

หลักสูตรระดับปริญญาตรี/ไม่มีแขนงวิชา



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกในระดับหลักสูตร
ปีการศึกษา ๒๕๕๙

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๙)
โครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรังสิต วิทยาเขตตรัง

วันที่ประเมิน ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๐

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร
หลักสูตรวิชกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๘
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

รายงานมติคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๘
หลักสูตรวิชกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ลงนาม..... ประธานกรรมการ
(รศ. ชญา นุช แสงวิเชียร)

ลงนาม..... กรรมการ
(นางสาวนุชนาฎ นิลออ)

ลงนาม..... กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวสมนา ปะยะรัตน์)

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	๑
บทนำ	๓
ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร	๕
จุดแข็ง จุดอ่อนและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์และผลการประเมินรายองค์ประกอบ ภาคผนวก	๗
	๑๐

บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ

ผลการประเมินในภาพรวมทั้ง ๖ องค์ประกอบ พ布ว่าหลักสูตรฯ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ ๓.๓๑ อยู่ในระดับดี โดยปัจจัยนำเข้า (Input) มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ ๓.๒๑ อยู่ในระดับดี ด้านกระบวนการ (Process) ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ ๓.๔๐ อยู่ในระดับดี และด้านผลผลิต (Output) ยังไม่มีค่าคะแนนเนื่องจากนักศึกษายังไม่สำเร็จการการศึกษา โดยมีค่าคะแนนในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ ๑ : การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานกรอบคุณวุฒิ
สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

องค์ประกอบที่ ๒ : บัณฑิต

หลักสูตรยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา
สรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

องค์ประกอบที่ ๓ : นักศึกษา

ผลการประเมิน : ๓.๐๐ อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง
สรุปจุดแข็ง

๑. มีการเปิดรับสมัครนักศึกษาที่สามารถเข้าเรียนได้จากหลากหลายกลุ่ม

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

๑. ส่งเสริมการเตรียมความพร้อมวิชาพื้นฐานให้แก่นักศึกษาก่อนและระหว่างการเรียน
๒. ส่งเสริมให้มีการจัดสอนก่อนเปิดเรียน หรือสอนเสริมระหว่างการศึกษา

องค์ประกอบที่ ๔ : อาจารย์

ผลการประเมิน : ๓.๔๘ อยู่ในระดับคุณภาพดี
สรุปจุดแข็ง

๑. อาจารย์มีความมุ่งมั่นและพัฒนาตนเอง
๒. มีศักยภาพในการทำวิจัยในสาขาที่เชี่ยวชาญ

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

๑. ส่งเสริมให้อาจารย์ศึกษาดูงานในต่างประเทศหรือในประเทศไทยเพิ่มเติมด้าน IT
๒. ควรสร้างระบบบุญใจและส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรขอตำแหน่งทางวิชาการ เพิ่มคุณวุฒิของอาจารย์

องค์ประกอบที่ ๕ : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ผลการประเมิน : ๓.๕๐ อยู่ในระดับคุณภาพดี

สรุปจุดแข็ง

- มีการทวนสอบผลการประเมินในบางรายวิชาเกิน ๒๕% ของหลักสูตรทั้งหมด

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

- ส่งเสริมให้มีการทวนสอบผลการประเมินในทุกรายวิชาอย่างต่อเนื่อง
- ความมีการปรับปรุงรายวิชาให้มีความทันสมัย
- ความมีการเสนอแผนปรับปรุง/พัฒนา ในมคอ.๓ ของแต่ละรายวิชา

องค์ประกอบที่ ๖ : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการประเมิน : ๓.๐๐ อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง

สรุปจุดแข็ง

- มีห้องปฏิบัติการที่หลากหลายครอบคลุมเนื้อหาในหลักสูตร

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

- ควรเพิ่มจำนวนอุปกรณ์และเครื่องมือในแต่ละ Lab ให้มากขึ้นเพื่อให้เพียงพอกับนักศึกษา

แนวทางพัฒนาเร่งด่วน

- ส่งเสริมให้อาชารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการและเพิ่มคุณวุฒิของอาจารย์
- ส่งเสริมให้อาชารย์ทำงานวิจัย
- เพิ่มตำแหน่งทางวิชาการ และการเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

บทนำ

รายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า โครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีการศึกษา 2559 เกณฑ์ เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ซึ่งได้มีการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2559 – วันที่ 30 มิถุนายน 2560

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์โดยตรง จึงเป็นสาขาวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจในภาคการผลิต ทำให้ต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความรู้และสามารถบูรณาการความรู้ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า กับสาขาอื่นๆ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและทำให้ประเทศสามารถพัฒนาเทคโนโลยีตนเองและสามารถแข่งขันทางการค้าในประเทศไทยอาเซียนและตลาดโลกได้

การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา “ศรีวิชัย QA” ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการในการบริหารจัดการทางด้านการเรียนการสอน โดยมีการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ของสาขาวิชา ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากสาขาวิชาอื่นหรือหลักสูตรหรือคณะอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอน จัดทำรายละเอียดของวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อันจะส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ นั่นคือ “บัณฑิตนักปฏิบัติ”

ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ
ตารางที่ ๑ ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมินของคณะกรรมการ			ระดับคุณภาพ
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%) หรือสัดส่วน)	คะแนน ประเมิน	
องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐาน					
ตัวบ่งชี้ ๑.๑ การบริหารจัดการ หลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	ผ่าน			ได้มาตรฐาน
ระดับปริญญาตรี					
๑. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน	ผ่าน			
๒. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำ หลักสูตร	ผ่าน	ผ่าน			
๓. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด	ผ่าน	ผ่าน			
องค์ประกอบที่ ๒ บัณฑิต					
ตัวบ่งชี้ ๒.๑ คุณภาพบัณฑิตตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	ยังไม่มี ผู้สำเร็จ การศึกษา				ยังไม่มีผู้สำเร็จ การศึกษา
ตัวบ่งชี้ ๒.๒ (ปริญญาตรี) บัณฑิต ปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบ อาชีพอิสระ ภายใน ๑ ปี	ยังไม่มี ผู้สำเร็จ การศึกษา				ยังไม่มีผู้สำเร็จ การศึกษา
องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา					
ตัวบ่งชี้ ๓.๑ การรับนักศึกษา	๓.๐๐			๓.๐๐	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ ๓.๒ การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	๓.๐๐			๓.๐๐	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ ๓.๓ ผลที่เกิดกับนักศึกษา	๒.๐๐			๓.๐๐	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์					
ตัวบ่งชี้ ๔.๑ การบริหารและพัฒนา อาจารย์	๓.๐๐			๓.๐๐	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ ๔.๒ คุณภาพอาจารย์	๔.๔๔			๔.๔๔	ดีมาก
ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๑ ร้อยละของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ ๖๐	๑ ๕	ร้อยละ ๒๐	๕.๐๐	ดีมาก
ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๒ ร้อยละของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทาง วิชาการ	ร้อยละ ๔๐	๑ ๕	ร้อยละ ๔๐	๓.๓๓	ดี

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมินของคณะกรรมการ			ระดับคุณภาพ
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%) หรือสัดส่วน)	คะแนน ประเมิน	
ตัวบ่งชี้ ๕.๒.๓ ผลงานวิชาการของ อาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ ๗๐	๒.๔๐	ร้อยละ ๔๘	๕.๐๐	ดีมาก
ตัวบ่งชี้ ๕.๓ ผลที่เกิดกับอาจารย์	๓.๐๐			๓.๐๐	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ ๕.๑ สาระของรายวิชาใน หลักสูตร	๓.๐๐			๓.๐๐	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ ๕.๒ การวางแผนการสอนและ กระบวนการจัดการเรียนการสอน	๓.๐๐			๓.๐๐	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ ๕.๓ การประเมินผู้เรียน	๒.๐๐			๓.๐๐	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ ๕.๔ ผลการดำเนินงาน หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ ๑๐๐	๙	ร้อยละ ๑๐๐	๕.๐๐	ดีมาก
องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้					
ตัวบ่งชี้ ๖.๑ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	๒.๐๐			๓.๐๐	ปานกลาง
เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้				๓.๗๑	ดี

ตารางที่ ๒ การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายนอกตัวบ่งชี้ในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่านตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	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	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ ๒	๒	-	-	ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา	คุณภาพ.....
๓		๓	๓.๐๐	-	-	คุณภาพปานกลาง
๔		๓	๓.๔๘	-	-	คุณภาพดี
๕		๔	๓.๐๐	๓.๖๗	-	คุณภาพดี
๖		๑	-	๓.๐๐	-	คุณภาพปานกลาง
รวม		๑๓	๗	๔	๒	
ผลการประเมิน			๓.๒๑	๓.๕๐	-	๓.๓๑ คุณภาพดี
	คุณภาพดี	คุณภาพดี				

จุดแข็ง จุดอ่อนและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์และผลการประเมินรายองค์ประกอบ

๑. ผลการสัมภาษณ์ประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
๑. มีอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญงานวิจัยใน หลากหลายด้าน	๑. ส่งเสริมศูนย์ด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ ในและนอก ประเทศ
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑. ส่งเสริมทักษะด้านการใช้ภาษาอังกฤษ ๒. จำนวนเครื่องมือในการลงปฏิบัติการยังมีน้อย	๑. จัดอบรมและสอนเสริมให้แก่นักครุศาสตร์และ นักศึกษา ๒. เพิ่มจำนวนเครื่องมือให้มากขึ้น เพื่อให้นักศึกษาได้ ใช้เครื่องกันทั่วถึง

