

สำหรับผู้ประเมินระดับ  
หลักสูตร



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร  
ปีการศึกษา ๒๕๖๑

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์  
คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

วันที่ประเมิน ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๒

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์  
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายนามคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปี  
การศึกษา ๒๕๖๑ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ คณะ  
วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

.....  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ชญานูช แสงวิเชียร)

.....  
.....กรรมการ  
(อาจารย์ปิยาภรณ์ ชูระกิจจำนง)

.....  
.....กรรมการและเลขานุการ  
(อาจารย์จุฬาลักษณ์ โรจนานุกูล)

## สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	๑
บทนำ	๕
ผลการประเมินรายตัวปั้งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ	๖
การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร	๘
จุดแข็ง จุดอ่อนและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์และผลการประเมินรายองค์ประกอบ	๙

## บทสรุปผู้บริหาร

### สรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ มีการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาที่เป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางการเรียนการสอน ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๑ – วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ จำนวน ๖ องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ ๑: การกำกับมาตรฐาน องค์ประกอบที่ ๒: บัณฑิต องค์ประกอบที่ ๓: นักศึกษา องค์ประกอบที่ ๔: อาจารย์ องค์ประกอบที่ ๕: หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และองค์ประกอบที่ ๖: สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร พบว่า ผลการประเมินในภาพรวมทั้ง ๖ องค์ประกอบของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับคุณภาพดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ ๓.๓๗ โดยด้านปัจจัยนำเข้า (Input) อยู่ในระดับคุณภาพ ปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ ๒.๘๗ ด้านกระบวนการ (Process) อยู่ในระดับคุณภาพ ดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ ๓.๕๐ และด้านผลผลิต (Output) อยู่ในระดับคุณภาพ ดี มาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ ๔.๕๓ โดยมีค่าคะแนนในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

### องค์ประกอบที่ ๑ : การกำกับมาตรฐาน

ผลการประเมิน : ผ่าน

การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ. ผ่านตามเกณฑ์ ในข้อ ๑ โดยหลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานดังนี้

- ๑.๑ หลักสูตรฯ มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบ ๕ คนตลอดระยะเวลาการจัดการศึกษา และทุกคนเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพียง ๑ หลักสูตร
- ๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญาโท ๕ คน โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนมีคุณวุฒิตรงและสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนวน ๒ ท่าน
- ๑.๓ หลักสูตรฯ มีการดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติทั้ง ๕ ข้อ

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

๑. ควรวางแผนการสนับสนุนให้อาจารย์มีการขอตำแหน่งทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น

๒. ควรวางแผนการพัฒนาคุณวุฒิอาจารย์เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตร และควรมีการติดตามผลการพัฒนาอาจารย์

### องค์ประกอบที่ ๒ : บัณฑิต

ผลการประเมิน : ๔.๕๓ ระดับคุณภาพดีมาก ในปีการศึกษา ๒๕๖๑ หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานขององค์ประกอบที่ ๒ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ ๒.๑ คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีคะแนนเฉลี่ย ๔.๖๘

ตัวบ่งชี้ ๒.๒ บัณฑิตปริญญาตรีที่ได้ออกมาหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน ๑ ปี สืบจากบัณฑิตที่จบปีการศึกษา ๒๕๖๐ โดยบัณฑิตมีงานทำร้อยละ ๘๗.๕๐ มีคะแนนเฉลี่ย ๔.๓๘

#### จุดแข็ง

๑. บัณฑิตที่จบการศึกษามีโอกาสมีงานทำสูง

จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

๑. ควรพัฒนาทักษะทางด้านภาษาอังกฤษให้แก่ศึกษามากขึ้น
๒. ควรมีการติดตามบัณฑิตของหลักสูตรหลังจากจบการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถและสร้างเครือข่ายทั้งศิษย์เก่าและผู้ใช้บัณฑิตเพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงกับผู้ใช้บัณฑิต

### องค์ประกอบที่ ๓ : นักศึกษา

ผลการประเมิน : ๓.๐๐ ระดับคุณภาพปานกลาง ในปีการศึกษา ๒๕๖๑ หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานขององค์ประกอบที่ ๓ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ ๓.๑ การรับนักศึกษา มีผลการดำเนินงานในระดับ ๓

ตัวบ่งชี้ ๓.๒ การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา มีผลการดำเนินงานในระดับ ๔

ตัวบ่งชี้ ๓.๓ ผลที่เกิดกับนักศึกษา มีผลการดำเนินงานในระดับ ๒

#### จุดแข็ง

๑. อาจารย์ผู้สอนเอาใจใส่นักศึกษาในระดับดีมากและ ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาดี
๒. นักศึกษามีทักษะในการปฏิบัติที่ดี

