รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร

ประจำปีการศึกษา 2561 (มิถุนายน 2561 – มิถุนายน 2562)

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตามประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2561 ลงวันที่ 17 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเพื่อทำหน้าที่ประเมินคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2561 ของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ในวันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ.2562 ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย แสงอินทร์	ประธานกรรมการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัวเรียม มณีวรรณ์	กรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย มณีชูเกตุ	กรรมการ
4. นางวิภารัตน์ สุวรรณสิงห์	เลขานุการ

วันที่ทำการประเมิน

วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ.2562

สถานที่ทำการประเมิน

ห้องประชุม ชั้น 4 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ได้ดำเนินการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ตามตัวบ่งชี้ **ของ สกอ.6 องค์ประกอบ 11 ตัวบ่งชี้**

สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบ		คะแนน	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1:	การกำกับมาตรฐาน		ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2:	บัณฑิต	N/A	**ไม่ประเมิน**
องค์ประกอบที่ 3:	นักศึกษา	2.33	ระดับคุณภาพปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4:	อาจารย์	3.67	ระดับคุณภาพดี
องค์ประกอบที่ 5:	หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
องค์ประกอบที่ 6:	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
	คะแนนรวม	**3.00**	**ระดับคุณภาพปานกลาง**

ในภาพรวมของการประเมินผลการดำเนินการ คณะกรรมการประเมินมีความเห็นว่า หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ตามกรอบแนวทางที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้กำหนดใน**ระดับคุณภาพปานกลาง**

ทั้งนี้มีข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการและการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องดังนี้

สรุปการให้ข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการประเมินฯ

นำเสนอในวันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ.2562

ณ ห้องประชุม ชั้น 4 อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ไม่มี

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ไม่มี

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

1. หลักสูตรควรพัฒนาระบบการรับนักศึกษาที่นอกเหนือจากที่มหาวิทยาลัยกำหนด เช่น การรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่นเพิ่มเติม เป็นต้น
2. หลักสูตรควรวิเคราะห์ความคุ้มค่าคุ้มทุนกับจำนวนการรับนักศึกษาตามแผน เพื่อการวางแผนการรับให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. การประเมินและปรับปรุงควรเห็นผลการพัฒนาจนเป็นที่ประจักษ์
4. หลักสูตรควรการพัฒนาภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษามากขึ้น และควรใช้ครูไทยที่สามารถพูดภาษาอังกฤษได้

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

1. หลักสูตรควรเน้นการทำงานวิจัยโดยนำปัญหาจากภายนอกควบคู่กับแหล่งทุน เพื่อสร้างองค์ความรู้ทางวิศวกรรมเกษตรให้เข้มแข็ง

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

1. หลักสูตรควรเพิ่มเติมเรื่องการกำกับติดตามและประเมินผลการเรียนการสอน ตลอดจนผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
2. หลักสูตรควรเน้นเรื่องการประชาสัมพันธ์และการมองเห็นหลักสูตรจากภายนอกให้มากขึ้น
3. หลักสูตรควรเพิ่มเติมเรื่องโลจิสติกส์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องให้มากขึ้น เช่น ความรู้เกี่ยวกับสมาร์ทฟาร์ม เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

1. การสอบวัดคุณสมบัติวัสดุมีราคาค่อนข้างแพงหลักสูตรควรเจรจาให้ราคาถูกลง
2. หลักสูตรควรปรับปรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัยและประสิทธิภาพสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะต่อหลักสูตร

1. หลักสูตรควรติดตามเทคโนโลยีสมัยใหม่และพัฒนาอาจารย์และนักศึกษาให้ตรงตามความต้องของโลกในปัจจุบันให้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการเขียนผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7)

1. การรายงานผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ ประจำ ผู้สอน เป็นการรายงานซ้ำ ซึ่งอาจจัดทำเป็นภาคผนวกเพื่อความประหยัดได้

สะท้อนข้อคิดเห็นจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

1. นักศึกษารับเข้าส่วนใหญ่มาจากศิษย์เก่าของคณะ
2. หลักสูตรมีการสนับสนุนทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาและจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อสิ่งสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่เพียงพอ
3. รายวิชาในหลักสูตรยังไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่

