



การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ พ.ศ. 2553

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประจำปีการศึกษา 2557

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์
สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2557
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประจำปีการศึกษา 2557 วันที่รายงาน 19 สิงหาคม 2558
รหัสหลักสูตร 25501911103798

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (มคอ.7) มีการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ภายในตามองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้กำหนด ขึ้นเพื่อการประกันคุณภาพภายในรอบสี่ (พ.ศ.2557-2561) ประกอบด้วย ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบ ที่ 1 การกำกับมาตรฐานองค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประกัน คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ครอบคลุมเรื่องการส่งเสริมพัฒนานักศึกษา การวางระบบกระบวนการจัดการเรียน การสอนจำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา (โดยเฉพาะการคู่มือวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลัก สูตร) ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัยของคณาจารย์สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุดและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ การ ดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ รวมทั้งคุณภาพบัณฑิต ซึ่งจะพิจารณาจากการมีงานทำหรือ ประกอบอาชีพอิสระคุณภาพผลงานตีพิมพ์และเผยแพร่ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ลงชื่อ.....

(ผศ.อัญชลี สุพิทักษ์)

ประธานการประเมิน

รายนามคณะผู้ประเมินการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง
1	ผศ.อัญชลี	สุพิทักษ์	ประธานฯ
2	ผศ.ณัฐ	แก้วสกุล	กรรมการ
3	ดร.อัญชลี	ทองกำเหนิด	กรรมการ

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ✓ = เป็นไปตามเกณฑ์ ✗ = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์	ความชัดเจนของการเขียน ผลการดำเนินงาน
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	/	
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	/	
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน		
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ		
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)		
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์		
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา		
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา		
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ		
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	/	
12	การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	/	
สรุปผลการประเมิน		4	ข้อ
			หลักสูตรได้มาตรฐาน

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ตัวบ่งชี้ที่	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ข้อสังเกต (ถ้ามี)
2.1	คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ			
	คะแนนประเมินบัณฑิต	4.22	คะแนน	
2.2	(ปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ทำงานทำหรือ ประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	83.21	ร้อยละ	
	- จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี	109	คน	
	- จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด	131	คน	
	คะแนนการประเมิน	4.16	คะแนน	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 2		4.19	คะแนน	

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 2 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

- 1 นักศึกษาได้งานทำตรงสาขา 100%
- 2
- 3
- 4

โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1 ควรพัฒนามัณฑิตในทางด้านภาษาอังกฤษ
- 2 ควรนำผลการประเมินของผู้ใช้บัณฑิตมาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- 3
- 4

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ข้อสังเกต (ถ้ามี)		
3.1	การรับนักศึกษา					
	ประเด็นการพิจารณา					
	การรับนักศึกษา					
	การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา					
	คะแนนประเมินการรับนักศึกษา	2	คะแนน			
3.2	การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา					
	ประเด็นการพิจารณา					
	การควบคุม การดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา ปริญญาตรี					
	การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21					
	คะแนนการประเมินการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	2	คะแนน			
3.3	ผลที่เกิดกับนักศึกษา			ปีการศึกษา		
	ประเด็นการพิจารณา			2555	2556	2557
	อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา (ปีการศึกษาที่ประเมินและปีการศึกษาย้อนหลังไปอีก 2 ปี ระบุร้อยละ)			87.2	94.8	96.6
	อัตราการสำเร็จการศึกษา(ปีการศึกษาที่ประเมินและปีการศึกษาย้อนหลังไปอีก 2 ปี ระบุร้อยละ)					
	ความพึงพอใจต่อหลักสูตร (ระบุคะแนนเฉลี่ย)					
	ผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (มี/ไม่มี การดำเนินการ)					
	คะแนนการประเมินผลที่เกิดกับนักศึกษา	3	คะแนน			
	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 3	2.33	คะแนน			

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 3 (จุดเด่น - โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

- 1 นักศึกษามีทักษะในภาคปฏิบัติ
- 2
- 3

โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1 ควรมีการเก็บข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษาโดยแยกตามหลักสูตร 3 ปี ต่อเนื่อง กับ 4 ปี เนื่องจากการระยะเวลาศึกษาไม่เท่ากัน
- 2 ควรมีระบบการติดตามในเรื่องของการทำโปรเจคเพื่อให้นักศึกษาได้จบ
- 3 การประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับหลักสูตร ควรครอบคลุมในประเด็นหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน สภาพแวดล้อมการเรียน การจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล ฯลฯ