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพ

๑. ร้อยละของนักศึกษาที่เรียนจบตามแผนต่ำ ควรมีการกำกับการให้คำปรึกษาด้านการวางแผนการเรียนและติดตามอย่างเคร่งครัดและเป็นรูปธรรม เพื่อให้บัณฑิตจบตามแผนการศึกษาสูงขึ้น
๒. การเตรียมความพร้อมควรจัดให้เหมาะสมกับนักศึกษาที่รับเข้า เพื่อให้บัณฑิตปรับตัวในการเรียนในระบบมหาวิทยาลัยได้ดีขึ้นและควรมีการติดตามผลการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม

- ๓. ควรจัดสรรพื้นที่สำหรับนักศึกษา ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การติว เป็นต้น
- ๔. ควรเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ในด้านต่างๆ เช่น ทุนการศึกษา ระบบการทำกิจกรรม เพื่อให้นักศึกษาเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น

#### องค์ประกอบที่ ๔ : อาจารย์

ผลการประเมิน ๒.๙๓ ระดับคุณภาพปานกลาง ในปีการศึกษา ๒๕๖๑ หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานขององค์ประกอบที่ ๔ ดังนี้

- ตัวบ่งชี้ ๔.๑ การบริหารและพัฒนาอาจารย์ มีผลการดำเนินงานในระดับ ๓.๐๐
- ตัวบ่งชี้ ๔.๒ คุณภาพอาจารย์ ผลการดำเนินงานมีคะแนนเฉลี่ย ๒.๗๘
- ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกร้อยละ ๐
- ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ ๔๐
- ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๓ มีผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรร้อยละ ๔๐
- ตัวบ่งชี้ ๔.๓ ผลที่เกิดกับอาจารย์ มีผลการดำเนินงานในระดับ ๓

จุดแข็ง

-

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

- ๑. ควรสนับสนุนให้อาจารย์ตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับชาติและนานาชาติให้มากขึ้น
- ๒. ควรสนับสนุนให้อาจารย์ได้รับการเพิ่มคุณวุฒิอาจารย์รายบุคคลและผลักดันให้เป็นไปตาม

แผน

#### องค์ประกอบที่ ๕ : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ผลการประเมิน : ๓.๕๐ ระดับคุณภาพดี ในปีการศึกษา ๒๕๖๑ หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานขององค์ประกอบที่ ๕ ดังนี้

- ตัวบ่งชี้ ๕.๑ สาระของรายวิชาในหลักสูตร มีผลการดำเนินงานในระดับ ๓
- ตัวบ่งชี้ ๕.๒ การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีผลการดำเนินงานในระดับ ๓
- ตัวบ่งชี้ ๕.๓ การประเมินผู้เรียน มีผลการดำเนินงานในระดับ ๓
- ตัวบ่งชี้ ๕.๔ ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ร้อยละ ๑๐๐ คะแนนประเมิน ๕.๐๐

สรุปจุดแข็ง

-

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

- ๑. การบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ควรให้มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการบูรณาการ

## องค์ประกอบที่ ๖ : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการประเมิน : ๓.๐๐ ระดับคุณภาพปานกลาง ในปีการศึกษา ๒๕๖๑ หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานขององค์ประกอบที่ ๖ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ ๖.๑ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีผลการดำเนินงานในระดับ ๓

สรุปจุดแข็ง

-

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

๑. ควรวางแผนการปรับปรุงครุภัณฑ์เพื่อให้พร้อมต่อการใช้งาน และจัดหาครุภัณฑ์ที่ทันสมัยเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน

### แนวทางพัฒนาเร่งด่วน ๓ - ๕ ข้อ

๑. ควรมีการกำกับทำให้คำปรึกษาด้านการวางแผนการเรียนและติดตามอย่างเคร่งครัดและเป็นรูปธรรม เพื่อให้นักศึกษาจบตามแผนการศึกษาสูงขึ้น

๒. ควรสนับสนุนให้อาจารย์ได้รับการเพิ่มคุณวุฒิอาจารย์รายบุคคลและผลักดันให้เป็นไปตามแผน

๓. ควรสนับสนุนให้อาจารย์ได้รับการเพิ่มคุณวุฒิอาจารย์รายบุคคลและผลักดันให้เป็นไปตามแผน

๔. ควรวางแผนการปรับปรุงครุภัณฑ์เพื่อให้พร้อมต่อการใช้งาน และวางแผนการจัดหาครุภัณฑ์ที่ทันสมัย เพื่อให้มีเพียงพอในการเรียนการสอน

