

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

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนา  
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร พ.ศ.2561  
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	10	10	10	10	10
จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง	4	2	3	1	2
ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา	40.00	20.00	30.00	10.00	20.00

- 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	40.00	20.00	30.00	10.00	20.00

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

โดยการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในเรื่อง

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

และวางแผนการเรียนตามโครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

4. ให้คำปรึกษาและติดตามการลงทะเบียนของนักศึกษา

2.2 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่จำนวนรับเข้าศึกษาไม่เป็นไปตามแผนการศึกษาคืออะไร

แนวโน้มนักศึกษาส่วนใหญ่ในปัจจุบันเลือกเรียนต่อสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีน้อยลง

เนื่องจากการเรียนปฏิบัติการ ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

ทำให้ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ มีข้อจำกัดในเรื่องทุนการศึกษา ดังนั้นสาขาวิชาฯ

ได้มีแผนในการแสวงหาทุนการศึกษา/ทุนวิจัย และได้เพิ่มให้มีการจัดการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุก

### 2.3 มีวิธีการพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนการรับเข้าศึกษาอย่างไรที่ส่งผลให้หลักสูตรสามารถรับนักศึกษาได้ตามจำนวนที่กำหนด และมีคุณสมบัติตรงตามต้องการของหลักสูตร

จากข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินหลักสูตร 2564 มีข้อเสนอแนะว่า เนื่องจากแนวโน้มความนิยมเรียนในสาขาวิชานี้ลดลงและฯเสนอให้พิจารณาปรับปรุงหลักสูตรร่วมกับสาขาวิชาอื่น หลักสูตรจึงได้ปรับปรุง ชื่อและโครงสร้างหลักสูตรเป็น แขนงวิชาการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการอาหาร เพื่อให้ตรงตามความต้องการของตลาด นอกจากนี้ ปี 2565 ได้นำแขนงวิชาฯ รวมเข้ากับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร โดยเปิดรับนักศึกษาในแขนงวิชาใหม่ภายใต้หลักสูตรนี้ ในปีการศึกษา 2566

## ตัวบ่งชี้ที่ 3 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา

### ผลการดำเนินงาน

#### 1. การคงอยู่ของนักศึกษา (หลักสูตร 2 ปี)

รหัส นักศึกษา	จำนวน รับเข้า ศึกษา จริง (1)	จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา นั้นๆ							อัตรา การคง อยู่	สาเหตุของ การลาออก และการพ้น สภาพ (ระบุ จำนวนตาม สาเหตุ)
		ชั้นปี ที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ชั้นปีที่ 5	ชั้นปีที่ 6	รวม (2)		
รหัส 61	4	0	0	-	-	-		0	100.00	-
รหัส 62	2	1	0	-	-	-	-	1	50.00	นักศึกษา ย้ายติดตาม ครอบครัว ไป ต่างประเทศ

รหัส นักศึกษา	จำนวน รับเข้า ศึกษา จริง (1)	จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา นั้นๆ							อัตรา การคง อยู่	สาเหตุของ การลาออก และการพ้น สภาพ  (ระบุ จำนวนตาม สาเหตุ)
		ชั้นปี ที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ชั้นปีที่ 5	ชั้นปีที่ 6	รวม (2)		
รหัส 63	3	0	2	-	-	-	-	2	33.33	นักศึกษา ย้ายกลับไป อยู่ ต่างประเทศ จำนวน 1 ราย และทำ ธุรกิจที่บ้าน จำนวน 1 ราย
รหัส 64	1	1	0	-	-	-	-	1	0.00	ทำธุรกิจที่ บ้าน จำนวน 1 ราย
รหัส 65	2	-	-	-	-	-	-	0	100.00	-

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

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	รหัส 61	รหัส 62	รหัส 63	รหัส 64	รหัส 65
----------------	---------	---------	---------	---------	---------

ร้อยละการคงอยู่ของ นักศึกษาภาพรวม หลักสูตร	100.00	50.00	33.33	0.00	100.00
--	--------	-------	-------	------	--------

## 2. การวิเคราะห์ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษา

### 2.1 มีวิธีการ/กระบวนการสนับสนุนนักศึกษาอย่างไร (การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การให้คำแนะนำปรึกษา และการส่งเสริมด้านการเรียน)

- มีการให้คำปรึกษา/ชี้แจงในรายละเอียดของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง  
มีการจัดอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร เช่น การฝึกทักษะภาษาและการสื่อสาร  
การอบรมการใช้เครื่องมือขั้นสูง เป็นต้น

### 2.2 กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร

- มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ มีการชี้แจงรายละเอียดหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง มีการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษามีการติดตามให้คำปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ

### 2.3 มีวิธีการอย่างไรที่จะช่วยให้การคงอยู่ของนักศึกษาดีขึ้น อาทิ การพัฒนาความรู้พื้นฐาน การเตรียมความพร้อมทางการเรียน การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร การวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา การสนับสนุนทุนการศึกษาหรือทุนวิจัย

- การคัดเลือกนักศึกษาที่มีความพร้อมที่จะศึกษาต่อ การแสวงหาทุนสนับสนุนการศึกษา/การวิจัย รวมถึงการวางระบบติดตามให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา

## ตัวบ่งชี้ที่ 4 อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

### ผลการดำเนินงาน

#### 1. การสำเร็จการศึกษา (หลักสูตร 2 ปี)

		จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (2)	
--	--	------------------------------------	--

รหัส นักศึกษา	จำนวน รับเข้า ศึกษาจริง (1)	ปี การศึกษา 2561	ปี การศึกษา 2562	ปี การศึกษา 2563	ปี การศึกษา 2564	ปี การศึกษา 2565	อัตราการ สำเร็จ การศึกษา ตามหลักสูตร
รหัส 61	4		*0		2		0
รหัส 62	2			*0			0
รหัส 63	3				*0		0
รหัส 64	1					*0	0
รหัส 65	2						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
ร้อยละของอัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภาพรวม	0	0	0	0	0
เป้าหมาย (ร้อยละ)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

#### 2. การวิเคราะห์ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

2.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

นักศึกษาเสนอหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ล่าช้า เนื่องจาก สอบภาษาอังกฤษไม่ผ่านเกณฑ์  
อีกทั้งการดำเนินการวิจัย ไม่สามารถดำเนินการในช่วง Covid-19 ในช่วงปี 2563-2564

แต่ในขณะปัจจุบันนักศึกษาได้ผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์  
และอยู่ในระหว่างรอการตีพิมพ์เอกสารทางวิชาการ

## 2.2 ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรในแต่ละปีเป็นเท่าไร ผลลัพธ์ที่ได้หลักสูตรพึงพอใจหรือไม่อย่างไร

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565
ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการ สำเร็จการศึกษา	2.42	3.13	3.54	3.81	3.37

หมายเหตุ : 1. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาคิดจากนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปี  
การศึกษานั้น ๆ  
2. กรณีระยะเวลาการศึกษามีเศษวัน ขอให้ตัดทิ้งไม่นำมาคำนวณ

## 2.3 มีวิธีการส่งเสริมหรือสนับสนุน การติดตามความก้าวหน้า เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จ การศึกษาตามหลักสูตร หรือใช้ระยะเวลาการศึกษาที่น้อยลงอย่างไร

หลักสูตรได้มีการติดตามการจัดทำหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามแผนการศึกษา

- หลักสูตรจะมีการจัดสัมมนาให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ได้รายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ นอกจากนี้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แต่ละท่านมีการนัดนักศึกษาให้นำเสนอความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์  
เพื่อเป็นการติดตามและประเมินกระบวนการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ ว่าเป็นไปตามแผนการที่กำหนดหรือไม่

- คณะมีการจัดฝึกอบรมการเขียนผลงานเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่

และมีกลไกกระตุ้นให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีการเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามแผนการศึกษา

โดยมีการจัดสรรทุนสนับสนุนการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาโดยจะจัดสรรให้เฉพาะนักศึกษาที่  
สามารถเสนอหัวข้อโครงร่างได้ทันในภาคการศึกษาที่สองของปีแรก

รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมเสนอผลงานในการประชุมวิชาการต่างๆ

ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

- กรรมการบริหารหลักสูตรฯ ได้ติดตามการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นระยะทุกสองเดือน  
ในที่ประชุมหลักสูตร มีการรายงานสถานะของนักศึกษาเป็นระยะ

## ตัวบ่งชี้ที่ 5 คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

### ผลการดำเนินงาน

#### 1. ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี
	การศึกษา 2561	การศึกษา 2562	การศึกษา 2563	การศึกษา 2564	การศึกษา 2565
ร้อยละของกระบวนการวิชาที่ได้รับการประเมิน	100	100	100	100	100
จำนวนกระบวนการวิชาที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต้องปรับปรุง-พอใช้	-	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในภาพรวมของหลักสูตร	4.32	4.45	4.29	4.98	4.97

#### 2. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

##### 2.1 กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร

- สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีการปรับใช้เทคนิคการสอนในศตวรรษที่ 21 มากขึ้น นอกจากนี้ในปีการศึกษา 2565 นักศึกษาได้เข้าชั้นเรียนและเรียนปฏิบัติการแบบ onsite ทุกกระบวนการวิชา

