

รายงานผลการประเมินหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร
ประจำปีการศึกษา 2560 (12 มิถุนายน 2560 – 21 พฤษภาคม 2561)
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตามประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษา
ภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2560 ลงวันที่ 30 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2561
ได้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน เพื่อทำหน้าที่ประเมินคุณภาพการศึกษา
ประจำปีการศึกษา 2560 ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร คณะ
วิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ในวันที่ 7 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ดังนี้

- | | |
|--|---------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย แสงอินทร์ | ประธานกรรมการ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินดาพร จำรัสเลิศลักษณ์ | กรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ อยู่มี | กรรมการ |
| 4. นางวราภรณ์ พุกกุล | เลขานุการ |

วันที่ทำการประเมิน

วันที่ 7 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561

สถานที่ทำการประเมิน

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ได้ดำเนินการตรวจสอบ
และประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม
อาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ตามตัวบ่งชี้ ของ สกอ. 6 องค์ประกอบ 11 ตัวบ่งชี้

สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบ		คะแนน	ผลการประเมิน/ ระดับคุณภาพ
องค์ประกอบที่ 1:	การกำกับมาตรฐาน		ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2:	บัณฑิต (ยังไม่มีบัณฑิตจบการศึกษา)	NA	-
องค์ประกอบที่ 3:	นักศึกษา	2.67	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4:	อาจารย์	4.17	ดีมาก
องค์ประกอบที่ 5:	หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	3.50	ดี
องค์ประกอบที่ 6:	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.00	ปานกลาง
คะแนนรวม		3.41	ดี

ในภาพรวมของการประเมินผลการดำเนินการ คณะกรรมการประเมินมีความเห็นว่า หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร ได้ดำเนินการประกันคุณภาพ การศึกษา ตามกรอบแนวทางที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้กำหนดในระดับดี โดยได้รับผลคะแนนการประเมินฯ เท่ากับ 3.41 และในปีการศึกษา 2560 ได้ใช้หลักสูตรใหม่ปี 2557 ทำการประเมินด้วยเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรอุดมศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปี 2548

ทั้งนี้ขอคิดเห็นจากคณะกรรมการและการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องดังนี้

สรุปการให้ข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการประเมินฯ

นำเสนอในวันที่ 7 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ณ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

จุดเด่น

-

จุดที่ควรพัฒนา

-

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

-

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ไม่ประเมินเนื่องจากหลักสูตรยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2560

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

จุดเด่น

1. การรายงานผลการดำเนินงานเป็น PDCA ทำให้เห็นการพัฒนากระบวนการได้อย่างชัดเจน

จุดที่ควรพัฒนา

-

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

-

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

จุดเด่น

1. อาจารย์มีศักยภาพในการขออนุญาตหนุ่การวิจัยจากแหล่งทุนที่หลากหลาย จนสามารถดึงดูดให้นักศึกษามาเรียนได้
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการทำงานเป็นทีม และมีทิศทางในการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่ไปในแนวเดียวกัน

จุดที่ควรพัฒนา

1. การพัฒนาผลงานวิชาการสู่การจดสิทธิบัตร

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

1. หลักสูตรควรพิจารณาการจดสิทธิบัตรสำหรับผลงานบางเรื่องที่ยังไม่ถึงขั้น Know How เพื่อปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้พัฒนาขึ้นมา

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดเด่น

-

จุดที่ควรพัฒนา

-

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

1. การทวนสอบใช้วิธีการประเมินโดยนักศึกษา อาจไม่ครอบคลุมและสะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง ซึ่งหลักสูตรควรกำหนดตัวชี้วัด วิธีการวัด เช่น การสอบข้อเขียน/ปฏิบัติ หรือการสังเกต เป็นต้น และประเมินผลเพื่อให้สามารถสะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามที่กำหนด 5 ด้าน (ตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้) ได้ดียิ่งขึ้น
2. หลักสูตรควรมีการประเมินผู้เรียนในลักษณะของ Assessment for Learning และ Assessment as Learning เพิ่มเติมจากระบบการประเมินที่ดำเนินอยู่

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดเด่น

-

จุดที่ควรพัฒนา

-

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

-

สะท้อนความเห็นจากกรรมการประเมิน

1. หลักสูตรมีการตั้งค่าเป้าหมายในหลายตัวบ่งชี้ที่ชัดเจน และมีการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่หลักสูตรระบุไว้

ข้อเสนอแนะต่อหลักสูตร

สะท้อนข้อคิดจากอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. การดูแลหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาควรได้รับการดูแล และได้รับงบประมาณสนับสนุนจากคณะมากขึ้น
2. การคิดต้นทุนการผลิตของมหาวิทยาลัยอาจไม่สะท้อนความเป็นจริงของหลักสูตร ซึ่งควรได้รับการปรับให้สะท้อนความเป็นจริงมากขึ้น

