



การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ. 2557

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประจำปีการศึกษา 2557

**การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ. 2557**

**คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประจำปีการศึกษา 2557 วันที่รายงาน 15 กรกฎาคม 2558**

รหัสหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
วิศวกรรมไฟฟ้า มีการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตาม
องค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ที่สำนักงานคณะกรรมการ
การอุดมศึกษา (สกอ.) ได้กำหนดขึ้นเพื่อการประกันคุณภาพภายในรอบสี่
(พ.ศ. 2557 – 2561) ประกอบด้วย ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ องค์ประกอบที่ 5
หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 6 สิ่ง
สนับสนุนการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน
ระดับหลักสูตร ครอบคลุมเรื่องการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา การวางระบบ
กระบวนการจัดการเรียนการสอน จำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษาในระดับ
บัณฑิตศึกษา (โดยเฉพะการคุมวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
หลักสูตร) ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัยของคณาจารย์สื่ออุปกรณ์การเรียน
การสอน ห้องสมุดและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ การดำเนินการตามกรอบ

ลงชื่อ.....

(ผศ.ดร.ณยศ คุรุกิจโกศล)

ประธานการประเมิน

รายนามคณะผู้ประเมินการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง
1	ผศ.ดร.ณยศ	ครุกิจโกศล	ประธาน
2	ผศ.ณัฐ	แก้วสกุล	กรรมการ
3	ผศ.ดร.นิตยา	โง้ววัฒนา	กรรมการ

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด

	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน = เป็นไปตามเกณฑ์ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์	ความชัดเจน ของการเขียน ผลการ ดำเนินงาน
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ü	
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ü	
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ü	
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	ü	
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ü	
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	-	ไม่มีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	ü	
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	ü	
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	ü	
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและ	ü	
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	ü	
12	การดำเนินงานเหบน เบตามตวบงข ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ü	
สรุปผลการประเมิน		11	หลักสูตรได้มาตรฐาน

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

วบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ ข้อสังเกต (ถ้ามี)
2.1	คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
	คะแนนการประเมิน	0	คะแนน	
2.2	ปริญญาโท			
	- ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ดีพิมพ์หรือเผยแพร่ของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท	4		
	- จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด	6	คน	
	- ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ดีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อผู้สำเร็จการศึกษา	66.67	%	
	คะแนนการประเมิน	5.00	คะแนน	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 2		2.50	คะแนน	

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 2 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

- 1
- 2
- 3
- 4

โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1
- 2
- 3
- 4

2.8

1.2

4 66.67

8.333

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ ข้อสังเกต (ถ้ามี)		
3.1	การรับนักศึกษา ประเด็นการพิจารณา การรับนักศึกษา การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา					
	คะแนนประเมินการรับนักศึกษา	3	คะแนน			
3.2	การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา ประเด็นการพิจารณา การควบคุม ดูแล การให้คำปรึกษา และช่วยเหลือ บำบัดนักเรียน การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการ					
	คะแนนการประเมินการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	1	คะแนน			
3.3	ผลที่เกิดกับนักศึกษา ประเด็นการพิจารณา การคงอยู่ของนักศึกษา (บการศกษาท ประเมินและปีการศึกษาย้อนหลังไปอีก 2 ปี) การสำเร็จการศึกษา(ปีการศึกษาที่ ประเมินและปีการศึกษาย้อนหลังไปอีก 2 ปี) ความพึงพอใจต่อหลักสูตร ผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา			ปีการศึกษา		
				###	###	###
คะแนนการประเมินผลที่เกิดกับนักศึกษา		2	คะแนน			
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 3		2.00	คะแนน			

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 3 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

- 1 หลักสูตรมีความยืดหยุ่นในการจัดเวลาการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษาทั้งที่เรียนเต็มเวลา (ภาคปกติ) และนักศึกษาที่ทำงานประจำ (ภาคพิเศษ) ในระยะเวลาที่ยังคงรักษาคุณภาพไว้ได้ดี
- 2
- 3

โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1 ควรพัฒนาวิธีการประเมินกระบวนการในการดำเนินงานทุกเรื่องให้เป็นระบบและมีความชัดเจนมากขึ้น และนำผลการประเมินไปปรับปรุงการดำเนินงานให้เกิดผลเป็นรูปธรรม
- 2 ควรจัดให้มีการบริหารจัดการความรู้ในประเด็นเทคนิคการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์สำหรับนักศึกษาภาคปกติและภาคพิเศษ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการศึกษา และจบตรงเวลา
- 3

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ ข้อสังเกต
4.1	การบริหารและพัฒนาอาจารย์ ประเด็นการพิจารณา ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ระบบการบริหารอาจารย์ ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์			
	คะแนนประเมินการบริหารและพัฒนา	1	คะแนน	
4.2	คุณภาพอาจารย์			
	ประเด็นการพิจารณา			
	ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญา	100	%	
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิ	5	คน	
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	5	คน	
	คะแนนการประเมิน	5.00	คะแนน	
	ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	80	%	
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรง	4	คน	
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	5	คน	
	- คะแนนการประเมิน	5.00	คะแนน	
ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ	ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ			
	- ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	6		
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	5	คน	
	- ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ	120	%	
	- คะแนนการประเมิน	5.00	คะแนน	
	จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตร ปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ			
	- จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงใน	-	บทความ	
	- จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงใน	-	บทความ	
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	-	คน	

	- อัตราส่วนจำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	-			
	- คะแนนการประเมิน	-	คะแนน		
	คะแนนประเมินคุณภาพอาจารย์	5.00	คะแนน		
4.3	ผลที่เกิดกับอาจารย์			ปีการศึกษา	
	ประเด็นการพิจารณา			##	##
	อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร				
	ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อ				
	คะแนนการประเมินผลที่เกิดกับอาจารย์	2	คะแนน		
	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 4	2.67	คะแนน		