## บทนำ

### ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร (โดยสังเขป)

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๐ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เปิดการเรียนการสอน โดยได้พัฒนาจากหลักสูตรจากระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ซึ่งมีมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๘ จนถึงปี พ.ศ. ๒๕๔๘ และระหว่างนั้นได้เปิดการสอนในระดับปริญญาตรี หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อ.ส.บ.) สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม และต่อมาจึงปิดการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และเมื่อสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลภาคใต้ ได้รับการอนุมัติเป็นมหาวิทยาลัย จึงได้เปิดหลักสูตรปริญญาตรีหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตั้งแต่ปี ๒๕๕๐ เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน

ในปีการศึกษา ๒๕๕๗ หลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ได้ปรับปรุงหลักสูตรและใช้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับปรับปรุงปี ๒๕๕๔ โดยได้รับการเห็นชอบจาก สกอ. เพื่อสร้างบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสามารถพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้พึ่งพาตนเองได้ ทั้งสร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อชุมชนและต่อประชากรโลก สร้างบุคลากรให้มีศักยภาพในการแข่งขันอุตสาหกรรม ก้าวทันเทคโนโลยี โดยเริ่มรับนักศึกษาจำนวน ๖๐ คน มีอาจารย์ดูแลหลักสูตรจำนวน ๖ ท่าน มีนักศึกษาอยู่ในความดูแลของหลักสูตรจำนวน ๒๐๒ คน มีบัณฑิตจบการศึกษาในปีนั้นจำนวน ๒๐ คน

ปัจจุบันสำนักงานหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ได้ย้ายทำการอยู่อาคาร ๒๑ ตึกไฟฟ้าชั่วคราวและอยู่ระหว่างขนย้าย ปรับปรุงห้องปฏิบัติการของอาคารใหม่ ศรีวิศวิทยา ชั้น ๔ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา



ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตารางที่ ๑ ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมินของ คณะกรรมการ			ระดับ คุณภาพ
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือ สัดส่วน)	คะแนน ประเมิน	
		ตัวหาร			
<b>องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐาน</b>					
ตัวบ่งชี้ ๑.๑ การบริหารจัดการ หลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน			ผ่าน	ได้มาตรฐาน
<b>ระดับปริญญาตรี</b>					
๑. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรหลักสูตร	ผ่าน			ผ่าน	ได้มาตรฐาน
๒. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	ผ่าน			ผ่าน	ได้มาตรฐาน
๓. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำ หลักสูตร	ผ่าน			ผ่าน	ได้มาตรฐาน
๔. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	ผ่าน			ผ่าน	ได้มาตรฐาน
๑๐. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด	ผ่าน			ผ่าน	ได้มาตรฐาน
<b>องค์ประกอบที่ ๒ บัณฑิต</b>					
ตัวบ่งชี้ ๒.๑ คุณภาพบัณฑิตตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	๔.๐๐	๔.๖๘	๔.๖๘	๔.๖๘	ดีมาก
		๑			
ตัวบ่งชี้ ๒.๒ (ปริญญาตรี) บัณฑิต ปริญญาตรีที่ดำเนินงานทำหรือประกอบ อาชีพอิสระ ภายใน ๑ ปี	ร้อยละ ๘๐	๒๑	๘๗.๕๐	๔.๓๘	ดีมาก
		๒๔			
<b>องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา</b>					
ตัวบ่งชี้ ๓.๑ การรับนักศึกษา	๓.๐๐		ระดับ ๓	๓.๐๐	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ ๓.๒ การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	๓.๐๐		ระดับ ๔	๔.๐๐	ดี
ตัวบ่งชี้ ๓.๓ ผลที่เกิดกับนักศึกษา	๓.๐๐		ระดับ ๒	๒.๐๐	น้อย
<b>องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์</b>					

