

รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (มคอ.7)  
ประจำปีการศึกษา 2560 (12 มิถุนายน 2560 – 21 พฤษภาคม 2561)  
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตามประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษา  
ภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2560 ลงวันที่ 30 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2561  
ได้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเพื่อทำหน้าที่ประเมินคุณภาพการศึกษา  
ประจำปีการศึกษา 2560 ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ  
อาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ในวันที่ 5 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561 ดังนี้

1. อาจารย์ ดร.สุมลวรรณ ชุ่มเชื้อ	ประธานกรรมการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐิมา เฉลิมแสน	กรรมการ
3. อาจารย์ ดร.มงคล ยะไชย	กรรมการ
4. นางโสภา สุธัญญ์	เลขานุการ

#### วันที่ทำการประเมิน

วันที่ 5 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561

#### สถานที่ทำการประเมิน

ห้องประชุมชั้น 4 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

#### ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ได้ดำเนินการตรวจสอบ  
และประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยีการอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ตามตัวบ่งชี้ **ของสกอ.6 องค์ประกอบ 13**  
**ตัวบ่งชี้**

**สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบ ดังนี้**

องค์ประกอบ		คะแนน	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1:	การกำกับมาตรฐาน		<b>ไม่ผ่าน</b>
องค์ประกอบที่ 2:	บัณฑิต	4.29	ระดับคุณภาพดีมาก
องค์ประกอบที่ 3:	นักศึกษา	2.67	ระดับคุณภาพปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4:	อาจารย์	3.15	ระดับคุณภาพดี
องค์ประกอบที่ 5:	หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	2.75	ระดับคุณภาพปานกลาง
องค์ประกอบที่ 6:	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	2.00	ระดับคุณภาพน้อย
คะแนนรวม		<b>0 (3.00)</b>	<b>ระดับคุณภาพปานกลาง</b>

ไม่ผ่านการกำกับมาตรฐาน เกณฑ์ข้อที่ 10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

ในภาพรวมของการประเมินผลการดำเนินการ คณะกรรมการประเมินมีความเห็นว่า หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ตามกรอบแนวทางที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กำหนดในระดับ..ปานกลาง.....

ทั้งนี้ไม่มีข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการและการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องดังนี้

**สรุปการให้ข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการประเมินฯ**

นำเสนอในวันที่ 5 เดือน มิถุนายน พ.ศ.2561 ณ ห้องประชุมชั้น 4 (ห้องประชุมใหญ่)

อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์

**องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน**

จุดเด่น

-

จุดที่ควรพัฒนา

-

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

-

## องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

จุดเด่น

-

จุดที่ควรพัฒนา

-

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

1. หลักสูตรควรมีการดำเนินการเก็บข้อมูล/กำกับติดตามบัณฑิตในวันมารับปริญญาบัตร

## องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

จุดเด่น

-

จุดที่ควรพัฒนา

-

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

1. ควรมีการเตรียมความพร้อมทั้งด้านการปรับตัวกับการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ตลอดจนด้านวิชาการ โดยสามารถเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องกับพื้นฐานของนักศึกษาที่เข้ามาใหม่
2. ควรมีระบบและกลไกในการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาที่ชัดเจน สำหรับนักศึกษาใหม่ทุกคน เพื่อให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และด้านอื่นๆ
3. ควรมีโครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายในการส่งเสริมที่ชัดเจน และครอบคลุมทักษะ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม กลุ่มทักษะสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี
4. หลักสูตรควรมีการกำกับติดตาม การคงอยู่ของนักศึกษา และการสำเร็จการศึกษา ภายในระยะเวลาที่กำหนด อย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา

## องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

จุดเด่น

1. คุณวุฒิของอาจารย์ที่รับผิดชอบหลักสูตร มีระดับปริญญาเอก จำนวนมาก

จุดที่ควรพัฒนา

-

### ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

1. ควรมีการส่งเสริม และสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรขอตำแหน่งทางวิชาการ
2. ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเผยแพร่ผลงานในวารสาร แทนการประชุมวิชาการ

## องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

### จุดเด่น

-

### จุดที่ควรพัฒนา

-

### ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

1. หลักสูตรควรนำผลการประเมินของนักศึกษา ของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ จัดระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน
2. หลักสูตร ควรมีการปรับปรุง มคอ.3 ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย หรือทันเหตุการณ์ อย่าง สม่ำเสมอ เช่น กฎหมายอาหาร หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์การ อาหาร
3. ในการทวนสอบ ควรวิเคราะห์และประเมินถึงสาเหตุและปัญหาที่แท้จริง ของผลการ เรียนรู้ของนักศึกษา และทำการทวนสอบให้ครอบคลุมทุกรายวิชา ที่มีความผิดปกติ ของผลประเมิน
4. ควรมีคณะกรรมการจากภายนอก มาร่วมเป็นกรรมการทวนสอบของหลักสูตร
5. ควรมีการชี้แจง มคอ.3 ให้กับนักศึกษา ได้ทราบทุกคน

## องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### จุดเด่น

-

### จุดที่ควรพัฒนา

-

### ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

1. หลักสูตรควรจัดทำแผนในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยเฉพาะ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ที่ใช้ในการปฏิบัติการ ตลอดจนแผนซ่อมบำรุง

2. หลักสูตร ควรมีช่องทางให้นักศึกษาเสนอข้อคิดเห็นในเรื่องสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตร
3. หลักสูตรควรสร้างเครือข่าย เช่น คิษย์เก่าหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ที่จำเป็นสำหรับหลักสูตร

#### **ข้อเสนอแนะในการเขียนผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7)**

1. หลักสูตรควรเขียนการดำเนินงาน ให้เห็นถึงการพัฒนาการตามกระบวนการ P D C A ที่ชัดเจน เช่น มีแผน เป้าหมาย ระบบและกลไก ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา มีการประเมินผล และปรับปรุงแก้ไข ตลอดจนผลลัพธ์ที่เปลี่ยนแปลงที่เห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน
2. การรายงานผลการดำเนินงาน ควรสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ (ครบทุกประเด็น)

#### **ข้อเสนอแนะต่อหลักสูตร**

1. หลักสูตร ควรมีการประชุม วางแผน เพื่อตั้งเป้าหมายในแต่ละองค์ประกอบ ให้ชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ในการผลิตบัณฑิต ใน มคอ.2 และมีการกำกับติดตามให้เป็นไปตามแผน / วัตถุประสงค์ อย่างสม่ำเสมอ และสามารถวัดได้

#### **สะท้อนข้อคิดจากอาจารย์ประจำหลักสูตร**

1. ส่วนกลาง ควรมีแบบฟอร์ม ในการประเมินแต่ละด้านเพื่อให้หลักสูตร ใช้เป็นมาตรฐาน
2. ควรมีเป้าหมายของอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกัน ที่ชัดเจน

#### **สะท้อนข้อคิดจากนักศึกษา**

1. อาจารย์มีความใกล้ชิด และให้ความสนใจช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
2. มีรุ่นพี่คอยแนะนำ ทั้งเรื่องการเรียน เรื่องส่วนตัว
3. ควรมีการจัดสอนเสริมภาษาอังกฤษ ให้กับนักศึกษา เน้นศัพท์เทคนิคที่ต้องใช้
4. เครื่องมือ ไม่พร้อมในการใช้งาน (เก่า ชำรุด) มีจำนวนจำกัด
5. อาจารย์มีการสอนเสริมให้บางรายวิชา ที่นักศึกษาไม่เข้าใจ หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์

ค่าคะแนนการประเมินคุณภาพภายในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2560

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานประเมินตนเองโดยหลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดยกรรมการประเมิน		คะแนน
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์, (%) , สัดส่วน, ข้อ	ประเมินตนเอง	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์, (%) , สัดส่วน, ข้อ	กรรมการ
<b>องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน</b>				ผ่าน			ไม่ผ่าน
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน/ไม่ผ่าน		..... ข้อ	ผ่าน		4 ข้อ	ไม่ผ่าน
กรณีไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินในองค์ประกอบที่ 1 โปรดระบุข้อที่ไม่ผ่าน คือ ข้อที่ 10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด							
<b>องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต</b>				4.15			4.29
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4	6 ----- 17	= ...ค่าเฉลี่ย...	4.17	25.04 ----- 6	= 4.17	4.17
2.2 การได้งานทำในระดับปริญญาตรี	4.5	15 ----- 17	88.23/ 100 = .....	4.12	15 ----- 17	88.23*5/ 100 = 4.41	4.41
<b>องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา</b>				3.33			2.67
3.1 การรับนักศึกษา	5		ระดับ ....	4.00		ระดับ 3	3.00
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	4		ระดับ ....	3.00		ระดับ 2	2.00
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3		ระดับ ....	3.00		ระดับ 3	3.00
<b>องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์</b>				2.81			3.15
4.1การบริหารและการพัฒนาอาจารย์	3		ระดับ ....	2.00		ระดับ 2	2.00
4.2 คุณภาพอาจารย์ (ค่าเฉลี่ยจาก 4.2.1-4.2.4)	5			4.44			4.44