๒. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
๑. สภาพแวดล้อมดี	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑. อาจารย์ผู้สอนวิชาพื้นฐานสอนไม่ค่อยเข้าใจ ๒. จำนวนเครื่องมือยังไม่เพียงพอ	๑. ควรมีการอธิบายหรือสอนพื้นฐานเพิ่มเติม สำหรับ เด็กที่ไม่เข้าใจ ๒. จัดหาเครื่องมือให้เพียงพอ กับนักศึกษา

๓. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้สำเร็จการศึกษา (ยังไม่มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

๔. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ประกอบการ/นายจ้าง (ยังไม่มีบัณฑิตและยังไม่มีนายจ้าง)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

ผลการประเมินในภาพรวมของแต่ละองค์ประกอบคุณภาพ
องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐาน (หมวด ๑)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

องค์ประกอบที่ ๒ บัณฑิต (หมวด ๓) (ยังไม่มีบันทึก)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข

องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา (หมวด ๓)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
๑. มีการเปิดรับสมัครนักศึกษาที่สามารถเข้าเรียนได้จากหลากหลายกลุ่ม	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑. การเตรียมความพร้อมวิชาพื้นฐานให้แก่นักศึกษา ก่อนและระหว่างการเรียน	๑. ความมีการจัดสอนก่อนเปิดเรียน หรือสอนเสริมระหว่างภาคการศึกษา

องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์ (หมวด ๒)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
๑. อาจารย์มีความมุ่งมั่นและพัฒนาตนเอง	๑. ศึกษาดูงานในต่างประเทศหรือในประเทศไทยเพิ่มเติม
๒. มีศักยภาพในการทำวิจัยในสาขาที่เชี่ยวชาญ	ด้าน IT
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑. การขอตัวແນ່ງທາງວิชาการและคุณภาพของอาจารย์	๑. สร้างระบบจูงใจและส่งเสริมการขอตัวແນ່ງທາງวิชาการ

องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน (หมวด ๔)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
๑. มีการทวนสอบผลการประเมินในบางรายวิชาเกิน ๒๕% ของทั้งหลักสูตร	๑. ควรปฏิบัติให้ได้จริงในทุกรายวิชาอย่างต่อเนื่อง
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑. การปรับปรุงรายวิชาให้มีความทันสมัย	๑. เสนอแผนปรับปรุง/พัฒนา ใน มคอ.๓ ของแต่ละรายวิชา

องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (หมวด ๕)

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
๑. มีห้องปฏิบัติการที่หลากหลายครอบคลุมเนื้อหาในหลักสูตร	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
๑. จำนวนเครื่องมือในแต่ละห้อง Lab ยังมีจำนวนน้อย	๑. เพิ่มจำนวนอุปกรณ์ในแต่ละห้อง Lab ให้มากขึ้น เพื่อให้เพียงพอ กับนักศึกษา

ภาคผนวก



กำหนดการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๘

หลักสูตรวิชากรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาชีวกรรมไฟฟ้า (ป.ตรี)

ณ ห้องน่วยประภากันคุณภาพ ชั้น ๒ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง

วันพุธที่สุดที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๐

๐๙.๓๐ – ๐๙.๐๐ น.	- เตรียมความพร้อมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
๐๙.๐๐ – ๐๙.๓๐ น.	<ul style="list-style-type: none"> - เปิดประชุม - ประธานผู้ประเมินที่แจงวัตถุประสงค์ในการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน แนะนำสมาชิก และชี้แจงตารางตรวจประเมิน
๐๙.๓๐ – ๑๒.๐๐ น.	<ul style="list-style-type: none"> - สัมภาษณ์ <ul style="list-style-type: none"> - ประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร - ตรวจสอบหลักฐานต่าง ๆ ที่หลักสูตรจัดเตรียมไว้
๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ – ๑๕.๐๐ น.	<ul style="list-style-type: none"> - สัมภาษณ์ <ul style="list-style-type: none"> - ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน <ul style="list-style-type: none"> (นายวิริทธิ์ พรมจินดา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๓-๕๗๘-๑๒๐๑) - ตัวแทนผู้สำเร็จการศึกษา (ไม่มี) - ตัวแทนผู้ประกอบการ/นายจ้าง (ไม่มี)
๑๕.๐๐ – ๑๖.๓๐ น.	สรุปผลการประเมินโดยคณะกรรมการผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

: พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา ๑๐.๓๐-๑๐.๔๕ น. และ เวลา ๑๔.๓๐-๑๔.๔๕ น.