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมินของ คณะกรรมการ			ระดับ คุณภาพ
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือ สัดส่วน)	คะแนน ประเมิน	
		ตัวหาร			
ตัวบ่งชี้ ๔.๑ การบริหารและพัฒนา อาจารย์	๓.๐๐		ระดับ๓	๓.๐๐	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ ๔.๒ คุณภาพอาจารย์	๕.๐๐			๒.๗๘	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๑ ร้อยละของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ ๒๐	๐	๐	๐	
		๕			
ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๒ ร้อยละของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทาง วิชาการ	ร้อยละ ๒๐	๒	๔๐.๐๐	๓.๓๓	ดี
		๕			
ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๓ ผลงานวิชาการของ อาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ ๒๐	๒.๐	๔๐.๐๐	๕.๐๐	ดีมาก
		๕			
ตัวบ่งชี้ ๔.๓ ผลที่เกิดกับอาจารย์	๓.๐๐		ระดับ๓	๓.๐๐	ปานกลาง
<b>องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>					
ตัวบ่งชี้ ๕.๑ สารของรายวิชาใน หลักสูตร	๓.๐๐		ระดับ๓	๓.๐๐	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ ๕.๒ การวางระบบผู้สอนและ กระบวนการจัดการเรียนการสอน	๓.๐๐		ระดับ๓	๓.๐๐	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ ๕.๓ การประเมินผู้เรียน	๓.๐๐		ระดับ๓	๓.๐๐	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ ๕.๔ ผลการดำเนินงาน หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	๕.๐๐	๑๑/๑๑	ร้อยละ ๑๐๐	๕.๐๐	ดีมาก
<b>องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>					
ตัวบ่งชี้ ๖.๑ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	๓.๐๐		ระดับ๓	๓.๐๐	ปานกลาง
<b>เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้</b>				๓.๓๗	ดี

ตารางที่ ๒ การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ ที่	คะแนน ผ่าน	จำนวน ตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนน เฉลี่ย	ผลการประเมิน ๐.๐๑-๒.๐๐ ระดับคุณภาพน้อย ๒.๐๑-๓.๐๐ ระดับคุณภาพปานกลาง ๓.๐๑-๔.๐๐ ระดับคุณภาพดี ๔.๐๑-๕.๐๐ ระดับคุณภาพดีมาก
๑	ผ่านการประเมิน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
๒	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัว บ่งชี้ใน	๒	-	-	๔.๕๓	๔.๕๓	คุณภาพดีมาก
๓		๓	๓.๐๐	-	-	๓.๐๐	คุณภาพปานกลาง
๔		๓	๒.๙๓	-	-	๒.๙๓	คุณภาพปานกลาง
๕		๔	๓.๐๐	๓.๖๗	-	๓.๕๐	คุณภาพดี
๖		๑	-	๓.๐๐	-	๓.๐๐	คุณภาพปานกลาง
รวม		๑๓	๗	๔	๒		
ผลการ ประเมิน			๒.๙๗ คุณภาพ ปาน กลาง	๓.๕๐ คุณภาพ ดี	๔.๕๓ คุณภาพ ดีมาก	๓.๓๗	คุณภาพดี

จุดแข็ง จุดอ่อนและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์และผลการประเมินรายองค์ประกอบ

๑. ผลการสัมภาษณ์ประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑. ควรปรับปรุงห้องปฏิบัติให้มีความพร้อมในการเรียนการสอน ๒. ควรมีแผนการปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน ๓. ควรจัดทำฐานข้อมูลให้เป็นระบบ เพื่อการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการและรวดเร็ว	

๒. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
๑. อาจารย์จัดการเรียนการสอนที่เข้มข้น เน้นสอนเนื้อหาที่สามารถนำไปใช้ได้จริง	๑ ควรเสริมความรู้เฉพาะทาง เช่น ด้าน IOT วิทยุวิชาอิเล็กทรอนิกส์ชีวการแพทย์ และระบบการฝังตัว
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑ ควรพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ spec. ดีขึ้น เนื่องจากเมนบอร์ดเก่าทำให้ภาพกราฟฟิกค้างไม่ทำงาน ๒ อาคารเรียนมีแค่ชั้น ๙ ซึ่งเป็นห้องlab และเป็นห้องเรียนเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ต้องการห้องสำหรับติว ห้องพักนักศึกษาสำหรับทำกิจกรรม ต้องการห้องสมุดเฉพาะทาง ๓ ต้องเพิ่มเวลาเรียนในชั่วโมงปฏิบัติให้มากขึ้น ๔ อุปกรณ์ เครื่องมือในการทดลองยังไม่เพียงพอและบางส่วนชำรุด เช่น scope, generator ทำให้นักศึกษาเรียนไม่ทั่วถึง ๕ ควรปรับปรุงโต๊ะปฏิบัติการที่ชำรุด เนื่องจากอุปกรณ์ที่ติดตั้งเริ่มเสื่อมสภาพ	

๖. ควรเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ในด้านต่างๆ เช่น ทุนการศึกษา ระบบการทำกิจกรรม	
---	--

### ๓. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้สำเร็จการศึกษา

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
๑. หลักสูตรให้ทักษะความรู้ที่เรียนมาเต็มที่ ๒. การเรียนการสอนเน้นการเรียนในห้องปฏิบัติการมาก สามารถนำไปใช้ต่อยอดในสถานประกอบการได้	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	