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานประเมินตนเองโดยหลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดยกรรมการประเมิน		คะแนน	
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์, (%) ,สัดส่วน, ข้อ	ประเมินตนเอง	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์, (%) ,สัดส่วน, ข้อ	กรรมการ	
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก		4 X 100	80 X 5 / 20	5.00	4 X 100	80 X 5 / 20	5.00	
		5	= 20		5	= 20		
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ		2 X 100	40 X 5 / 60	3.33	2 X 100	40 X 5 / 60	3.33	
		5	= 3.33		5	= 3.33		
		ผศ. 1 คน	รศ. 1 คน	ศ. - คน	ผศ. 1 คน	รศ. 1 คน	ศ. - คน	
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์		1.60 X 100	32 X 5 / 20	5.00	1.00 X 100	20 X 5 / 20	5.00	
		5	= 8		5	= 5		
	โปรตระกูล จำนวนในแต่ละ ค่าน้ำหนัก		ค่าน้ำหนัก 0.2	จำนวน 2	0.40	ค่าน้ำหนัก 0.2	จำนวน 1	0.20
			ค่าน้ำหนัก 0.4	จำนวน 3	1.20	ค่าน้ำหนัก 0.4	จำนวน 2	0.80
			ค่าน้ำหนัก 0.6	จำนวน.....	ผลรวม	ค่าน้ำหนัก 0.6	จำนวน.....	ผลรวม
			ค่าน้ำหนัก 0.8	จำนวน.....	ผลรวม	ค่าน้ำหนัก 0.8	จำนวน.....	ผลรวม
	ค่าน้ำหนัก 1	จำนวน.....	ผลรวม	ค่าน้ำหนัก 1	จำนวน.....	ผลรวม		
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	2		ระดับ ....	2.00		ระดับ 3	3.00	
<b>องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>				<b>3.00</b>			<b>2.75</b>	
5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	3		ระดับ ....	2.00		ระดับ 2	2.00	
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3		ระดับ ....	2.00		ระดับ 2	2.00	
5.3 การประเมินผู้เรียน	4		ระดับ ....	3.00		ระดับ 2	2.00	
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5	12	ร้อยละ 100	5.00	12	ร้อยละ 100	5.00	
		12	= ...คะแนน..		12	= 5.00		
	โปรตระกูล	ตามที่ระบุในมคอ.2 = 12 ข้อ			ตามที่ระบุในมคอ.2 = 12 ข้อ			

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานประเมินตนเองโดยหลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดยกรรมการประเมิน		คะแนน
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์, (%) ,สัดส่วน, ข้อ	ประเมินตนเอง	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์, (%) ,สัดส่วน, ข้อ	กรรมการ
	รายละเอียด	ทำได้ข้อ 12	ทำไม่ได้ข้อ		ทำได้ข้อ 12	ทำไม่ได้ข้อ	
องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				2.00		2.00	2.00
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3		ระดับ ....	2.00		ระดับ 2	2.00
		คะแนนเฉลี่ย (13 ตัวบ่งชี้)		3.13	คะแนนเฉลี่ย (13 ตัวบ่งชี้)		0.00(3.00)
		ระดับคุณภาพ		ดี	ระดับคุณภาพ		ปานกลาง



**ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร**

องค์ประกอบ	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	จำนวนตัวบ่งชี้				ผลการประเมิน
			ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ	ผลผลิต	คะแนนเฉลี่ย	
1. การกำกับมาตรฐาน	ไม่ผ่าน					ไม่ผ่าน	
2. บัณฑิต		2	0	0	4.29	4.29	ระดับคุณภาพดีมาก
3. นักศึกษา		3	2.67	0	0	2.67	ระดับคุณภาพปานกลาง
4. อาจารย์		3	3.15	0	0	3.15	ระดับคุณภาพดี
5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		4	2.00	3.00	0	2.75	ระดับคุณภาพปานกลาง
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		1	0	2.00	0	2.00	ระดับคุณภาพน้อย
รวม		13	2.78	2.75	4.29	0.00(3.00)	ระดับคุณภาพปานกลาง
ผลการประเมิน			ปานกลาง	ปานกลาง	ดีมาก	ไม่ผ่าน	



.....  
(อาจารย์ ดร.สุมลวรรณ ชุ่มเชื้อ)

ประธานกรรมการ



.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐมา เจลิมแลม)

กรรมการ



.....  
(อาจารย์ ดร.มงคล ยะไชย)

กรรมการ



.....  
(นางโสภา สุทธิยุทธ์)

เลขานุการ

ภาคผนวก ก  
กำหนดการประเมินคุณภาพภายในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
วันที่ 5 มิถุนายน 2561

.....

เวลา	กิจกรรม
09.00 – 10.00 น.	ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรกล่าวต้อนรับ - หลักสูตรนำเสนอผลการดำเนินงาน - คณะกรรมการประเมินฯ กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมิน
10.00 – 11.00 น.	สัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตร 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

หมายเหตุ: กำหนดการอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ภาคผนวก ข  
รายชื่อผู้รับการสัมภาษณ์

.....

**คณาจารย์ประจำหลักสูตร**

1. รองศาสตราจารย์ ดร.นิวัฒน์ หวังเจริญ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา แดงปรก
3. อาจารย์ ดร.กนกวรรณ ตาลดี
4. อาจารย์ ดร.จิตราพร งามพีระพงศ์

**นักศึกษา**

- |                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| 1. นางสาวเหมสุดา พรประเสริฐ     | นักศึกษาปีที่ 2 |
| 2. นางสาวสุรวิทย์ ปันนา         | นักศึกษาปีที่ 2 |
| 3. นางสาวสุภาวิณี พันธุ์สวัสดิ์ | นักศึกษาปีที่ 2 |
| 4. นางสาวฐมาพร สิงห์ปรีชา       | นักศึกษาปีที่ 3 |
| 5. นางสาวชญชนก เทพวงศ์          | นักศึกษาปีที่ 3 |
| 6. นางสาวคุณัญญา แก้วเกต        | นักศึกษาปีที่ 4 |
| 7. นางสาวปราณี เยเปียง          | นักศึกษาปีที่ 4 |