สะท้อนข้อคิดจากนักศึกษา

1. นักศึกษามีความเชื่อถือในความรู้ความสามารถของอาจารย์ และหลักสูตรมีความพร้อมทางด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ

2. นักศึกษามีโอกาสเข้าร่วมการอบรม และฝึกการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ ทำให้ได้รับความรู้และทักษะในด้านต่างๆ เพิ่มมากขึ้น

สะท้อนความเห็นจากบัณฑิต

1. ควรหาแหล่งทุนสนับสนุนให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อเป็นแรงจูงใจให้นักศึกษาได้ศึกษาต่อมากขึ้น เนื่องจากบัณฑิตในปัจจุบันมีความสนใจที่จะทำงานมากกว่าศึกษาต่อ
2. ควรเพิ่มการเรียนการสอนเกี่ยวกับนวัตกรรม และการทำงานร่วมกับผู้ประกอบการให้มากขึ้น
3. บัณฑิตมีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ และคิดว่าเพียงพอสำหรับการประกอบวิชาชีพ

ค่าคะแนนการประเมินคุณภาพภายใน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2560

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานประเมินตนเองโดยหลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดยกรรมการประเมิน		คะแนน
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์, (%) ,สัดส่วน, ข้อ	ประเมินตนเอง	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์, (%) ,สัดส่วน, ข้อ	กรรมการ
องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน				ผ่าน			ผ่าน
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน/ไม่ผ่าน		9 ข้อ	ผ่าน		9 ข้อ	ผ่าน
กรณีไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินในองค์ประกอบที่ 1 โปรดระบุข้อที่ไม่ประเมิน คือ ข้อ 7 และข้อ 9 เนื่องจากหลักสูตรยังไม่มีนักศึกษาจบการศึกษา							
องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต				NA			NA
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		-	= ค่าเฉลี่ย -	NA	-	= ค่าเฉลี่ย -	NA
		-			-		
2.2 ผลงานตีพิมพ์ในระดับบัณฑิตศึกษา		-	= ร้อยละ -	NA	-	= ร้อยละ -	NA
		-			-		
	โปรดระบุจำนวนในแต่ละค่าน้ำหนัก	ค่าน้ำหนัก 0.2	จำนวน 0	0.0	ค่าน้ำหนัก 0.2	จำนวน -	-
		ค่าน้ำหนัก 0.4	จำนวน 0	0.0	ค่าน้ำหนัก 0.4	จำนวน -	-
		ค่าน้ำหนัก 0.6	จำนวน 0	0.0	ค่าน้ำหนัก 0.6	จำนวน -	-
		ค่าน้ำหนัก 0.8	จำนวน 0	0.0	ค่าน้ำหนัก 0.8	จำนวน -	-
		ค่าน้ำหนัก 1	จำนวน 0	0.0	ค่าน้ำหนัก 1	จำนวน -	-

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานประเมินตนเองโดยหลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดยกรรมการประเมิน		คะแนน
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์, (%) ,สัดส่วน, ข้อ	ประเมินตนเอง	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์, (%) ,สัดส่วน, ข้อ	กรรมการ
องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา				2.67			2.67
3.1 การรับนักศึกษา	ระดับ 3		ระดับ 3	3.00		ระดับ 3	3.00
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	ระดับ 3		ระดับ 3	3.00		ระดับ 3	3.00
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	ระดับ 2		ระดับ 2	2.00		ระดับ 2	2.00
องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์				4.17			4.17
4.1การบริหารและการพัฒนาอาจารย์	ระดับ 4		ระดับ 4	4.00		ระดับ 4	4.00
4.2 คุณภาพอาจารย์ (ค่าเฉลี่ยจาก 4.2.1-4.2.3)				4.50			4.50
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 100	5 X 100 ----- 5	100 X 5 / 100 5.00	5.00	5 X 100 ----- 5	100 X 5 / 100 = 5.00	5.00
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 80	4 X 100 ----- 5 ผศ. 3 คน	80 X 5 / 100 = 4.00 รศ. 1 คน	4.00	4 X 100 ----- 5 ผศ. 3 คน	80 X 5 / 100 = 4.00 รศ. 1 คน	4.00
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	ร้อยละ 100	7.6 X 100 ----- 5	152 X 5 / 60 = 12.67	5.00	7.4 X 100 ----- 5	148 X 5 / 60 = 12.33	5.00
	โปรดระบุจำนวนในแต่ละค่าน้ำหนัก	ค่าน้ำหนัก 0.2 ค่าน้ำหนัก 0.4 ค่าน้ำหนัก 0.6 ค่าน้ำหนัก 0.8 ค่าน้ำหนัก 1	จำนวน 5 จำนวน 6 จำนวน 0 จำนวน 4 จำนวน 1	1.0 2.4 0.0 3.2 1.0	ค่าน้ำหนัก 0.2 ค่าน้ำหนัก 0.4 ค่าน้ำหนัก 0.6 ค่าน้ำหนัก 0.8 ค่าน้ำหนัก 1	จำนวน 5 จำนวน 6 จำนวน 0 จำนวน 5 จำนวน 0	1.0 2.4 0.0 4.0 0