##### 2.2 มีวิธีการในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรให้ดีขึ้นอย่างไร

- ปรับการเรียนการสอนให้มีความน่าสนใจมากขึ้น ใช้เทคนิคการสอนในศตวรรษที่ 21 มากขึ้น มีการสนับสนุนให้นักศึกษาร่วมกิจกรรมบริการวิชาการให้แก่ผู้ประกอบการร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ได้โจทย์ปัญหาในการเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ ทำให้เสนอโครงร่างฯ ได้ทันตามกำหนด

## ตัวบ่งชี้ที่ 6 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### ผลการดำเนินงาน

#### 1. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สำคัญและจำเป็นสำหรับหลักสูตรคืออะไร

- ห้องปฏิบัติการ/ห้องทำวิจัยและเครื่องมือต่างๆ รวมถึงการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ และsoftware ที่จำเป็น
- การจัดกิจกรรมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริมกระบวนการทำวิทยานิพนธ์ เช่น การดูงาน การบริการวิชาการ

**2. มีระบบในการจัดหา ประเมิน และดูแลรักษาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีความเพียงพอ ทันสมัย และพร้อมใช้งานอย่างไร**

มีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้บริการ มีระบบการจอง/การแจ้งซ่อมออนไลน์

มีระบบประเมินการใช้ห้องปฏิบัติการ/เครื่องมือ/นักวิทยาศาสตร์ มีระบบการซ่อมบำรุง

**3. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำคัญและจำเป็นสำหรับ หลักสูตร (ตามที่กำหนดในข้อ 1) ปีการศึกษา 2565**

ประเด็นการประเมิน	ค่าเฉลี่ย
<b>1.ห้องเรียนและอุปกรณ์</b>	<b>4.75</b>
1.1 ความสว่างภายในห้องเรียน	4.67
1.2 ความพร้อมของอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน	4.67
1.3 สภาพของโต๊ะและเก้าอี้	4.67
1.4 ความสะอาดของห้องเรียน	5.00
<b>2.ห้องปฏิบัติการ</b>	<b>4.73</b>
2.1 ความสว่าง ความสะอาด และความเรียบร้อยของห้องปฏิบัติการ	4.67
2.2 ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์	4.67
2.3 ความเพียงพอของอุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์	4.67
2.4 ความเพียงพอของสารเคมีต่าง ๆ และอาหารเลี้ยงเชื้อ	4.67
2.5 ความปลอดภัยทางด้านกายภาพ/เคมี/ชีวภาพของห้องปฏิบัติการ	5.00

**4. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำคัญและจำเป็นสำหรับ หลักสูตร**

ปีการศึกษา2561	ปีการศึกษา2562	ปีการศึกษา2563	ปีการศึกษา2564	ปีการศึกษา2565
3.28	3.40	3.68	3.71	4.74

**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	มาตรฐานการอุดมศึกษาด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน
1. มีความรู้ความสามารถในการวิจัยและพัฒนา รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการพัฒนา		- มีความรู้ มีความสามารถในการทำความเข้าใจ การนึกคิด และการนำเสนอข้อมูล หลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่าง ๆ	- Learner Person - Innovative Co-creator Active citizen

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ระบุใน มคอ. 2	Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)	Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน	มาตรฐานการอุดมศึกษา ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน
		<p>ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้</p> <p>(TQF 2, 3 และ 5)</p>	
<p>2.</p> <p>สามารถนำความรู้ความสามารถด้านวิจัยไปแก้ไขปัญหาและสามารถช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์ของประเทศ</p>		<p>- ด้านทักษะทางปัญญา กระบวนการต่างๆในการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่</p> <p>(TQF 2 และ 3)</p>	<p>- Learner Person</p> <p>Innovative Co-creator</p>
<p>3.</p> <p>สามารถบริหารจัดการงานด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ภายใต้หลักคุณธรรมจริยธรรม และความมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและละความรับผิดชอบต่อ</p>		<p>- ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>การพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม ทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม</p> <p>- ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อ ความสามารถในการทำงานกลุ่ม ความสามารถในการวางแผนแ</p>	<p>- Active citizen</p>

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ระบุใน มคอ. 2	Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)	Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน	มาตรฐานการอุดมศึกษา ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน
		ละรับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างด้วยตนเอง (TQF 1 และ 4)	
4. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ		- ด้านทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (TQF 5)	

