

รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (มคอ.7)
ประจำปีการศึกษา 2559 (สิงหาคม 2559 – พฤษภาคม 2560)
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตามประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2559 ลงวันที่ 11 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน เพื่อทำหน้าที่ประเมินคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2559 ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ในระหว่างวันที่ 20 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560 ดังนี้

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| 1. อาจารย์ ดร.อุทัยวรรณ ฉัตรธง | ประธานกรรมการ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญจพร รอดอาวุธ | กรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินตนา จูมวงษ์ | กรรมการ |
| 4. นางอริศรา สิงห์ปัน | เลขานุการ |
| 5. นางสาวอินย์พร อินแก้ว | ผู้ช่วยเลขานุการ |

วันที่ทำการประเมิน

วันที่ 20 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

สถานที่ทำการประเมิน

ณ อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ได้ดำเนินการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ตามตัวบ่งชี้ ของสกอ. 6 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้

สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบ		คะแนน	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1:	การกำกับมาตรฐาน		ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2:	บัณฑิต	4.01	ดี
องค์ประกอบที่ 3:	นักศึกษา	2.67	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4:	อาจารย์	3.67	ดี
องค์ประกอบที่ 5:	หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	2.75	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 6:	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.00	ปานกลาง
	คะแนนรวม	3.15	ดี

ในภาพรวมของการประเมินผลการดำเนินการ คณะกรรมการประเมินมีความเห็นว่า หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ตามกรอบแนวทางที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้กำหนด พบว่า ผลการดำเนินงานของหลักสูตรอยู่ในระดับ **ปานกลาง**

โดยในรอบประเมินนี้ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มีพัฒนาการที่เด่นชัดในส่วนของ การรับและส่งเสริมพัฒนานักศึกษา และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งนี้มีข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการและการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องดังนี้

สรุปการให้ข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการประเมินฯ

นำเสนอใน วันที่ 20 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560 ณ อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

ควรกำกับ และติดตามหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ให้ได้รับความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย เพื่อใช้ในการปีการศึกษา 1/2560 นี้

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

จุดที่ควรพัฒนา

คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน TQF

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

หลักสูตรควรดำเนินการเองในการเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน TQF

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

จุดที่ควรพัฒนา

การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

ควรจัดทำแผนและจัดทำโครงการ/กิจกรรม ในการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาให้มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐาน TQF และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

จุดเด่น

อาจารย์มีศักยภาพสูง และมีผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดที่ควรพัฒนา

1. กระบวนการจัดการเรียนการสอน
2. กระบวนการประเมินผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

1. ควรกำกับและติดตาม มคอ. 3 มคอ. 4 มคอ. 5 และมคอ. 6 ให้ครบทุกรายวิชาที่เปิดสอนในแผนการเรียนของหลักสูตร และเป็นไปตามเวลาที่กำหนด
2. หลักสูตรควรวางแผนเพื่อระบุรายวิชาที่จะบูรณาการให้ครบทั้ง 3 พันธกิจ โดยรายงานไว้ใน มคอ. 3 และ มคอ. 5 ให้ชัดเจน
3. หลักสูตรควรวางแผนเพื่อระบุรายวิชาที่จะทวนสอบผลสัมฤทธิ์ (อย่างน้อยร้อยละ 25) ในแต่ละปีการศึกษาที่เปิดสอนตามแผนการเรียนของหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดที่ควรพัฒนา

การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

1. ควรมีการสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และจัดทำแผนซ่อมบำรุง โดยจัดลำดับความสำคัญเพื่อบริหารจัดการงบประมาณ
2. หลักสูตรควรจัดตั้งอำนวยการความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น การบริการคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ข้อเสนอแนะในการเขียนผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7)

1. ควรเขียนอธิบายรายละเอียดของตัวบ่งชี้เพื่อแสดงขั้นตอนการดำเนินงานตามหลัก PDCA
2. การแสดงข้อมูลที่เป็นตัวเลข ควรมีการตรวจสอบให้ถูกต้อง และนำเสนอให้เข้าใจง่ายและชัดเจน (เช่น การปรับตารางแสดงอัตราการคงอยู่และอัตราการสำเร็จการศึกษา)

สะท้อนข้อคิดจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

1. อาจารย์ในหลักสูตรมีความรับผิดชอบในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี
2. ควรมีแผนการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อรองรับครุภัณฑ์สิ่งก่อสร้างที่จะเสื่อมสภาพไปในอนาคต
3. แรงจูงใจและความร่วมมือของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในการบริหารหลักสูตรยังมีน้อย