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานประเมินตนเองโดยหลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดยกรรมการประเมิน		คะแนน		
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) ,สัดส่วน, ข้อ	ประเมินตนเอง	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์,(%) ,สัดส่วน, ข้อ	กรรมการ		
4.2.4 จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	2.5 : 1	10 / 5	2.0 : 1 2 x 5 / 2.5 = 4.00	4.00	10/5	2.0 : 1 2 x 5 / 2.5 = 4.00	4.00		
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	ระดับ 4		ระดับ 4	4.00		ระดับ 4	4.00		
องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน				3.50			3.50		
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	ระดับ 3		ระดับ 3	3.00		ระดับ 3	3.00		
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	ระดับ 3		ระดับ .3	3.00		ระดับ 3	3.00		
5.3 การประเมินผู้เรียน	ระดับ 3		ระดับ 3	3.00		ระดับ 3	3.00		
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ 100	9	ร้อยละ 100	5.00	9	ร้อยละ 100	5.00		
		9			9				
	โปรตรระบุรายละเอียด	ตามที่ระบุในมคอ.2 = 9 ข้อ		ทำได้ 9 ข้อ	ทำไม่ได้ 0 ข้อ	8NA ข้อ 8 10 และข้อ 12	ตามที่ระบุในมคอ.2 = 9 ข้อ	ทำได้ 9 ข้อ	ทำไม่ได้ ข้อ
องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				3.00			3.00		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ระดับ 3		ระดับ 3	3.00		ระดับ 3	3.41		
	คะแนนเฉลี่ย (11 ตัวบ่งชี้)			3.41	คะแนนเฉลี่ย (11 ตัวบ่งชี้)			3.41	
	ระดับคุณภาพ			ดี	ระดับคุณภาพ			ดี	

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ	จำนวนตัวบ่งชี้	จำนวนตัวบ่งชี้				ผลการประเมิน
		ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ	ผลผลิต	คะแนนเฉลี่ย	
1. การกำกับมาตรฐาน	ผ่าน					ผ่าน
2. บัณฑิต	2	0	0	NA	NA	-
3. นักศึกษา	3	2.67	0	0	2.67	ระดับคุณภาพปานกลาง
4. อาจารย์	3	4.17	0	0	4.17	ระดับคุณภาพดีมาก
5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	4	3.00	3.67	0	3.50	ระดับคุณภาพดี
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1	0	3.00	0	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
รวม	13	3.36	3.50	NA	3.41	ระดับคุณภาพดี
ผลการประเมิน		ดี	ดี	-	ดี	

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรัชย์ แสงอินทร์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินดาพร จำรัสเลิศลักษณ์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ อยู่มี)

..... เลขานุการ
(นางวราภรณ์ พุกกุล)

ภาคผนวก ก

กำหนดการประเมินคุณภาพภายใน

.....

09.00 – 10.00 น.	ประธานผู้รับผิดชอบหลักสูตรกล่าวต้อนรับ - หลักสูตรนำเสนอผลการดำเนินงาน - คณะกรรมการประเมินฯ กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมิน
10.00 – 11.00 น.	สัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา
11.00 – 12.00 น.	ตรวจสอบเอกสาร
12.00 – 13.00 น.	พัก รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 15.00 น.	ตรวจสอบเอกสาร
15.00 – 16.00 น.	สรุปผลการประเมินและให้ข้อเสนอแนะ
16.00 – 16.30 น.	นำเสนอผลการประเมิน

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้รับการสัมภาษณ์

.....

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. รศ.ดร.สมเกียรติ จตุรงค์กล้าเลิศ
2. ผศ.ดร.ชนวัฒน์ นิตต์นวิจิตร
3. อ.ดร.กาญจนา นาคประสม
4. ผศ.ดร.หยาดฝน ทนงการกิจ
5. ผศ.ดร.จตุรภัทร วาฤทธิ

นักศึกษาระดับปริญญาเอก

1. นางวรลักษณ์ สุริวงษ์