

Template SAR CMU-QA Curriculum ตัวบ่งชี้ที่ 2-10
ประจำปีการศึกษา 2565

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร พ.ศ.2565
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประจำปีการศึกษา 2565 วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2566

ตัวบ่งชี้ที่ 2 อัตราการรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

ผลการดำเนินงาน

ระดับบัณฑิตศึกษา

1. ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

แผน ก

ปีการศึกษา	2561	2562	2563	2564	2565
จำนวนรับตามแผนที่กำหนดใน มคอ. 2	7	7	7	7	7
จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง	1	1	1	-	2
ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา	14.29	14.29	14.29	0.00	28.57

- หมายเหตุ :
1. จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวเข้าศึกษาในหลักสูตร
 2. ทุกหลักสูตรรายงานร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษาที่ระบุใน มคอ. 2
 3. กรณีหลักสูตรมีมากกว่าหนึ่งแผนการศึกษา ให้รายงานตามแผนการศึกษาที่ระบุใน มคอ. 2

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565
ร้อยละของจำนวนรับเข้า ศึกษาตามแผนการศึกษา ภาพรวมหลักสูตร	14.29	14.29	14.29	0.00	28.57

2. ผลการวิเคราะห์ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

2.1 มีวิธีการ/กระบวนการรับเข้าศึกษาอย่างไร (การกำหนดจำนวนรับ การกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร การประชาสัมพันธ์ การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก และการตัดสินใจรับเข้าศึกษา)

การรับนักศึกษา

1. หลักสูตรมีแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรับนักศึกษาตาม มคอ.2 และประกาศรับสมัครผ่านบัณฑิตวิทยาลัย

2. หลักสูตรได้มีแนวปฏิบัติการทำงานในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

การจัดทำแผนการรับนักศึกษา

- กำหนดจำนวนนักศึกษาที่จะรับใหม่ตามแผน
- กำหนดคุณสมบัติการรับนักศึกษาตามที่ระบุใน มคอ.2

โดยจัดทำปฏิทินเพื่อให้มีการดำเนินการตามแผนและการตรวจติดตามเพื่อแก้ไขปัญหาโดยการมีส่วนร่วมของหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาที่เข้ามาศึกษามีความพร้อมต่อการเรียนในหลักสูตร

มีการประเมินกระบวนการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนเข้าศึกษา

โดยการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันของอาจารย์ประจำหลักสูตรในเรื่อง

- 1) เป้าหมายกับจำนวนที่รับจริง
- 2) คุณสมบัตินักศึกษาที่รับเข้า
- 3) การคัดเลือกและการสอบคัดเลือก

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

1. วางแผนจำนวนรับเข้าของนักศึกษา

เพื่อสอดคล้องและตรงตามความต้องการของตลาดและสถานประกอบการหรือภาวะการมีงานทำของบัณฑิต

2. การสอบสัมภาษณ์

เพื่อคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาต่อสาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร เกณฑ์ที่ใช้คัดเลือกคือ ประสิทธิภาพในการทำวิจัย (30 คะแนน) บุคลิกทัศนคติ (10 คะแนน) ความพร้อมและศักยภาพในการทำงาน (60 คะแนน)

3. ปฐมนิเทศนักศึกษาเข้าใหม่ เพื่อพบอาจารย์ที่ปรึกษา

และวางแผนการเรียนตามโครงสร้างหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

4. ให้คำปรึกษาและติดตามการลงทะเบียนของนักศึกษา

2.2 กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้จำนวนรับเข้าศึกษาเป็นไปตามแผนการศึกษาคืออะไร

จากการที่สาขาวิชา ได้มีแผนในการแสวงหาทุนการศึกษา/ทุนวิจัย และได้เพิ่มให้มีการจัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุกกับศิษย์เก่า ทำให้ได้จำนวนนักศึกษาเพิ่มมากขึ้น

2.3 มีวิธีการพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนการรับเข้าศึกษาอย่างไรที่ส่งผลให้หลักสูตรสามารถรับนักศึกษาได้ตามจำนวนที่กำหนด และมีคุณสมบัติตรงตามต้องการของหลักสูตร

- มีแผนในการแสวงหาทุนการศึกษา/ทุนวิจัย
- การประชาสัมพันธ์เชิงรุกให้กับนักศึกษาทั้งภายในคณะ และภายนอก ทั้งการพูดคุยโดยตรงและประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์

ตัวบ่งชี้ที่ 3 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. การคงอยู่ของนักศึกษา (หลักสูตร 2 ปี)

รหัส นักศึกษา	จำนวน รับเข้า ศึกษาจริง (1)	จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพสะสมจนถึง สิ้นปีการศึกษานั้นๆ			อัตราการคง อยู่	สาเหตุของการลาออก และการพ้นสภาพ (ระบุจำนวนตาม สาเหตุ)
		ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	รวม (2)		
รหัส 59	1	0	0	0	100.00	-
รหัส 60	2	0	1	1	50.00	นักศึกษามีปัญหาด้าน ครอบครัว
รหัส 61	5	0	0	0	100.00	-
รหัส 62	1	0	0	5	100.00	-
รหัส 63	1	0	0	0	100.00	-
รหัส 64	0	0	0	0	0.00	-
รหัส 65	2	0	0	0	100.00	-

- หมายเหตุ :
1. จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวเข้าศึกษาในหลักสูตร
 2. จำนวนที่รับเข้าศึกษา ไม่นับรวมนักศึกษาที่โอนย้ายมาจากหลักสูตรอื่น
 3. จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ ยกเว้น การเสียชีวิต การย้ายสถานที่ทำงานของนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา
 4. กรณีหลักสูตรมีมากกว่าหนึ่งแผนการศึกษาให้รายงานตามแผนการศึกษาที่ระบุใน มคอ. 2

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	รหัส 59	รหัส 60	รหัส 61	รหัส 62	รหัส 63
ร้อยละการคงอยู่ของ นักศึกษาภาพรวม หลักสูตร	100.00	50.00	100.00	100.00	100.00

2. การวิเคราะห์ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษา

2.1 มีวิธีการ/กระบวนการสนับสนุนนักศึกษาอย่างไร (การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การให้คำแนะนำปรึกษา และการส่งเสริมด้านการเรียน)

- มีการให้คำปรึกษา/ชี้แจงในรายละเอียดของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง มีการจัดอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร เช่น การฝึกทักษะภาษาและการสื่อสาร การอบรมการใช้เครื่องมือขั้นสูง เป็นต้น

2.2 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

- คงที่

2.3 มีวิธีการอย่างไรที่จะช่วยให้การคงอยู่ของนักศึกษาดีขึ้น อาทิ การพัฒนาความรู้พื้นฐาน การเตรียมความพร้อมทางการเรียน การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร การวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา การสนับสนุนทุนการศึกษาหรือทุนวิจัย

- มีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาในการสร้างความคิดรวบยอดกับงานวิจัยและความรู้อื่นๆเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ สร้างระบบในการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาตลอดจนกระตุ้นบรรยากาศของการเรียนรู้ในห้องปฏิบัติการ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างทันที่
- มีการพบปะพูดคุย รับฟังปัญหา ข้อเสนอแนะต่างๆ อย่างสม่ำเสมอระหว่างนักศึกษาและคณาจารย์ในสาขาวิชาฯ

ตัวบ่งชี้ที่ 4 อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน (เลือกตารางการรายงานแผนการศึกษาของหลักสูตร)

1. การสำเร็จการศึกษา (หลักสูตร 2 ปี)

รหัส นักศึกษา	จำนวน รับเข้า ศึกษาจริง (1)	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (2)					อัตราการ สำเร็จ การศึกษาตาม หลักสูตร
		ปี การศึกษา 2561	ปี การศึกษา 2562	ปี การศึกษา 2563	ปี การศึกษา 2564	ปี การศึกษา 2565	
รหัส 59	2	*	1			1	0
รหัส 60	4		*0				0
รหัส 61	1			*0			0
รหัส 62	1				*0		0
รหัส 63	1					*0	0

- หมายเหตุ :
1. จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวเข้าศึกษาในหลักสูตร
 2. กรณีหลักสูตรมีมากกว่าหนึ่งแผนการศึกษา ให้รายงานจำนวนสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาที่ระบุใน มคอ. 2
 3. รายงานข้อมูลการสำเร็จการศึกษาทั้งหมด ในแต่ละรุ่นปีการศึกษา ทั้งผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาและไม่เป็นไปตามแผน
 4. การคำนวณอัตราการสำเร็จการศึกษา คำนวณจากตัวเลขจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา (2) ในช่องที่มีเครื่องหมาย *

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565
ร้อยละของอัตราการสำเร็จการศึกษาตาม หลักสูตรภาพรวม	0	0	0	0	0
เป้าหมาย (ร้อยละ)	100	100	100	100	100

2. การวิเคราะห์ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

2.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

- สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้นักศึกษาทั้งที่รับทุนคปก.และทุน พวอ.

ต้องชะลอการเดินทางไปทำวิจัย ณ ต่างประเทศ

- เงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 เรื่องการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ซึ่งอย่างน้อยจะต้องตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง

อย่างไรก็ตามทางสาขาวิชาได้มีหลายกิจกรรมในการผลักดันให้นักศึกษามีผลงานตีพิมพ์ เช่น

การอบรมการเขียน manuscript เป็นต้น

2.2 ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรในแต่ละปีเป็นเท่าไร ผลลัพธ์ที่ได้หลักสูตรพึงพอใจหรือไม่อย่างไร

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565
ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการ สำเร็จการศึกษา	5.91	4.95	4.41	0.00	6.00

หมายเหตุ : 1. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาคิดจากนักศึกษาทุกรหัสที่สำเร็จการศึกษาในปี
การศึกษานั้น ๆ

2. กรณีระยะเวลาการศึกษามีเศษวัน ขอให้ตัดทิ้งไม่นำมาคำนวณ

2.3 มีวิธีการส่งเสริมหรือสนับสนุน การติดตามความก้าวหน้า เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จ การศึกษาตามหลักสูตร หรือใช้ระยะเวลาการศึกษาที่น้อยลงอย่างไร

- หลักสูตรได้มีการติดตามการจัดทำหัวข้อโครงงานวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามแผนการศึกษา

- หลักสูตรจะมีการจัดสัมมนาให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ได้รายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ นอกจากนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แต่ละท่านมีการนัดนักศึกษาให้นำเสนอความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์
เพื่อเป็นการติดตามและประเมินกระบวนการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ ว่าเป็นไปตามแผนการที่กำหนดหรือไม่

- คณะมีการจัดฝึกอบรมการเขียนผลงานเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่

และมีกลไกกระตุ้นให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีการเสนอโครงงานวิทยานิพนธ์ตามแผนการศึกษา

โดยมีการจัดสรรทุนสนับสนุนการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาโดยจะจัดสรรให้เฉพาะนักศึกษาที่
สามารถเสนอหัวข้อโครงงานได้ทันในภาคการศึกษาที่สองของปีแรก

รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมเสนอผลงานในการประชุมวิชาการต่างๆ

ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

- กรรมการบริหารหลักสูตรฯ ได้ติดตามการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ในที่ประชุมหลักสูตร

มีการรายงานสถานะของนักศึกษาทุกๆ 2 เดือน

ตัวบ่งชี้ที่ 5 คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

1. ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน	ปี การศึกษา 2561	ปี การศึกษา 2562	ปี การศึกษา 2563	ปี การศึกษา 2564	ปี การศึกษา 2565
ร้อยละของกระบวนการวิชาที่ได้รับการประเมิน	100	100	100	100	100
จำนวนกระบวนการวิชาที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต้องปรับปรุง-พอใช้	-	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในภาพรวมของหลักสูตร	4.29	4.97	4.50	4.95	4.56

2. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

2.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

- ลดลงเล็กน้อย เนื่องจากมี 1 กระบวนการวิชาที่ได้รับคะแนนการประเมินลดลงเนื่องจากความคลาดเคลื่อนในการสื่อสารข้อมูลเรื่องการนัดหมายเวลา

2.2 มีวิธีการในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรให้ดีขึ้นอย่างไร

ทำการนัดหมายล่วงหน้า เพื่อลดข้อผิดพลาดในการสื่อสารข้อมูล รวมถึงมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้ที่ 6 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการดำเนินงาน

1. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สำคัญและจำเป็นสำหรับหลักสูตรคืออะไร

- ห้องปฏิบัติการ/ห้องทำวิจัยและเครื่องมือต่างๆ รวมถึงการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและsoftware ที่จำเป็น
- การจัดกิจกรรมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริมกระบวนการทำวิทยานิพนธ์ เช่น การดูงาน การบริการวิชาการ

- การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับการเขียนบทความวิชาการสำหรับการตีพิมพ์เผยแพร่

2. มีระบบในการจัดหา ประเมิน และดูแลรักษาสสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีความเพียงพอ ทันสมัย และพร้อมใช้งานอย่างไร

มีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการ มีระบบการจอง/การแจ้งซ่อมออนไลน์ มีระบบประเมินการใช้ห้องปฏิบัติการ/เครื่องมือ/นักวิทยาศาสตร์ มีระบบการซ่อมบำรุง

3. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำคัญและจำเป็นสำหรับ หลักสูตร (ตามที่กำหนดในข้อ 1) ปีการศึกษา 2565

ประเด็นการประเมิน	ค่าเฉลี่ย
๑. ห้องเรียนและอุปกรณ์	๔.๐๖
1.1 ความสว่างภายในห้องเรียน	4.13
1.2 ความพร้อมของอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน	4.13
1.3 สภาพของโต๊ะและเก้าอี้	4.00
1.4 ความสะอาดของห้องเรียน	4.00
๒. ห้องปฏิบัติการ	๓.๘๕
2.1 ความสว่าง ความสะอาด และความเรียบร้อยของห้องปฏิบัติการ	4.00
2.2 ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์	3.88
2.3 ความเพียงพอของอุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์	3.63
2.4 ความเพียงพอของสารเคมีต่าง ๆ และอาหารเลี้ยงเชื้อ	3.75
2.5 ความปลอดภัยทางด้านกายภาพ/เคมี/ชีวภาพของห้องปฏิบัติการ	4.00

4. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำคัญและจำเป็นสำหรับ หลักสูตร

ปีการศึกษา2561	ปีการศึกษา2562	ปีการศึกษา2563	ปีการศึกษา2564	ปีการศึกษา2565
3.28	3.40	3.68	3.73	4.56

5. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

5.1 กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร

ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คือ ห้องปฏิบัติการผ่านการปรับปรุงและพร้อมใช้งาน รวมถึงมีครุภัณฑ์สำหรับห้องปฏิบัติการเพิ่มมากขึ้น

5.2 มีระบบในการนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างไร

จากผลการประเมินเรื่องห้องปฏิบัติการแปรรูป อุปกรณ์บางส่วนชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน และห้องมีสภาพทรุดโทรม ทั้งนี้ ทางคณะได้ทำการปรับปรุงห้องปฏิบัติการใหม่ ให้สะอาดและทันสมัยโดยมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้ที่ 7 การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes)

ผลการดำเนินงาน

1. ความสอดคล้องระหว่าง วัตถุประสงค์ของหลักสูตร Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs) Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน และมาตรฐานการอุดมศึกษาด้านผลลัพธ์ ผู้เรียน 3 ด้าน

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ระบุใน มคอ. 2	Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)	Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน	มาตรฐานการอุดมศึกษา ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน
1. มีความเข้าใจอันถ่องแท้ในองค์ความรู้ระดับสูง และสามารถสร้างและดำเนินงานวิจัยในสาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	PLO 1 สร้างองค์ความรู้และดำเนินงานวิจัยในสาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร		
2. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ระดับสูงและความเข้าใจในวิชาชีพ ความสามารถด้านวิจัยใ	PLO 2 บูรณาการและใช้ความรู้ระดับสูงอย่างเหมาะสม เพื่อสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์		

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ระบุใน มคอ. 2	Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)	Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน	มาตรฐานการอุดมศึกษา ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน
การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเกษตรของภาคเหนือให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น	ณัฐอุตสาหกรรม เกษตรของประเทศได้		
3.มีจริยธรรมในวิชาชีพเพื่อตอบสนองความต้องการตลาดแรงงานทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร	PLO 3 สื่อสารและถ่ายทอดองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
4.สามารถตอบสนองความต้องการตลาดแรงงานทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร			

หมายเหตุ ใช้หลักสูตร ปี 2560 ซึ่งยังไม่ได้กำหนด PLOs

2. ผลการประเมิน Learning Outcomes

Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการประเมิน PLOs	ผลการประเมิน PLOs ที่แสดงประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและ/หรือร้อยละของนักศึกษาที่บรรลุ (ถ้ามี)
PLO 1 สร้างองค์ความรู้และดำเนินงานวิจัยในสาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร		
PLO 2 บูรณาการและใช้ความรู้ระดับสูงอย่างเหมาะสมเพื่อสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์		

Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการประเมิน PLOs	ผลการประเมิน PLOs ที่แสดงประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและ/หรือร้อยละของนักศึกษาที่บรรลุ (ถ้ามี)
ณที่อุตสาหกรรม เกษตรของประเทศได้		
PLO 3สื่อสารและถ่ายทอดองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ		

ตัวบ่งชี้ที่ 8 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ผลการดำเนินงาน

1. จำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอนและทวนสอบผลสัมฤทธิ์

จำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอนและมีนักศึกษาลงทะเบียน	จำนวนกระบวนวิชาที่กำหนดให้ทวนสอบผลสัมฤทธิ์	ร้อยละ
2	1	50

2. ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

รายชื่อกระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
605811 พหุวิทยาการในระบบการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ (Multidisciplinary for Product Development System)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของก ระบวนวิชา มีความสอดคล้องกับ Program learning outcome 2. การจัดการเรียนรู้มีความเหมาะ สมโดยแบ่งออกเป็นการบรรยาย	-

รายชื่อกระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
		าย การค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมและการอภิปรายในชั้นเรียน 3. การวัดผลและประเมินผลเป็นไปตามแผนการเรียนการสอน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	

3. หลักสูตรมีแนวทางจะพัฒนาหรือปรับปรุงเพื่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ดีขึ้นอย่างไร
หลักสูตรสนับสนุนให้ทุกกระบวนวิชามีการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติมากขึ้น

ตัวบ่งชี้ที่ 9 คุณภาพบัณฑิตด้านคุณธรรม คุณภาพ และทักษะการเป็นพลเมืองโลก

ผลการดำเนินงาน

1. ผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF)

ผลการดำเนินงาน	ปี การศึกษา 2561	ปี การศึกษา 2562	ปี การศึกษา 2563	ปี การศึกษา 2564	ปี การศึกษา 2565
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	1	3	-	-	1
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	2	3	2	1	1
ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	50	100.00	-	-	100
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.75	4.67	-	-	4.60
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านความรู้	4.00	4.56	-	-	5.00
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะทาง ปัญญา	3.80	4.40	-	-	4.50

ผลการดำเนินงาน	ปี การศึกษา 2561	ปี การศึกษา 2562	ปี การศึกษา 2563	ปี การศึกษา 2564	ปี การศึกษา 2565
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.50	4.42	-	-	5.00
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.60	4.27	-	-	4.50
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านวิชาชีพ	4.00	4.67	-	-	-
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมคุณลักษณะ 6 ด้าน	4.30	4.46	-	-	4.71
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินในภาพรวมของ มหาวิทยาลัย	4.29	4.42	4.40	4.60	4.58

2. ผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่
หลักสูตรกำหนด (PLOs) (ถ้ามี)

ผลการดำเนินงาน	ปี การศึกษา 2561	ปี การศึกษา 2562	ปี การศึกษา 2563	ปี การศึกษา 2564	ปี การศึกษา 2565
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน					
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา					
ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน					
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน.....					
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน.....					
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน.....					
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมตาม PLOs ที่หลักสูตรกำหนด					

หมายเหตุ :

1. ในกรณีที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตน้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
ให้รายงานค่าเฉลี่ยผลการประเมินที่สำรวจได้จริง

2. หากหลักสูตรดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตตาม PLO ที่หลักสูตรกำหนด สามารถรายงานข้อมูลเพิ่มเติมได้

3. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต
 - 3.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร
 - ค่อนข้างคงที่

โดยเฉพาะคุณลักษณะของบัณฑิตในเรื่องมีศักยภาพพร้อมที่จะพัฒนาการปฏิบัติงานในหน้าที่ และสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องจากได้รับมอบหมายให้ช่วยทำงานวิจัยและดูแลนักศึกษาปริญญาโท

 - 3.2 มีระบบในการนำผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตไปปรับปรุงหรือพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้ดีขึ้นอย่างไร
 - ไม่มีข้อเสนอแนะจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต

4. ผลการพัฒนาตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนายจ้าง ผู้ประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต (ใช้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากการรายงานการวิจัย เรื่อง ความพึงพอใจนายจ้าง ผู้ประกอบการ ผู้บังคับบัญชาบัณฑิต ประจำปี 2565)

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
ไม่มีข้อเสนอแนะ	-	-

ตัวบ่งชี้ที่ 10 (ปริญญาเอก) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา	2561	2562	2563	2564	2565
ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่					

ปีการศึกษา	2561	2562	2563	2564	2565
ค่าผลรวมถ่วงน้ำหนักฯ ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาที่เผยแพร่ทั้งหมด	2.8	3.8	4	2	4
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	5	2	1	1	1
ร้อยละ	56	190	400	200	400
คะแนนที่ได้	3.5	5	5	5	5

1. ชื่อและรหัสของผู้สำเร็จการศึกษา (ปีการศึกษา 2565)

นางสาวกานต์รวี อั่นสกุล รหัส 591351008

2. ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (สำหรับการรายงานผลงานทางวิชาการ)

ชื่อผู้ตีพิมพ์ผลงาน	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ (ในปีปฏิทิน 2565)	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่	ระบุเลขหน้า
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.20)			
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.40)			
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ค่าน้ำหนัก 0.60)			
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (ค่าน้ำหนัก 0.80)			

ชื่อผู้ตีพิมพ์ผลงาน	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ (ในปีปฏิทิน 2565)	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่	ระบุเลขหน้า
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.ฯ (ค่าน้ำหนัก 1.00)			
Chalermkwan Somjai	Effect of drying process and long-term storage on characterization of Longan pulps and their biological aspects: Antioxidant and cholinesterase inhibition activities	LWT	Volume 154, 15 January 2022, 112692 https://doi.org/10.1016/j.lwt.2021.112692
Kanrawee Hunsakul	Optimization of enzymatic hydrolysis by alcalase and flavourzyme to enhance the antioxidant properties of jasmine rice bran protein hydrolysate	Scientific Reports	Volume 12, Issue 1 December 2022 Article number 12582 DOI 10.1038/s41598-022-16821-z
Kanjana Singh	Impact of Green Extraction on	Foods	Volume 11, Issue 22 November 2022

ชื่อผู้ตีพิมพ์ผลงาน	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ (ในปีปฏิทิน 2565)	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่	ระบุเลขหน้า
	Curcuminoid Content, Antioxidant Activities and Anti- Cancer Efficiency (In Vitro) from Turmeric Rhizomes (Curcuma longa L.)		Article number 3633 DOI 10.3390/foods11223 633
Kanjana Singh	Manipulation of the Phenolic Quality of Assam Green Tea through Thermal Regulation and Utilization of Microwave and Ultrasonic Extraction Techniques	Horticulturae	Volume 8, Issue 4 April 2022 Article number 338 DOI 10.3390/horticultura e8040338

3. การวิเคราะห์ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่

4.1 กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร

- มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากปีการศึกษามีผู้สำเร็จการศึกษา 1 คน โดยผู้ที่สำเร็จการศึกษามีผลการตีพิมพ์ระดับนานาชาติจำนวน 2 ผลงานเท่ากัน แต่มีผลงานของนักศึกษา 2 คนที่จบไปก่อนหน้านี้จึงทำให้มีผลงานรวม 4 ผลงาน

4.2 มีวิธีการในการพัฒนาคุณภาพผลงานของนักศึกษาเพื่อให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในค่าน้ำหนักที่สูงขึ้นอย่างไร

- ได้จัดฝึกอบรมหัวข้อ manuscript camp ให้กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความเข้าใจและสามารถเขียน manuscript ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
(ตัวบ่งชี้ 5.4 สกอ.)

ผลการดำเนินงาน : ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ตามเกณฑ์มาตรฐาน
หลักสูตร ระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
1. มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปี การศึกษาละสองครั้ง โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบ	มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร 6 ครั้ง

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
หลักสูตรเข้าร่วมประชุม อย่างน้อยร้อยละ 80 และ มีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง	โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุม 100% ทุกครั้ง และมีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง (ตั้งเอกสารแนบภาคผนวก ก.)
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา
3. มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของ ประสพการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกกระบวนวิชา	มีรายละเอียดของกระบวนวิชา ตามแบบมคอ.3 ครบทุกกระบวนวิชาก่อนเปิดภาคการศึกษา
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสพการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ให้ครบทุกกระบวนวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังวันปิดภาคการศึกษา	มีรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา ตามแบบ มคอ.5 ครบทุกกระบวนวิชาหลังปิดภาคการศึกษา
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผล การเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 ร้อยละ 50 จาก 1 กระบวนวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2565
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผล การประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว
8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	มีจำนวน 1 ราย และได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ หรือวิชาชีพ (ดังเอกสารแนบภาคผนวก ข.)
10. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	ยังไม่มีข้อมูลการประเมินระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย เนื่องจาก นักศึกษาเพิ่งจะสอบสำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 3/65
11. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยเท่ากับ 4.71

- ภาคผนวก ก. รายงานประชุมคณะกรรมการบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร
https://www.agro.cmu.ac.th/mis2/document/pages/file_upload/3105_142104.pdf
- ภาคผนวก ข. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ
อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
https://www.agro.cmu.ac.th/mis2/document/pages/file_upload/3103_161741.pdf