หมายเหตุ ใช้หลักสูตร ปี 2561 ซึ่งยังไม่ได้กำหนด PLOs

## 2. ผลการประเมิน Learning Outcomes

Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการประเมิน PLOs	ผลการประเมิน PLOs ที่แสดงประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และ/หรือร้อยละของนักศึกษาที่บรรลุ (ถ้ามี)
1. มีความรู้ความสามารถในการวิจัยและพัฒนา รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่สามารถแข่งขันได้ตรงกับความต้องการของตลาด	- การวิเคราะห์จากผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยและพัฒนา - การสอบถามผู้ใช้งานบัณฑิต	ผลการประเมินในกระบวนวิชาในหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยอักษรลำดับชั้นของกระบวนวิชาหลักอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้นไปแสดงให้เห็นถึงระดับสมรรถนะของผู้เรียนเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการประเมิน PLOs	ผลการประเมิน PLOs ที่แสดงประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และ/หรือร้อยละของนักศึกษาที่บรรลุ (ถ้ามี)
<p>2.</p> <p>สามารถนำความรู้ความสามารถด้านวิจัยไปแก้ไขปัญหาและสามารถช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์ของประเทศ</p>	<p>- การวิเคราะห์จากผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยและพัฒนา</p> <p>- การสอบถามผู้ใช้งานบัณฑิต</p>	<p>- ผลการประเมินในกระบวนวิชาในหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยอักษรลำดับชั้นของกระบวนวิชาหลักอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้นไปแสดงให้เห็นถึงระดับสมรรถนะของผู้เรียนเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรให้มีคุณภาพและมาตรฐาน</p> <p>- ผลการประเมินคุณภาพบัณฑิตคณะอุตสาหกรรมเกษตร ร้อยละ 100</p>
<p>3.</p> <p>สามารถบริหารจัดการงานด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตรภายใต้หลักคุณธรรม จริยธรรม และความมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>	<p>- การสอบถามผู้ใช้งานบัณฑิต</p>	<p>- ผลการประเมินคุณภาพบัณฑิตคณะอุตสาหกรรมเกษตร ร้อยละ 100</p>
<p>4.</p> <p>มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>- การสอบถามผู้ใช้งานบัณฑิต</p>	<p>- ผลการประเมินคุณภาพบัณฑิตคณะอุตสาหกรรมเกษตร ร้อยละ 100</p>

## ตัวบ่งชี้ที่ 8 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ผลการดำเนินงาน

1. จำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอนและทวนสอบผลสัมฤทธิ์

จำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอน และมีนักศึกษาลงทะเบียน	จำนวนกระบวนวิชาที่กำหนดให้ ทวนสอบผลสัมฤทธิ์	ร้อยละ
10	4	40

2. ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

รายชื่อกระบวนวิชา	วิธีการทวน สอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทาง ปรับปรุง
605719 สถิติขั้นสูงใน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Advanced Statistics for Product Development	1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3	- การกำหนด วัตถุประสงค์ ของกระบวนวิชา สอดคล้องกับคำอธิบาย กระบวนวิชาและ ครอบคลุมมาตรฐาน ตาม TQF ใน มคอ.3 - กิจกรรมการเรียนการ สอนมีความเหมาะสม กับเนื้อหา สาระ นักศึกษามีการทำกิจกรรมแบบฝึกหัด และ ค้นคว้างานวิจัย นำเสนอวิเคราะห์ วิจัย - การวัดและ ประเมินผล สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ และกิจกรรมการเรียนรู้	-
605742			
605745			
605791			

รายชื่อกระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง

### 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	3	1	2	1	1
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	7	2	2	6	1
ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	42.86	50.00	100.00	16.67	100.00
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.25	4.00	4.50	5.00	4.40
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านความรู้	4.22	4.67	4.17	4.25	4.25
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะทาง ปัญญา	3.73	4.4	4.1	4.25	4.25
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.42	4.4	4.5	4.75	4.25
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.07	4.2	4.1	4.5	4.00
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านวิชาชีพ	4.83	4	4.5	4.5	-
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมคุณลักษณะ 6 ด้าน	4.17	4.22	4.28	4.57	4.24

ผลการดำเนินงาน	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี
	การศึกษา 2561	การศึกษา 2562	การศึกษา 2563	การศึกษา 2564	การศึกษา 2565
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินในภาพรวมของมหาวิทยาลัย	4.29	4.42	4.40	4.61	4.56

2. ผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนด (PLOs) (ถ้ามี)

ผลการดำเนินงาน	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี
	การศึกษา 2561	การศึกษา 2562	การศึกษา 2563	การศึกษา 2564	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 กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร  
ไม่สามารถทำการประเมินได้ เนื่องจากไม่มีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
  - 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 (ปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา	2561	2562	2563	2564	2565
ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่					
ค่าผลรวมถ่วงน้ำหนักฯ ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาที่เผยแพร่ทั้งหมด	4.20	1.80	3.60	0.6	2
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	5	4	3	4	0
ร้อยละ	84.00	45.00	120.00	15.00	ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา
คะแนนที่ได้	10.5	5.63	15.00	1.88	-