### ๔. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ประกอบการ/นายจ้าง

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
๑. บัณฑิตมีทักษะการทำงานที่ดี คิดเป็นและทำเป็น ๒. บัณฑิตมีสัมมาคารวะ อ่อนน้อมถ่อมตน สามารถทำงานเข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑. ควรพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ เนื่องจาก การพูดสื่อสารภาษาอังกฤษยังไม่ได้ ๒. ควรเน้นการเรียนการสอนการเขียนโปรแกรม ภาษาซี และการใช้งานเครื่องมือวัดต่างๆ	

### ผลการประเมินในภาพรวมของแต่ละองค์ประกอบคุณภาพ

#### องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐาน (หมวด ๑)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑. ควรวางแผนการสนับสนุนให้อาจารย์มีการขอตำแหน่งทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น ๒. ควรวางแผนการพัฒนาอาจารย์เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตร และควรมีการติดตาม	

ผลการพัฒนาอาจารย์	
-------------------	--

**องค์ประกอบที่ ๒ บัณฑิต (หมวด ๓)**

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
๑. บัณฑิตที่จบการศึกษามีโอกาสมีงานทำสูง	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑. ควรพัฒนาทักษะทางด้านภาษาอังกฤษให้นักศึกษามากขึ้น ๒. ควรมีการติดตามบัณฑิตของหลักสูตรหลังจากจบการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถและสร้างเครือข่ายทั้งศิษย์เก่าและผู้ใช้บัณฑิตเพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงกับผู้ใช้บัณฑิต	

**องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา (หมวด ๓)**

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
๑. อาจารย์ผู้สอนเอาใจใส่นักศึกษาในระดับดีมากและ ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาดี ๒. นักศึกษามีทักษะในการปฏิบัติที่ดี	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑. ร้อยละของนักศึกษาที่เรียนจบตามแผนต่ำ ควรมีการกำกับการให้คำปรึกษาด้านการวางแผนการเรียนและติดตามอย่างเคร่งครัดและเป็นรูปธรรม เพื่อให้ นักศึกษาจบตามแผนการศึกษาสูงขึ้น ๒. การเตรียมความพร้อมควรจัดให้เหมาะสมกับนักศึกษาที่รับเข้า เพื่อให้ นักศึกษาปรับตัวในการเรียนในระบบมหาวิทยาลัยได้ดีขึ้นและควรมีการติดตามผลการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม ๓. ควรจัดสรรพื้นที่สำหรับนักศึกษา ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การติว เป็นต้น	

องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์ (หมวด ๒)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
	๑. ควรสนับสนุนให้อาจารย์ตีพิมพ์ผลงานในวารสารระดับชาติและนานาชาติให้มากขึ้น
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑. ควรสนับสนุนให้อาจารย์ได้รับการเพิ่มคุณวุฒิอาจารย์รายบุคคลและผลักดันให้เป็นไปตามแผน	

องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน (หมวด ๔)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑. การบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม ควรมีมีการประเมินผล ลัพท์ของการบูรณาการ	

องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (หมวด ๕)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑. ควรวางแผนการจัดหาครุภัณฑ์ที่ทันสมัย และมีจำนวนที่เพียงพอ เพื่อนำมาใช้ในการเรียน การสอน	

# ภาคผนวก



## กำหนดการ

กำหนดการตรวจประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
ระหว่างวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๒  
ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

เวลา	กำหนดการ/รายละเอียด
๐๘.๓๐ น.-๐๙.๐๐ น.	คณะกรรมการประเมินฯ ประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน
๐๙.๐๐ น. -๑๐.๐๐ น.	- เปิดประชุม - ประธานคณะกรรมการประเมินฯ ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการตรวจประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร แนะนำทีมผู้ตรวจประเมินฯ - ประธานหลักสูตรบรรยายสรุปผลการดำเนินงานของหลักสูตร
๑๐.๐๐ น. -๑๒.๐๐ น.	ตรวจเอกสารหลักฐานตามองค์ประกอบที่ ๑-๓
๑๒.๐๐ น. -๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ น. -๑๕.๐๐ น.	ตรวจสอบเอกสารหลักฐานตามองค์ประกอบ ๔-๖
๑๕.๐๐ น. -๑๖.๐๐ น.	- สัมภาษณ์ประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร - สัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน
๑๖.๐๐ น. -๑๖.๓๐ น.	- คณะกรรมการประชุมสรุปผลการตรวจประเมิน - สรุปจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา ข้อเสนอแนะ

### หมายเหตุ

- พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา ๑๐.๑๕ น. - ๑๐.๓๐ น. และ เวลา ๑๔.๑๕ น. - ๑๔.๓๐ น.
- กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม