

รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
ประจำปีการศึกษา 2559 (สิงหาคม 2559 – พฤษภาคม 2560)
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตามประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2559 ลงวันที่ 11 เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2560 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในเพื่อทำหน้าที่ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีการศึกษา 2559 ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ในวันที่ 16 เดือน มิถุนายน พ.ศ.2560 ดังนี้

- | | |
|---|---------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วุฒิรัตน์ พัฒนิบูลย์ | ประธานกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.จำเนียร บุญมาก | กรรมการ |
| 3. อาจารย์ ดร.อรพินธุ์ สฤษดิ์น้ำ | กรรมการ |
| 4. นางวิภารัตน์ สุวรรณสิงห์ | เลขานุการ |

วันที่ทำการประเมิน

วันพฤหัสบดีที่ 16 เดือน มิถุนายน พ.ศ.2560

สถานที่ทำการประเมิน

ห้องประชุมชั้น 4 (ห้องประชุมใหญ่) อาคารเรียนรวมสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ได้ดำเนินการตรวจสอบและประเมิน คุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะวิศวกรรมและ อุตสาหกรรมเกษตร ตามตัวบ่งชี้ ของสกอ.6 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้

สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบ		คะแนน	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1:	การกำกับมาตรฐาน		ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2:	บัณฑิต	3.47	ดี
องค์ประกอบที่ 3:	นักศึกษา	1.00	น้อย
องค์ประกอบที่ 4:	อาจารย์	3.33	ดี
องค์ประกอบที่ 5:	หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	2.13	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 6:	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1.00	น้อย
คะแนนรวม		2.26	ปานกลาง

ในภาพรวมของการประเมินผลการดำเนินการ คณะกรรมการประเมินมีความเห็นว่า หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ตามกรอบแนวทาง ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้กำหนดในระดับคุณภาพปานกลาง

ทั้งนี้ขอคิดเห็นจากคณะกรรมการและการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องดังนี้

สรุปการให้ข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการประเมินฯ

นำเสนอในวันพฤหัสบดีที่ 16 เดือน มิถุนายน พ.ศ.2560

ห้องประชุมชั้น 4 (ห้องประชุมใหญ่) อาคารเรียนรวมสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

จุดเด่น

- หลักสูตรมีการกำหนดเป้าหมายคุณลักษณะบัณฑิตที่ชัดเจนสอดคล้องกับมหาวิทยาลัย และได้ นำเอาคุณลักษณะดังกล่าวไปออกแบบกิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา โดยเชื่อมโยง กับกระบวนการจัดการเรียนการสอน การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย รวมทั้ง การบูรณาการกับภารกิจอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

- หลักสูตรควรนำผลจากการดำเนินงานมาเข้าที่ประชุมหลักสูตรเพื่อทำการวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษาให้ครบตามกระบวนการ PDCA

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

จุดเด่น

- หลักสูตรมีอาจารย์รุ่นใหม่เพิ่มมากขึ้นทำให้เกิดช่องว่างระหว่างอาจารย์และนิศศึกษาน้อยลง และอาจารย์มีความทุ่มเทในการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการใช้ชีวิตให้กับนิศศึกษาอย่าง ใกล้ชิด รวมถึงหลักสูตรมีระบบในการกำกับติดตามและมีวิธีการในการแก้ปัญหาให้กับนิศศึกษา กลุ่มเสี่ยงเพื่อรักษาอัตราการคงอยู่ของนิศศึกษาและจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่เป็นรูปธรรม ชัดเจน

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

- หลักสูตรควรมีการวางแผนส่งเสริมให้อาจารย์ไปพัฒนาตนเองด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ เพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และนำมาปรับปรุงรายวิชาใน หลักสูตรให้มีความทันสมัย

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดที่ควรพัฒนา

- หลักสูตรยังไม่มีมีการกำกับติดตามในเรื่องของการกำกับติดตามให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา นำเอา learning outcome ไปออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผู้เรียนใน รายวิชาที่ครอบคลุมทุกรายวิชา ทำให้หลักสูตรไม่สามารถติดตาม ทบทวน และตรวจสอบการ ประเมินผลการเรียนรู้ของนิศศึกษาได้

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

- หลักสูตรควรออกแบบระบบและกลไกการควบคุมให้ผู้รับผิดชอบรายวิชานำเอา learning outcome ไปออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้ครบทุกรายวิชา ก่อนจัดส่งข้อมูลให้กับ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

- หลักสูตรควรมีการดำเนินการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และ นำข้อมูลดังกล่าวไปวางแผนในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอต่อความต้องการของ นิศศึกษา โดยให้มีการจัดลำดับความสำคัญซึ่งอาจใช้ข้อมูลอื่นเพิ่มเติมประกอบการพิจารณา เช่น ผลการสำรวจโดยเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ปริมาณงานวิจัยของอาจารย์ หรือความจำเป็น ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการเขียนผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7)

1. หลักสูตรควรพิจารณาทบทวนการเขียนระบบและกลไกของหลักสูตรตามที่หลักสูตรดำเนินการจริง โดยแยกจากระบบของคณะและมหาวิทยาลัยให้ชัดเจน
2. หลักสูตรควรมีการทบทวนผลการดำเนินงานในปีการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อนำไปวิเคราะห์หาจุดบกพร่องหรือจุดที่ควรเสริมเข้าไปในระบบการดำเนินงานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น

สะท้อนข้อคิดเห็นจากอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโทยังไม่เพียงพอ
2. หลักสูตรได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อสร้างโรงคัดบรรจุเมล็ดพันธุ์เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานจริง เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาในการทำงานหลังสำเร็จการศึกษา รวมทั้งการบูรณาการกับหน่วยงานในมหาวิทยาลัยการคัดและบรรจุผลผลิตเพื่อผลิตสินค้าที่ตอบสนองทิศทางการเป็นเกษตรอินทรีย์ของมหาวิทยาลัย
3. ในปีการศึกษาถัดไปจะมีอาจารย์ที่จะเกษียณอายุราชการ หลักสูตรจึงได้มีการสอนงานให้กับอาจารย์รุ่นใหม่เพื่อเข้ามาเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร
4. การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรจะให้อาจารย์รุ่นเก่าเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชาและให้อาจารย์รุ่นใหม่เป็นผู้รับผิดชอบในการร่วมสอน
5. อยู่ระหว่างขั้นตอนการปรับปรุงหลักสูตรยังไม่ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย
6. มีกระบวนการในการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนร่วมกันของอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน และบุคลากรสายสนับสนุน
7. จากการปรับเปลี่ยนการเปิดภาคการศึกษาจากเดือนสิงหาคมเป็นเดือนมิถุนายน และแนวโน้มนักศึกษาเข้ามามีจำนวนลดลง ส่งผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาเข้าของหลักสูตร
8. หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา โดยมีกิจกรรมนักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษา และการสอนเสริมทักษะให้กับนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า 2.0 และนักศึกษาที่ไม่ได้เรียนมาแผนการศึกษา
9. แนวโน้มอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาที่ลดลงระหว่างปีที่ 1 ขึ้นปีที่ 2 พบว่านักศึกษาจะย้ายสาขาวิชาในระหว่างศึกษาเนื่องจากไม่มีความถนัด
10. หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพ แต่ยังไม่มีการบวนการในการกำกับติดตามผล
11. หลักสูตรมีการเปิดเรียนภาคการศึกษาฤดูร้อนให้กับนักศึกษาที่ไม่สามารถจบการศึกษาได้ตามแผนการศึกษา
12. หลักสูตรยังไม่มีกระบวนการในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด

สะท้อนข้อคิดเห็นจากนักศึกษา

1. หลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอนที่เพียงพอและนักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานจริง
2. การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบการสอนของอาจารย์ประจำวิชา (การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับโปรเจคเตอร์) ก่อนเริ่มการเรียนการสอนมีความล่าช้าทำให้มีผลกระทบต่อเวลาเรียน
3. การประชาสัมพันธ์หลักสูตรระดับปริญญาตรียังมีน้อย
4. หากนักศึกษาเรียนรายวิชาในชั้นปีที่ 1 ไม่ผ่าน และหลักสูตรไม่มีการเปิดสอนในรายวิชาดังกล่าวในปีการศึกษาถัดไป ทำให้นักศึกษาไม่สามารถลงเรียนในรายวิชาที่มีความต่อเนื่องกันได้ ทำให้นักศึกษาไม่สามารถที่จะเรียนเป็นไปตามแผนการศึกษา และส่งผลทำให้มีการตัดสินใจที่จะย้ายสาขาวิชาในชั้นปีที่ 2
5. มีการสอนเสริมในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อเพิ่มทักษะให้กับนักศึกษา

ค่าคะแนนการประเมินคุณภาพภายในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ประจำปีการศึกษา 2559

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานประเมินตนเองโดยหลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดยกรรมการประเมิน		คะแนน
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	ประเมิน ตนเอง	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	กรรมการ
องค์ประกอบที่ 1 : การกำกับมาตรฐาน				ผ่าน			ผ่าน
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน		3 ข้อ	ผ่าน		3 ข้อ	ผ่าน
กรณีไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินในองค์ประกอบที่ 1 โปรดระบุข้อที่ไม่ผ่าน คือ ข้อที่							
องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต				1.63			3.47
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	3.0				22	3.68	3.68
					8		
2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	3.0			3.25	13	65*5/100	3.25
					20	3.25	
องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา				2.00			1.00
3.1 การรับนักศึกษา	3.0		ระดับ 2	2.00		ระดับ 1	1.00
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	3.0		ระดับ 2	2.00		ระดับ 1	1.00
3.3 ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา	3.0		ระดับ 2	2.00		ระดับ 1	1.00

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานประเมินตนเองโดย หลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดย กรรมการประเมิน		คะแนน
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	ประเมิน ตนเอง	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	กรรมการ
องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์				3.00			3.33
4.1การบริหารและการพัฒนาอาจารย์	3.0		ระดับ 2	2.00		ระดับ 2	2.00
4.2 คุณภาพอาจารย์ (ค่าเฉลี่ยจาก 4.2.1–4.2.4)				5.00			5.00
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	5.0	3 X 100	60 X 5 / 20	5.00	3 X 100	60 X 5 / 20	5.00
		5	15		5	=15	
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	5.0	4 X 100	80 X 5 / 60	5.00	4 X 100	80 X 5 / 60	5.00
		5	= 6.67		5	=6.67	
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	5.0	3.2 X 100	64 X 5 / 20	5.00	1.8 X 100	36 X 5 / 20	5.00
		5	= 16		5	=9	
	โปรตรระบุ จำนวนในแต่ละ ค่าน้ำหนัก	ค่าน้ำหนัก 0.2	จำนวน 1	ผลรวม 0.2	ค่าน้ำหนัก 0.2	จำนวน 1	0.20
		ค่าน้ำหนัก 0.4	จำนวน 1	ผลรวม 0.4	ค่าน้ำหนัก 0.4	จำนวน 0	ผลรวม
		ค่าน้ำหนัก 0.6	จำนวน 1	ผลรวม 0.6	ค่าน้ำหนัก 0.6	จำนวน 0	ผลรวม
		ค่าน้ำหนัก 0.8	จำนวน.....	ผลรวม.....	ค่าน้ำหนัก 0.8	จำนวน 2	1.60
		ค่าน้ำหนัก 1	จำนวน 2	ผลรวม 2.0	ค่าน้ำหนัก 1	จำนวน.....	ผลรวม.....
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	3.0		ระดับ 2	2.00		ระดับ 3	3.00

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานประเมินตนเองโดย หลักสูตร		คะแนน	ผลการดำเนินงานที่ปรับแก้โดย กรรมการประเมิน		คะแนน
	กำหนดไว้	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	ประเมิน ตนเอง	ตัวตั้ง/ตัวหาร	ผลลัพธ์ , (%) , สัดส่วน, ข้อ	กรรมการ
องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมิน ผู้เรียน				3.25			2.13
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	3.0		ระดับ 3	3.00		ระดับ 2	2.00
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3.0		ระดับ 3	3.00		ระดับ 1	1.00
5.3 การประเมินผู้เรียน	3.0		ระดับ 3	2.00		ระดับ 1	1.00
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	3.0	12 x 100 ----- 12	ร้อยละ =100	5.00	12 x 100 ----- 13	ร้อยละ =92.30	4.50
	โปรตรระบุ	ตามที่ระบุในมคอ.2 =11 ข้อ			ตามที่ระบุใน มคอ.2 = 13 ข้อ		
	รายละเอียด	ทำได้ 10 ข้อ	ทำไม่ได้ 1 ข้อ	ข้อ 6	ทำได้ ข้อ	ทำไม่ได้ 1 ข้อ	ข้อ 6
องค์ประกอบที่ 6 : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				2.00			1.00
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.0		ระดับ 2	2.00		ระดับ 1	1.00
		คะแนนเฉลี่ย (12 ตัวบ่งชี้)		2.77	คะแนนเฉลี่ย (13 ตัวบ่งชี้)		2.26
		ระดับคุณภาพ		ปานกลาง	ระดับคุณภาพ		ปานกลาง

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ	คะแนนผ่าน	จำนวน ตัวบ่งชี้	จำนวนตัวบ่งชี้				ผลการประเมิน
			ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ	ผลผลิต	คะแนนเฉลี่ย	
1. การกำกับมาตรฐาน	ผ่าน						ผ่าน
2. บัณฑิต		2	0	0	3.47	3.47	ระดับคุณภาพดี
3. นักศึกษา		3	1.00	0	0	1.00	ระดับคุณภาพน้อย
4. อาจารย์		3	3.33	0	0	3.33	ระดับคุณภาพดี
5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		4	2.00	2.17	0	2.13	ระดับคุณภาพปานกลาง
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		1	0	1.00	0	1.00	ระดับคุณภาพน้อย
รวม		13	2.14	1.88	3.47	2.26	ระดับคุณภาพปานกลาง
ผลการประเมิน			ปานกลาง	น้อย	ดี	ปานกลาง	

ภาคผนวกก
กำหนดการประเมินคุณภาพภายใน

.....

- | | |
|------------------|---|
| 09.00 – 10.00 น. | <p>ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรกล่าวต้อนรับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรนำเสนอผลการดำเนินงาน - คณะกรรมการประเมินฯ กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมิน |
| 10.00 – 11.00 น. | สัมภาษณ์อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และตรวจเยี่ยมสถานที่ |
| 11.00 – 12.00 น. | ตรวจสอบเอกสาร |
| 12.00 – 13.00 น. | รับประทานอาหารกลางวัน |
| 13.00 – 15.00 น. | ตรวจสอบเอกสาร |
| 15.00 – 16.00 น. | สรุปผลการประเมินและให้ข้อเสนอแนะ |
| 16.00 – 16.30 น. | นำเสนอผลการประเมิน |

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้รับการสัมภาษณ์

.....

อาจารย์ประจำหลักสูตร

1. รองศาสตราจารย์จักรพงษ์ พิมพ์พิมล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัตน์ นกหล่อ
3. อาจารย์ ดร.ปวาลี ชมพูรัตน์

อาจารย์ผู้สอน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา รตนะมโน
2. อาจารย์ ดร.แพรวพรรณ จอมงาม
3. อาจารย์ ดร.ธิดารัตน์ แก้วคำ

ภาคผนวก ค
ภาพประกอบการตรวจประเมิน