- ชื่อและรหัสของผู้สำเร็จการศึกษา (ปีการศึกษา 2565)  
-ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา
- ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (สำหรับการรายงานผลงานทางวิชาการ)

ชื่อผู้ตีพิมพ์ ผลงาน	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ (ในปีปฏิทิน 2565)	แหล่ง ตีพิมพ์ เผยแพร่	ระบุเลขหน้า
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง (ค่าน้ำหนัก 0.10)			
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.20)			
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.40)			
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ค่าน้ำหนัก 0.60)			
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (ค่าน้ำหนัก 0.80)			
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตาม ประกาศ ก.พ.อ.ฯ (ค่าน้ำหนัก 1.00)			
Nareekan Chaiwong	Synergistics of carboxymethyl chitosan and mangosteen extract as enhancing moisturizing, antioxidant,	Polymers	2022, 14(1), 178; <a href="https://doi.org/10.3390/polym14010178">https://doi.org/10.3390/polym14010178</a>

ชื่อผู้ตีพิมพ์ ผลงาน	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ (ในปีปฏิทิน 2565)	แหล่ง ตีพิมพ์ เผยแพร่	ระบุเลขหน้า
	antibacterial and deodorizing properties in emulsion cream.		
Nattarat Techanet	Effect of Microwave and Infrared Heating Process on Increasing Resistant Starch type 3 and Reducing Glycemic Index in RD 43 Rice	Chiang Mai Journal of Science	Volume 49, Issue 2, Pages 364 – 376 March 2022 DOI 10.12982/CMJS.2022.040

3. ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่  
(สำหรับการรายงานผลงานสร้างสรรค์)

ชื่อผู้ตีพิมพ์ผลงาน	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ (ในปีปฏิทิน 2565)	แหล่งตีพิมพ์ เผยแพร่	ระบุเลขหน้า
งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (ค่าน้ำหนัก 0.20)			
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (ค่าน้ำหนัก 0.40)			
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.60)			

ชื่อผู้ตีพิมพ์ผลงาน	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ (ในปีปฏิทิน 2565)	แหล่งตีพิมพ์ เผยแพร่	ระบุเลขหน้า
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ (ค่าน้ำหนัก 0.80)			
งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 1.00)			

4. การวิเคราะห์ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่

4.1 กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร  
มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากนักศึกษาที่จบปริญญาโทตีพิมพ์ผลงานเผยแพร่ในระดับนานาชาติ

4.2 มีวิธีการในการพัฒนาคุณภาพผลงานของนักศึกษาเพื่อให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในค่าน้ำหนักที่สูงขึ้นอย่างไร

จัดฝึกอบรมหัวข้อ manuscript camp ให้กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความเข้าใจและสามารถเขียน manuscript ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้การสนับสนุน ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ

## ภาคผนวก

ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ  
(ตัวบ่งชี้ 5.4 สกอ.)

ผลการดำเนินงาน : ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ตามเกณฑ์  
มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
1. มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปี การศึกษาละสองครั้ง โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรเข้าร่วมประชุม อย่างน้อยร้อยละ 80 และ มีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง	มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร 6 ครั้ง 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 ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 <b>อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกกระบวนวิชา</b>	มีรายละเอียดของกระบวนวิชา ตามแบบมคอ.3 ครบทุกกระบวนวิชาก่อนเปิดภาคการศึกษา
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 <b>ให้ครบทุกกระบวนวิชา ที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังวันปิด ภาคการศึกษา</b>	มีรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา ตามแบบ มคอ.5 ครบทุกกระบวนวิชาหลังปิดภาคการศึกษา
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 <b>ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา</b>	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี)	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผล การเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 ร้อยละ ..... จาก <b>6</b> กระบวนวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2565

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
<b>อย่างน้อยร้อยละ 25 ของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา</b>	
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว
8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	มีจำนวน 1 ราย และได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ หรือวิชาชีพ (ดังเอกสารแนบภาคผนวก ข.)
10.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	ระดับความพึงพอใจของบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ย 4.03
11.ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยเท่ากับ 4.56

ภาคผนวก ก. รายงานประชุมคณะกรรมการบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร

[https://www.agro.cmu.ac.th/mis2/document/pages/file\\_upload/3105\\_142104.pdf](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](https://www.agro.cmu.ac.th/mis2/document/pages/file_upload/3103_161741.pdf)