สะท้อนข้อคิดเห็นจากนักศึกษา

1. หลักสูตรมีการสนับสนุนทุนการศึกษาให้นักศึกษา
2. นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนในหลักสูตร
3. นักศึกษาจะนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปต่อยอดธุรกิจเกี่ยวกับการเกษตรที่บ้าน และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
4. หลักสูตรมีการจัดให้ความรู้ภาษาอังกฤษกับนักศึกษาจากอาจารย์เจ้าของภาษาโดยตรง
5. หลักสูตรมีการนำนักศึกษาไปศึกษาดูงานที่ประเทศไต้หวัน
6. อยากให้หลักสูตรเพิ่มความรู้เกี่ยวกับโครงงานที่เป็นห่วงโซ่อุปทานโลจิสติกส์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่
7. นักศึกษาได้ใช้ห้องปฏิบัติการร่วมกับหลักสูตรอื่นและมีค่าตรวจ Lab ค่อนข้างแพง
8. นักศึกษาอยากให้หลักสูตรจัดซื้อคอมพิวเตอร์ใหม่เนื่องจากของเดิมมีอายุการใช้งานนาน
9. นักศึกษาอยากให้หลักสูตรเพิ่มอุปกรณ์เกี่ยวกับแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่สนับสนุนการเรียน
10. นักศึกษาให้คะแนนความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับ 8.5 จาก 10 คะแนน

ค่าคะแนนการประเมินคุณภาพภายในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2561

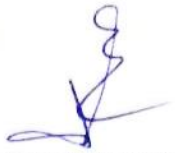
องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานประเมินตนเองโดยหลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานโดยกรรมการประเมิน		คะแนน
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	ประเมินตนเอง	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	กรรมการ
องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน				**ผ่าน**			**ผ่าน**
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน/ไม่ผ่าน	10		ผ่าน	10		ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต				**0.00**			**N/A**
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		บัณฑิตตอบแบบ บัณฑิตสำเร็จการศึกษา	= ...ค่าเฉลี่ย...		บัณฑิตตอบแบบ บัณฑิตสำเร็จการศึกษา		N/A
2.2 การเผยแพร่ผลงานระดับบัณฑิตศึกษา				0.00			N/A
องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา				**3.00**			**2.33**
3.1 การรับนักศึกษา			ระดับ 3	3.00		ระดับ 2	2.00
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา			ระดับ 3	3.00		ระดับ 2	2.00
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา			ระดับ 3	3.00		ระดับ 3	3.00
องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์				**3.56**			**3.67**
4.1 การบริหารและการพัฒนาอาจารย์			ระดับ 3	3.00		ระดับ 3	3.00
4.2 คุณภาพอาจารย์ (ค่าเฉลี่ยจาก 4.2.1–4.2.4)				4.67			5.00
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก		2 X 100 3	66.67 X 5 / 60 = 5	4.00	2 X 100 3	66.67 x 5 / 60 = 5	5.00

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน ประเมินตนเองโดยหลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงาน โดยกรรมการประเมิน		คะแนน
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	ประเมินตนเอง	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	กรรมการ
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ		3 X 100 / 3	100 X 5 / 80	5.00	3 X 100 / 3	100 x 5 / 80	5.00
		ผศ. 2 คน	รศ. 1 คน	ศ. – คน	ผศ. 2 คน	รศ. 1 คน	ศ. ____ คน
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์		4.4 X 100 / 3	146.67 X 5 / 40	5.00	4.4 X 100 / 3	146.67 X 5 / 40	5.00
	โปรดระบุจำนวนในแต่ละค่าน้ำหนัก	ค่าน้ำหนัก 0.2	จำนวน 2	ผลรวม 0.2	ค่าน้ำหนัก 0.2	จำนวน 2	ผลรวม 0.2
		ค่าน้ำหนัก 0.4	จำนวน 4	ผลรวม 1.6	ค่าน้ำหนัก 0.4	จำนวน 4	ผลรวม 1.6
		ค่าน้ำหนัก 0.6	จำนวน 1	ผลรวม 0.6	ค่าน้ำหนัก 0.6	จำนวน 1	ผลรวม 0.6
		ค่าน้ำหนัก 0.8	จำนวน 1	ผลรวม 0.8	ค่าน้ำหนัก 0.8	จำนวน 1	ผลรวม 0.8
		ค่าน้ำหนัก 1	จำนวน 1	ผลรวม 1.0	ค่าน้ำหนัก 1	จำนวน 1	ผลรวม 1.0
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์			ระดับ 3	3.00		ระดับ 3	3.00
องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน				**4.00**			**3.00**
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร			ระดับ 4	4.00		ระดับ 3	3.00
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน			ระดับ 4	4.00		ระดับ 3	3.00
5.3 การประเมินผู้เรียน			ระดับ 3	3.00		ระดับ 1	1.00
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		10 / 10	ร้อยละ 100 = 5	5.00	10 / 10	ร้อยละ 100 = 5	5.00
	โปรดระบุรายละเอียด	ตามที่ระบุในมคอ.2 = 11 ข้อ			ตามที่ระบุในมคอ.2 = 10 ข้อ		
		ทำได้ 11 ข้อ	ทำไม่ได้ ____ ข้อ		ทำได้ 10 ข้อ	ทำไม่ได้ __ ข้อ	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานประเมินตนเองโดยหลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานโดยกรรมการประเมิน		คะแนน
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	ประเมินตนเอง	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	กรรมการ
องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				5.00			3.00
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			ระดับ 5	5.00		ระดับ 3	3.00
	คะแนนเฉลี่ย (12 ตัวบ่งชี้)			3.13	**คะแนนเฉลี่ย (11 ตัวบ่งชี้)**		3.00
	ระดับคุณภาพ			ดี	**ระดับคุณภาพ**		ปานกลาง

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	จำนวนตัวบ่งชี้				ผลการประเมิน
			ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ	ผลผลิต	คะแนนเฉลี่ย	
1. การกำกับมาตรฐาน	ผ่าน						**ผ่าน**
2. บัณฑิต		2	0	0	N/A	N/A	**ไม่ประเมิน**
3. นักศึกษา		3	2.33	0	0	2.33	**ระดับคุณภาพปานกลาง**
4. อาจารย์		3	3.67	0	0	3.67	**ระดับคุณภาพดี**
5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		4	3.00	3.00	0	3.00	**ระดับคุณภาพปานกลาง**
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		1	0	3.00	0	3.00	**ระดับคุณภาพปานกลาง**
รวม		13	**3.00**	**3.00**	**N/A**	**3.00**	**ระดับคุณภาพปานกลาง**
ผลการประเมิน			**ปานกลาง**	**ปานกลาง**	**N/A**	**ปานกลาง**	

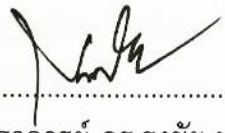


..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย แสงอินทร์)

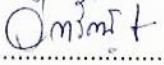
..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัวเรียม มณีวรรณ์)



..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย มณีชูเกตุ)



..... เลขานุการ

(นางวิภารัตน์ สุวรรณสิงห์)

ภาคผนวกก

กำหนดการประเมินคุณภาพภายใน

.....

09.00 – 09.30 น.	ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้อนรับและแนะนำหลักสูตร ผู้ประเมินพบอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแจ้งวัตถุประสงค์การประเมิน
09.30 – 11.00 น.	สัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา
11.00 – 12.00 น.	ตรวจเอกสาร
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 15.00 น.	ตรวจเอกสาร
15.00 – 16.30 น.	สรุปผลการประเมินและให้ข้อเสนอแนะ
16.30 – 17.00 น.	นำเสนอผลการประเมิน

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้รับการสัมภาษณ์

.....

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเนตร สืบค้า
2. รองศาสตราจารย์เสมอขวัญ ตันติกุล
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพาพร คำแดง
4. อาจารย์ ดร.ญาณากร สุทัสนมาลี
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนศิษฏ์ วงศ์ศิริอำนวย

นักศึกษา

1. นางสาววิชชาริณี มะโนราษฎร์
2. นางสาวลลิตา เพชรใจหาญ
3. นายณรงค์ฤทธิ์ เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา
4. นายวัชระ ผลไม้

ภาคผนวก ค

ภาพประกอบการตรวจประเมิน

.....