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 4 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

- 1 อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านมีคุณวุฒิและตำแหน่งวิชาการ รวมทั้งประส
- 2
- 3

โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1 ควรมีกระบวนการพัฒนาเนื้อหารายวิชาในหลักสูตรให้มีความทันสมัย และตอบสนองต่อความต้องการของอุตสาหกรรมอยู่เสมอ
- 2 ดำเนินการเสร็จสิ้นภายในภาคเรียนแรก เพื่อเพิ่มอัตราการสำเร็จ การศึกษาตรงเวลา
- 3 ควรมีการประเมินกระบวนการสอบวิทยานิพนธ์ และนำผลการประเมินไป ปรับปรุงการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

วบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ ข้อสังเกต (ถ้ามี)
5.1	<p>สาระของรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>ประเด็นการพิจารณา การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตาม ความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ</p>			ขาดการ ประเมิน กระบวนการ
	ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินสาระของรายวิชา	1	คะแนน	
5.2	<p>การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน</p> <p>ประเด็นการพิจารณา การกำหนดผู้สอน การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ แผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ. 4) การ จัดสรรสิ่งอำนวยความสะดวก การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้า อิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ให้สอดคล้องกับ สาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการ ค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีความ เชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อ การช่วยเหลือ กำกับ ติดตามในการทำ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ และการตีพิมพ์ ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา</p>			
	ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินการวางระบบ	1	คะแนน	
5.3	<p>การประเมินผู้เรียน</p> <p>ประเด็นการพิจารณา การประเมินผลการเรียนรูตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรูของ ภาคศึกษา การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7) การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระใน ระดับบัณฑิตศึกษา</p>			
	ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินการประเมินผู้เรียน	1	คะแนน	

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

วบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ ข้อสังเกต (ถ้ามี)
6.1	สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ประเด็นการพิจารณา ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/ สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำ หลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอ และเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมิน ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			
	คะแนนประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียน	1	คะแนน	
	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน องค์ประกอบที่ 6	1	คะแนน	

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 6 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

1

2

3

โอกาสที่ควรพัฒนา

1 จัดให้มีการติดตามประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อ
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และนำไปปรับปรุงการ
ดำเนินงานให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

2

3

ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร
 ธรรมศาสตร์มหาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีรา

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ/ข้อสังเกต
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน			
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	11	ผ่าน การประเมิน	
ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินองค์ประกอบ			
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต			
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	0	0	
ตัวบ่งชี้ 2.2 ผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	5.00	5.00	
ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินองค์ประกอบ	2.50		
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา			
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	3	3	
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	1	1	
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	2	2	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	2.00		
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์			
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	1	1	
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	5.00	5.00	
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	2	2	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	2.67		
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน			
ตัวบ่งชี้ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	1	1	
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน	1	1	
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	1	1	

**ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร
 ธรรมศาสตร์มหาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีรา**

ตัวบ่งชี้	ผล คะแนน	คะแนน	หมายเหตุ
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	4.5	4.5	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการ สอน การประเมินผู้เรียน	1.88		
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	1	1	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการ	1		
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบ	2.12		

**ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร
 ธรรมศาสตร์มหาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล**

องค์ บ่งชี้ ที่	คะแนน ผ่าน	จำนวน ตัว บ่งชี้	I	P	O	คะแนน เฉลี่ย	ผลการประเมิน
							0.01-2.00 ระดับ 2.01-3.00 ระดับ 3.01-4.00 ระดับ 4.01-5.00 ระดับ คุณภาพดีมาก
1	ผ่านการประเมิน					11	หลักสูตรได้มาตรฐาน
2		2			2.50	2.50	ระดับคุณภาพปานกลาง
3		3	2.00			2.00	ระดับคุณภาพน้อย
4		3	2.67			2.67	ระดับคุณภาพปานกลาง
5		4	1.00	2.17		1.88	ระดับคุณภาพน้อย
6		1		1.00		1.00	ระดับคุณภาพน้อย
รวม		13	2.14	1.88	-	2.12	ระดับคุณภาพปานกลาง
ผลการประเมิน			ระดับ คุณภาพ ปาน	ระดับ คุณภาพ น้อย	-		

ผลการประเมินตนเองภาพรวม (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

- 1 อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านมีคุณวุฒิและตำแหน่งวิชาการ รวมทั้งประส
- 2
- 3
- 4

โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1 ควรพัฒนาวิธีการประเมินกระบวนการในการดำเนินงานทุกเรื่องให้เป็นระบบและมีความชัดเจนมากขึ้น และนำผลการประเมินไปปรับปรุงการดำเนินงานให้เกิดผลเป็นรูปธรรม
- 2 ควรจัดให้มีการบริหารจัดการความรู้ในประเด็นเทคนิคการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์สำหรับนักศึกษาภาคปกติและภาคพิเศษ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการศึกษา และจบตรงเวลา

- 3 เร่งรัดกระบวนการให้นักศึกษาเลือกหัวข้อและอาจารย์ที่ปรึกษา ให้ดำเนินการเสร็จสิ้นภายในภาคเรียนแรก เพื่อเพิ่มอัตราการสำเร็จ การศึกษาตรงเวลา
- 4 ควรมีการประเมินกระบวนการสอบวิทยานิพนธ์ และนำผลการประเมินไปปรับปรุงการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพ
- 5 จัดอบรมให้ความรู้อาจารย์ประจำหลักสูตรในการจัดการเรียนการสอน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ (อาจารย์ในศตวรรษที่ 21)