สะท้อนข้อคิดจากนักศึกษา

1. นักศึกษาได้รับความรู้ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี มีความสุขในการเรียน
2. การประชาสัมพันธ์ของหลักสูตรยังมีน้อย ทำให้ไม่ค่อยทราบรายละเอียด แต่สาเหตุที่มาเรียนต่อที่นี่เนื่องจากตลาดแรงงานมีความต้องการ และมีความมั่นใจว่าจะได้งานหลังจากจบการศึกษา
3. นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานจริง เช่น การทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน
4. มีวัสดุอุปกรณ์เพียงพอต่อการเรียนรู้ และฝึกปฏิบัติ แต่บางชิ้นอาจจะมีอายุการใช้งานมาก
5. มีฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นที่ดี ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศดีมาก
6. ควรมีการเพิ่มการสอนด้านภาษาอังกฤษ (ศัพท์เทคนิค) ในรายวิชาให้มากขึ้น เพื่อรองรับ

Thailand 4.0

7. ควรเพิ่มความรู้ทางด้านกฎหมาย เนื่องจากความรู้ด้านนี้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ
8. ควรมีการบำรุงรักษาลิฟต์ให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ
9. ควรปรับปรุงดูแลห้องน้ำ ชั้น 1 ให้พร้อมใช้งาน
10. ควรมีการเรียนตามตรงตารางเรียน ไม่ควรยกเลิก นอกจากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน หรือสุดวิสัยจึงนัดเรียนเสริม

ค่าคะแนนการประเมินคุณภาพภายใน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
คณะคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2559

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน ประเมินตนเองโดย หลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้ โดยกรรมการประเมิน		คะแนน
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	ประเมิน ตนเอง	ตัวตั้ง/ ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) ,สัดส่วน , ข้อ	กรรมการ
องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน				ผ่าน			ผ่าน
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดย สกอ.	ผ่าน		 ข้อ	ผ่าน		3 ข้อ	ผ่าน
กรณีไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินในองค์ประกอบที่ 1 โปรดระบุข้อที่ไม่ผ่าน คือ ข้อที่							
องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต				4.27			4.01
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	4	บัณฑิตตอบแบบ บัณฑิตสำเร็จ การศึกษา	= ...ค่าเฉลี่ย...	0.00	57 13	3.65	3.65
2.2 การดำเนินงานในระดับปริญญาตรี	4.5	47 55	$85.45 \times 5 / 100$ = 4.27	4.27	48 55	$87.27 \times 5 / 100$ = 4.36	4.36
องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา				3.33			2.67

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน ประเมินตนเองโดย หลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้ โดยกรรมการประเมิน		คะแนน
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	ประเมิน ตนเอง	ตัวตั้ง/ ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) ,สัดส่วน , ข้อ	กรรมการ
3.1 การรับนักศึกษา	3 ข้อ		ระดับ 4	4.00		ระดับ 4	4.00
3.2 การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา	3 ข้อ		ระดับ 3	3.00		ระดับ 2	2.00
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3 ข้อ		ระดับ 3	3.00		ระดับ 2	2.00
องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์				3.67			3.67
4.1 การบริหารและการพัฒนาอาจารย์	3 ข้อ		ระดับ 3	3.00		ระดับ 3	3.00
4.2 คุณภาพอาจารย์ (ค่าเฉลี่ยจาก 4.2.1-4.2.4)	5			5.00			5.00
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	5	4 X 100	80X 5 / 20	5.00	4.X 100	80 X 5 / 20	5.00
		5	= 20		5	= 20	
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	5	3 X 100	60 X 5 / 60	5.00	3 X 100	60 X 5 / 60	5.00
		5	=5		5	= 5	
		ผศ. คน	รศ. คน		ผศ. <u>2</u> คน	รศ. <u>1</u> คน	ศ. _____ คน
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	5	6.6 X 100	132 X 5 / 20	5.00	5.8 X 100	116 X 5 / 20	5.00

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน ประเมินตนเองโดย หลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้ โดยกรรมการประเมิน		คะแนน
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	ประเมิน ตนเอง	ตัวตั้ง/ ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) ,สัดส่วน , ข้อ	กรรมการ
		5	= 33		5	= 29	
	โปรดระบุ จำนวนในแต่ละ ระดับ ค่าน้ำหนัก	ค่าน้ำหนัก 0.2	จำนวน 2	ผลรวม 0.4	ค่าน้ำหนัก 0.2	จำนวน 2	ผลรวม 0.4
		ค่าน้ำหนัก 0.4	จำนวน 2	ผลรวม 0.8	ค่าน้ำหนัก 0.4	จำนวน 2	ผลรวม 0.8
		ค่าน้ำหนัก 0.6	จำนวน.....	ผลรวม	ค่าน้ำหนัก 0.6	จำนวน.....	ผลรวม
		ค่าน้ำหนัก 0.8	จำนวน 3	ผลรวม 2.4	ค่าน้ำหนัก 0.8	จำนวน 2	ผลรวม 1.6
		ค่าน้ำหนัก 1	จำนวน 3	ผลรวม 3	ค่าน้ำหนัก 1	จำนวน 3	ผลรวม 3
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	3 ข้อ		ระดับ 3	3.00		ระดับ 3	3.00
องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน				3.25			2.75
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	3 ข้อ		ระดับ 2	2.00		ระดับ 3	3.00
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3 ข้อ		ระดับ 3	3.00		ระดับ 2	2.00
5.3 การประเมินผู้เรียน	3 ข้อ		ระดับ 3	3.00		ระดับ 2	2.00