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ข้อสังเกต (ถ้ามี)
4.1	การบริหารและพัฒนาอาจารย์			
	ประเด็นการพิจารณา			
	ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร			
	ระบบการบริหารอาจารย์			
	ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์			
	คะแนนประเมินการบริหารและพัฒนาอาจารย์	2	คะแนน	
4.2	คุณภาพอาจารย์			
	ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	0	%	
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	0	คน	
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	5	คน	
	คะแนนการประเมิน	0	คะแนน	
	ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	40	%	
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	2	คน	
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	5	คน	
	- คะแนนการประเมิน	3.33	คะแนน	
	ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร			
	- ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	0.2		
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	5	คน	
	- ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	4	%	
	- คะแนนการประเมิน	1	คะแนน	
	คะแนนประเมินคุณภาพอาจารย์	1.44	คะแนน	
4.3	ผลที่เกิดกับอาจารย์			ปีการศึกษา
	ประเด็นการพิจารณา			2555 2556 2557
	อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร			100 100 100
	ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร			- - 3.67
	คะแนนการประเมินผลที่เกิดกับอาจารย์	3	คะแนน	
	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 4	2.15	คะแนน	

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 4 (จุดเด่น - โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

- อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร 100% โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงภายในรอบ
-
-

โอกาสที่ควรพัฒนา

- ควรพิจารณาเพิ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร ในคุณวุฒิ ป.เอก เพื่อให้คุณภาพอาจารย์ไป
- ควรมีการวางแผนการตีพิมพ์ ผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร
-

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ข้อสังเกต (ถ้ามี)
5.1	สาระของรายวิชาในหลักสูตร			
	ประเด็นการพิจารณา			
	การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร			
	การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ			
	คะแนนประเมินสาระของรายวิชาในหลักสูตร	3	คะแนน	
5.2	การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน			
	ประเด็นการพิจารณา			
	การกำหนดผู้สอน			
	การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ. 4) การจัดการเรียนการสอน			
	การจัดการเรียนการสอนใน ระดับปริญญาตรี ที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม			
คะแนนประเมินการวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน	2	คะแนน		
5.3	การประเมินผู้เรียน			
	ประเด็นการพิจารณา			
	การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ			
	การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา			
	การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7)			
คะแนนประเมินการประเมินผู้เรียน	3	คะแนน		
5.4	ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ			
	จำนวนตัวบ่งชี้ที่ต้องประเมินในปีที่ประเมินทั้งหมด (ดูจาก มคอ.2)	11	ตัวบ่งชี้	
	จำนวนตัวบ่งชี้ที่หลักสูตรสามารถดำเนินการได้ตามเกณฑ์	11	ตัวบ่งชี้	
	ร้อยละของผลการดำเนินการได้ตามเกณฑ์	100.00	%	
	คะแนนการประเมินผลผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5.00	คะแนน	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 5		3.25	คะแนน	

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 5 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

- มีจุดเด่นที่เน้นด้านการผลิตและการจัดการ แยกกันอย่างชัดเจน
- มีผลการดำเนินงานตามหลักสูตรทุกข้อ

โอกาสที่ควรพัฒนา

- ควรมีการวางแผนการบูรณาการพันธกิจของอาจารย์ด้านงานวิจัย การบริการวิชาการและการธรรมนุบำรุงศิลปวิ

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ข้อสังเกต (ถ้ามี)
6.1	สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน			
	ประเด็นการพิจารณา			
	ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			
	จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน			
	กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมิน ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			
	คะแนนประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	2	คะแนน	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 6		2	คะแนน	

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 6 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

- 1 -
- 2
- 3

โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1 **ควรพัฒนากระบวนการในการจัดหาสิ่งสนับสนุนในการเรียนรู้สำหรับนักศึกษา**
- 2
- 3

ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ	คะแนนการประเมิน	หมายเหตุ/ข้อสังเกต (ถ้ามี)
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน			
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	4	ผ่านการประเมิน	
ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	4	ผ่านการประเมิน	
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต			
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4.22	4.22	
ตัวบ่งชี้ 2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	4.16	4.16	
ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินองค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	4.19		
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา			
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	2	2	
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	2	2	
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3	3	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	2.33		
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์			
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	2	2	
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	1.44	1.44	
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	3	3	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	2.15		
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน			
ตัวบ่งชี้ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	3	3	
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน	2	2	
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	3	3	
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5	5	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	3.25		
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	2	2	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	2		
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	2.83		

ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน	
							0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย	2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง
1	ผ่านการประเมิน					4	หลักสูตรได้มาตรฐาน	
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	2			4.19	4.19	ระดับคุณภาพดีมาก	
3		3	2.33			2.33	ระดับคุณภาพปานกลาง	
4		3	2.15			2.15	ระดับคุณภาพปานกลาง	
5		4	3.00	3.33		3.25	ระดับคุณภาพดี	
6		1		2.00		2.00	ระดับคุณภาพน้อย	
รวม		13	2.35	3.00	4.19	2.83	ระดับคุณภาพปานกลาง	
ผลการประเมิน			ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพดีมาก			

ผลการประเมินตนเองภาพรวม (จุดเด่น - โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

- 1
- 2
- 3
- 4

โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1
- 2
- 3
- 4