอบรมพัฒนาทักษะวิชาชีพให้นักศึกษาครั้งที่ 3	30 มีนาคม 2561	ผศ.ภูมิพัฒน์ กำคำ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร :

1. นายสุรกิจ ทองสุก ลายเซ็น: _____ วันที่รายงาน: _____
2. นายก่อเกียรติ กาญจนรัตน์ ลายเซ็น: _____ วันที่รายงาน: _____
3. นายภูมิพัฒน์ กำคำ ลายเซ็น: _____ วันที่รายงาน: _____
4. นายสุรพงษ์ แก่นมณี ลายเซ็น: _____ วันที่รายงาน: _____
5. นายประยุทธ์ อินแบน ลายเซ็น: _____ วันที่รายงาน: _____

ประธานหลักสูตร : _____

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

เห็นชอบโดย : _____ (รองคณบดีฝ่ายวิชาการ)

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

เห็นชอบโดย : _____ (คณบดี)

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : _____

เอกสารประกอบรายงาน

1. สำเนารายงานรายวิชาทุกวิชา
2. วิธีการให้คะแนนตามกำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการประเมิน
3. ข้อเสนอผลการประเมินของบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีที่ประเมิน
4. ข้อเสนอผลการประเมินจากบุคคลภายนอก

สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ประจำปีการศึกษา 2560

ตาราง 1 ผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ที่ตามองค์ประกอบคุณภาพ ระดับหลักสูตร

จากผลการดำเนินงานของหลักสูตร หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เมื่อประเมินโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานและอิงเกณฑ์การประเมินตามที่ สกอ. กำหนด ในรอบปีการศึกษา 2548 ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุเป้าหมาย	ผลการประเมินตนเอง (คะแนน)
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%หรือสัดส่วน)		
		ตัวหาร			
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน		ผ่าน	บรรลุ	ผ่าน
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร					<input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตรได้มาตรฐาน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต					
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	3.51 คะแนน		ค่าเฉลี่ย 4.32	บรรลุ	4.32 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	80 %	81	$\frac{81}{87} \times 100 = 93.1 \%$	บรรลุ	5.00 คะแนน
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต					เฉลี่ยรวม 4.66 คะแนน
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา					
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา	4.00 คะแนน		3 คะแนน	บรรลุ	3.00 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา	4.00 คะแนน		3 คะแนน	บรรลุ	3.00 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลลัพธ์ที่เกิดกับนักศึกษา	4.00 คะแนน		3 คะแนน	บรรลุ	3.00 คะแนน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุเป้าหมาย	ผลการประเมินตนเอง (คะแนน)
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%หรือสัดส่วน)		
		ตัวหาร			
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา					เฉลี่ยรวม 3.00 คะแนน
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์					
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	4.00 คะแนน	2 คะแนน		บรรลุ	2.00 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์					รวม 2.22 คะแนน
- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ป.ตรี ...% ป.โท ...% ป.เอก ...%	0	$\frac{0}{5} \times 100 = 0\%$	ไม่บรรลุ	0 คะแนน
- ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ป.ตรี ...% ป.โท ...% ป.เอก ...%	1	$\frac{1}{5} \times 100 = 20\%$	บรรลุ	1.67 คะแนน
- ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ป.ตรี ...% ป.โท ...% ป.เอก ...%	1.6	$\frac{1.6}{5} \times 100 = 32\%$	บรรลุ	5.00 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	4.00 คะแนน	3 คะแนน		บรรลุ	3.00 คะแนน
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 4 อาจารย์					เฉลี่ยรวม 2.41 คะแนน
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	4.00 คะแนน	3 คะแนน		บรรลุ	3.00 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	4.00 คะแนน	3 คะแนน		บรรลุ	3.00 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน	4.00 คะแนน	3 คะแนน		บรรลุ	2.00 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ%	5 ข้อ	$\frac{5}{12} \times 100 = \%$	บรรลุ	4.50 คะแนน
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน					เฉลี่ยรวม 3.13 คะแนน

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.00 คะแนน	2 คะแนน	บรรลุ	2.00 คะแนน
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				เฉลี่ยรวม 2.00 คะแนน
คะแนนเฉลี่ยทุกตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 2-6				3.08

ตาราง 2 วิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	ผ่าน						<input checked="" type="checkbox"/> ได้มาตรฐาน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	2	-	-	4.66	4.66	ระดับคุณภาพดีมาก
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		3	3.00	-	-	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		3	2.41	-	-	2.41	ระดับคุณภาพปานกลาง
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		4	3.00	3.17	-	3.13	ระดับคุณภาพดี
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		1	-	2.00	-	2.00	ระดับคุณภาพน้อย
รวม		13	2.75	2.88	4.66	3.08	ระดับคุณภาพดี
ผลการประเมิน			ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพดีมาก		

ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 2-6

0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย

2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง

3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี

4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก

ตาราง 3 รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่น โอกาสในการพัฒนา จุดที่ควรพัฒนา และข้อเสนอแนะในการพัฒนา
องค์ประกอบที่ 2 - องค์ประกอบที่ 6
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

จุดเด่น	โอกาสในการพัฒนา
	ให้อาจารย์ทุกท่านทำผลงานวิชาการ
จุดที่ควรพัฒนา	ข้อเสนอแนะ
	ควรมีแผนพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

จุดเด่น	โอกาสในการพัฒนา
บัณฑิตมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา (คะแนนไม่น้อยกว่า 3.51) และร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำอยู่ในระดับสูง	
จุดที่ควรพัฒนา	ข้อเสนอแนะ
	ควรมีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ชัดเจน/ ตรงประเด็น สามารถทวนสอบความถูกต้อง และ ใช้เทคโนโลยีในการเก็บข้อมูลและประมวลผล

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

จุดเด่น	โอกาสในการพัฒนา
จุดที่ควรพัฒนา	ข้อเสนอแนะ
ควรมีการดำเนินการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ให้เป็นไปตามหลัก PDCA/PDSA	จัดประชุมเพื่อวางแผน กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและทบทวนกระบวนการที่เกี่ยวข้อง กับการบริหารและพัฒนาอาจารย์

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ประจำหลักสูตร

จุดเด่น	โอกาสในการพัฒนา
จุดที่ควรพัฒนา	ข้อเสนอแนะ
ควรมีการดำเนินการบริหารและพัฒนาอาจารย์ให้เป็นไปตามหลัก PDCA/PDSA	จัดประชุมเพื่อวางแผน กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและทบทวนกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและพัฒนาอาจารย์

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดเด่น	โอกาสในการพัฒนา
จุดที่ควรพัฒนา	ข้อเสนอแนะ
ควรมีการดำเนินเกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียนให้เป็นไปตามหลัก PDCA/PDSA โดยเฉพาะการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบ TQF (KPI 12 ข้อ)	จัดประชุมเพื่อวางแผน กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและทบทวนกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดเด่น	โอกาสในการพัฒนา
จุดที่ควรพัฒนา	ข้อเสนอแนะ
ควรมีการดำเนินการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เป็นไปตามหลัก PDCA/PDSA	จัดประชุมเพื่อวางแผน กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและทบทวนกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้