



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการผลิต
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประจำปีการศึกษา 2563

(ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2563 ถึง 31 พฤษภาคม 2564)

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประจำปีการศึกษา 2563 มีการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน 6 องค์ประกอบ พบว่าองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ผ่านเกณฑ์
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต ได้คะแนนเฉลี่ย 4.23
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา ได้คะแนนเฉลี่ย 2.67
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ ได้คะแนนเฉลี่ย 3.24
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ได้คะแนนเฉลี่ย 3.50
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้คะแนนเฉลี่ย 3.00
สรุปผลการประเมินหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐาน มีคะแนนเท่ากับ 3.32 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี

ลงชื่อ.....

(รศ.ดร.ภูพงษ์ พงษ์เจริญ)

ประธานคณะกรรมการ

วันที่ 23 กรกฎาคม 2564

รายนามคณะกรรมการการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(รศ.ดร.ภูพงษ์ พงษ์เจริญ)

ประธานคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....

(รศ.ดร.วีรชัย อโณทัยไพบูลย์)

กรรมการ

ลงชื่อ.....

(รศ.ดร.สุนัน ปานสาคร)

กรรมการและเลขานุการ

บทนำ

1. ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต ฉบับนี้เป็นหลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่เกิดจากรวมสองหลักสูตรประกอบด้วยหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ และ สาขาวิศวกรรมการผลิต เข้าด้วยกัน หลักสูตรปรับปรุงฯ นี้ใช้ในการเรียนการสอนของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี หลักสูตรได้มีการปรับปรุงให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งมีการสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ และ พันธกิจของมหาวิทยาลัยฯ ทั้งนี้เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการและวิจัยในการสร้างองค์ความรู้ใหม่และการพัฒนาเพื่อนำไปใช้งานได้จริงในภาคอุตสาหกรรม การนำหลักสูตรไปใช้ในการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักสูตรฉบับนี้มีสาระสำคัญ 8 หมวด ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และ โครงสร้างของหลักสูตร ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การเรียนการสอนการประเมินผลหลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา การพัฒนาอาจารย์ การประกันคุณภาพหลักสูตร การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร ซึ่งการนำเอาหลักสูตรไปใช้ในการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้สามารถใช้หลักสูตรนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2 ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา

แบบฟอร์มผลการปรับปรุงตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

(จากผลการตรวจประเมินปีการศึกษา 2562 วันที่ 1 กรกฎาคม 2563 – 7 สิงหาคม 2563)

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและการผลิต (ป.โท)

หลักสูตรได้สรุปประเด็นข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา จากผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ดังนี้							
องค์ประกอบที่1-6..... /จุดที่ควรพัฒนา							
ข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา	ผลการดำเนินงาน/โครงการ/ กิจกรรม เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา จากข้อเสนอแนะ	ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย วัดความสำเร็จ			ผู้รับผิดชอบ	กำหนด เวลา แล้วเสร็จ	หมายเหตุ
		ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย				
			แผน	ผล			
จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง 1. การเขียนเล่มรายงานโดยอิง ขั้นตอนของการประกันคุณภาพฯ ตามระบบ PDCA	ทบทวนผลการเขียนเล่ม รายงานในเล่ม 62 และ ปรับปรุงตามคำแนะนำจาก คณะกรรมการ	มีขั้นตอนเป็นไป ตาม PDCA	ดำเนินการ ปรับปรุง เล่ม รายงาน		ประธาน หลักสูตร	1 มิถุนายน 2564	
2. ควรสะท้อนภาพความภูมิใจของ หลักสูตร เช่น ผลงานทางวิชาการ ของอาจารย์	นำเสนอข้อมูลผลงานของ อาจารย์ประจำหลักสูตรที่สร้าง ชื่อเสียง หรือมีผลงานเชิง ประจักษ์ ในรูปแบบของการ ช่วยเหลือชุมชน การได้รับ งบประมาณวิจัย การได้รับ รางวัลต่างๆ	ผลงานอาจารย์ ประจำหลักสูตร	อาจารย์มี ผลงานเชิง ประจักษ์		อาจารย์ ประจำ หลักสูตร	1 มิถุนายน 2564	
3. ผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษาอยู่ ในระดับการ ประชุมวิชาการ ระดับชาติ ควรส่งเสริมให้นักศึกษา มีผลงานในระดับคุณภาพที่สูงขึ้น	ส่งเสริมประชาสัมพันธ์การ ตีพิมพ์ของนักศึกษาและ อาจารย์ผู้ดูแลปริญญานิพนธ์	อัตราการตีพิมพ์ เพิ่มขึ้น	50 เปอร์เซ็นต์		ประธาน หลักสูตรและ อาจารย์ที่ ปรึกษา ปริญญา นิพนธ์	1 มิถุนายน 2564	
4. การสำรวจความพึงพอใจควรให้ นักศึกษาทุกชั้นปีได้มีโอกาสตอบ แบบสำรวจความพึงพอใจ	จัดทำแบบประเมินความพึง พอใจในหลักสูตร ให้นักศึกษา ทุกชั้นปีโดย แอปพลิเคชัน Google form	นักศึกษาเข้า ประเมินผลความ พึงพอใจใน หลักสูตร	ไม่ต่ำกว่า 90 เปอร์เซ็นต์		ประธาน หลักสูตร	1 มิถุนายน 2564	

ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้

สำหรับหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ.2558

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ผ่านเกณฑ์/ ไม่ผ่านเกณฑ์	ระบุเหตุผลหากไม่ ผ่านเกณฑ์
1. การกำกับ มาตรฐาน	1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษา	ผ่านเกณฑ์	
	เกณฑ์การประเมิน		
	1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
	2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	
	3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
	4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ	✓	
	5. คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)	✓	
	6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	✓	
	7.คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	✓	
	8.อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	✓	
	9.คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	✓	
	10. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	✓	
	11.ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการ ค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	✓	
	12. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓	
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1		ผ่านเกณฑ์	

*** ปริญญาตรี เกณฑ์ 5 ข้อ, ป.บัณฑิต เกณฑ์ 5 ข้อ, ปริญญาโทและปริญญาเอก เกณฑ์ 12 ข้อ

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	คะแนน	หมายเหตุ
2. บัณฑิต	2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	4.20	
	2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	4.25	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 2		4.23	
3. นักศึกษา	3.1 การรับนักศึกษา	3.00	
	3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	3.00	
	3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	2.00	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 3		2.67	
4. อาจารย์	4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3.00	
	4.2 คุณภาพอาจารย์	4.72	
	4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	2.00	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 4		3.24	
5 หลักสูตร การ เรียนการสอน การ ประเมินผู้เรียน	5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	3.00	
	5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน	3.00	
	5.3 การประเมินผู้เรียน	3.00	
	5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5.00	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 5		3.50	
6. สิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	3.00	
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 6		3.00	
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบ		3.32	

*** หมายเหตุ : ในกรณีที่ให้ 5 คะแนน โปรดระบุเหตุผลที่ได้คะแนน 5

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
							0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย
							2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง
							3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี
							4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	หลักสูตรผ่าน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ ในองค์ประกอบที่ 2-6	2			4.23	4.23	ระดับคุณภาพดีมาก
3		3	2.67		2.67	ระดับคุณภาพปานกลาง	
4		3	3.24		3.24	ระดับคุณภาพดี	
5		4	3.00	3.67	3.50	ระดับคุณภาพดี	
6		1		3.00	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง	
รวม		13	2.96	3.50	4.23	3.32	ระดับคุณภาพดี
ผลการประเมิน			ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพดี	ระดับคุณภาพดีมาก		

*** สามารถนำผลการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรมาจากระบบ CHE QA Online***

รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุงในภาพรวมของหลักสูตร

จุดเด่นและแนวทางเสริม
1. จำนวนตีพิมพ์ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปีการศึกษา 2563 จำนวน 11 ผลงาน อย่างไรก็ตาม มีอยู่ 1 ผลงาน ที่มีค่าระดับคุณภาพ 1.0 2. การเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตร ในปีการศึกษา 2563 มีจำนวนทั้งสิ้น 11 ผลงาน อย่างไรก็ตาม หลักสูตรสามารถพัฒนาให้ผลงานตีพิมพ์มีค่าระดับคุณภาพสูงขึ้น 3. หลักสูตรควรทบทวนแผนเกษียณอายุราชการที่มีอยู่ เพื่อจัดทำแผนรองรับในการนำมาทดแทนอาจารย์ผู้เกษียณอายุราชการ
จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง
1. หลักสูตรควรมีการเขียน รายงานผลการดำเนินงานตามกระบวนการ PDCA 2. หลักสูตรควรมีแนวทางในการสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต ให้มีค่าร้อยละที่สูงขึ้น 3. หลักสูตรควรทำการวิเคราะห์กระบวนการติดตาม ความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในแต่ละกลุ่ม เพื่อหาแนวทางส่งเสริม สนับสนุนให้นักศึกษาสำเร็จตามระยะเวลาของหลักสูตร 4. หลักสูตรควรทำการวิเคราะห์ผลการประเมินผลความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งที่เป็นส่วนของนักศึกษา และอาจารย์ เพื่อนำมาพิจารณาจัดสรร งบประมาณในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ให้สามารถตีพิมพ์วารสารที่มีคุณภาพสูงยิ่งขึ้น