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน ประเมินตนเองโดย หลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้ โดยกรรมการประเมิน		คะแนน
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	ประเมิน ตนเอง	ตัวตั้ง/ ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) ,สัดส่วน , ข้อ	กรรมการ
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5 คะแนน	12	ร้อยละ 100	5.00	10	ร้อยละ 83.33	4.00
		12	= 5		12	= 4	
	โปรตรระบุ รายละเอียด	ตามที่ระบุในมคอ.2 = 12 ข้อ			ตามที่ระบุในมคอ.2 = 12 ข้อ		
		ทำได้ 12 ข้อ	ทำไม่ได้ ข้อ	ระบุข้อที่ ไม่ได้	ทำได้ 10 ข้อ	ทำไม่ได้ 6.12 ข้อ	ระบุข้อที่ไม่ได้
องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				4.00			3.00
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	5 ข้อ		ระดับ 4	4.00		ระดับ 3	3.00
	คะแนนเฉลี่ย (13 ตัวบ่งชี้)			3.25	คะแนนเฉลี่ย (13 ตัวบ่งชี้)		3.15
	ระดับคุณภาพ			ดี	ระดับคุณภาพ		ดี

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ	คะแนน ผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	จำนวนตัวบ่งชี้				ผลการประเมิน
			ปัจจัย นำเข้า	กระบวนการ	ผลผลิต	คะแนน เฉลี่ย	
1. การกำกับมาตรฐาน	ผ่าน						ผ่าน
2. บัณฑิต		2	0	0	4.01	4.01	ระดับคุณภาพดี
3. นักศึกษา		3	2.67	0	0	2.67	ระดับคุณภาพปานกลาง
4. อาจารย์		3	3.67	0	0	3.67	ระดับคุณภาพดี
5. หลักสูตรการเรียนการสอน การ ประเมินผู้เรียน		4	3.00	2.67	0	2.75	ระดับคุณภาพปานกลาง
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		1	0	3.00	0	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
รวม		13	3.14	2.75	4.01	3.15	ระดับคุณภาพดี
ผลการประเมิน			ดี	ปานกลาง	ดี	ดี	


.....
(อาจารย์ ดร.อุทัยวรรณ นัตถรงค์)

ประธานกรรมการ


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญจพร รอดอาวุธ)

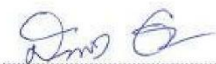
กรรมการ


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินตนา จูมวงษ์)

กรรมการ


.....
(นางอริศรา สิงห์ปัน)

เลขานุการ


.....
(นางสาวรินย์พร อินทร์แก้ว)

ผู้ช่วยเลขานุการ

ภาคผนวก ก
กำหนดการประเมินคุณภาพภายใน

.....

เวลา	กิจกรรม
09.00 – 10.00 น.	ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรกล่าวต้อนรับ – หลักสูตรนำเสนอผลการดำเนินงาน – คณะกรรมการประเมินฯ กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมิน
10.00 – 11.00 น.	สัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และตรวจ เยี่ยมสถานที่
11.00 – 12.00 น.	ตรวจสอบเอกสาร
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 15.00 น.	ตรวจสอบเอกสาร
15.00 – 16.00 น.	สรุปผลการประเมินและให้ข้อเสนอแนะ
16.30 – 16.30 น.	นำเสนอผลการประเมิน

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้รับการสัมภาษณ์

.....

อาจารย์ประจำหลักสูตร

1. รองศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ หวังเจริญ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา แดงปรก

ตัวแทนนักศึกษา

1. นางสาวคุณัญญา แก้วเกตุ ชั้นปีที่ 3
2. นางสาวปราณี เยเปียง ชั้นปีที่ 3
3. นางสาวเจนจิรา นิเวศน์ ชั้นปีที่ 4

ภาคผนวก ค
ภาพประกอบการตรวจประเมิน

.....



กรรมการตรวจประเมิน



คณะกรรมการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง



สัมภาษณ์นักศึกษา



สัมภาษณ์นักศึกษา



สัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน



สัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน



มอบรายงานการประเมินหลักสูตรฯ ให้แก่ประธาน