

การรายงานผลการดำเนินงานตัวบ่งชี้ที่ 2-10 ตามเกณฑ์ CMU-QA Curriculum
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

พ.ศ.2566

อุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประจำปีการศึกษา 2566 วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2567

การวิเคราะห์จุดเด่นของหลักสูตร

จากการดำเนินการใน 3 ปีที่ผ่านมาท่านคิดว่าหลักสูตรของท่านมีจุดเด่นมากที่สุดในประเด็นใด ที่ทำให้แข่งขันได้เมื่อเทียบกับหลักสูตรเดียวกันของมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ในประเด็นดังต่อไปนี้ พร้อมอธิบายพอสังเขป

- การรับเข้านักศึกษา
- การดูแลนักศึกษา
- สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- การสำเร็จการศึกษา
- ความทันสมัย/เป็นที่ต้องการของตลาด
- ผลงานวิชาการ (งานวิจัย)
- ประเด็นอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับบริบทของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร พ.ศ.2566 อุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีจุดเด่นในเรื่องผลงานวิชาการของนักศึกษา ซึ่งสามารถตีพิมพ์ผลงานในวารสารนานาชาติ ระดับ Q1 ได้ถึงร้อยละ 80

ตัวบ่งชี้ที่ 2 อัตราการรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

แบบ 1 (แผน ก แบบ ก2) ภาคปกติ

ปีการศึกษา	2562	2563	2564	2565	2566
จำนวนรับตามแผนที่กำหนดใน มคอ. 2	29	29	29	29	30
จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง	11	18	13	7	15
ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา	37.93	62.07	44.83	24.14	50.00

แบบ 3 (แผน ข) ภาคพิเศษ

ปีการศึกษา	2562	2563	2564	2565	2566
จำนวนรับตามแผนที่กำหนดใน มคอ. 2	-	-	-	-	10
จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง	-	-	-	-	2
ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา	-	---	-	-	20.00

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

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565	ปีการศึกษา 2566
ร้อยละของจำนวนรับเข้า ศึกษาตามแผนการศึกษา ภาพรวมหลักสูตร	37.93	62.07	44.83	24.14	42.50

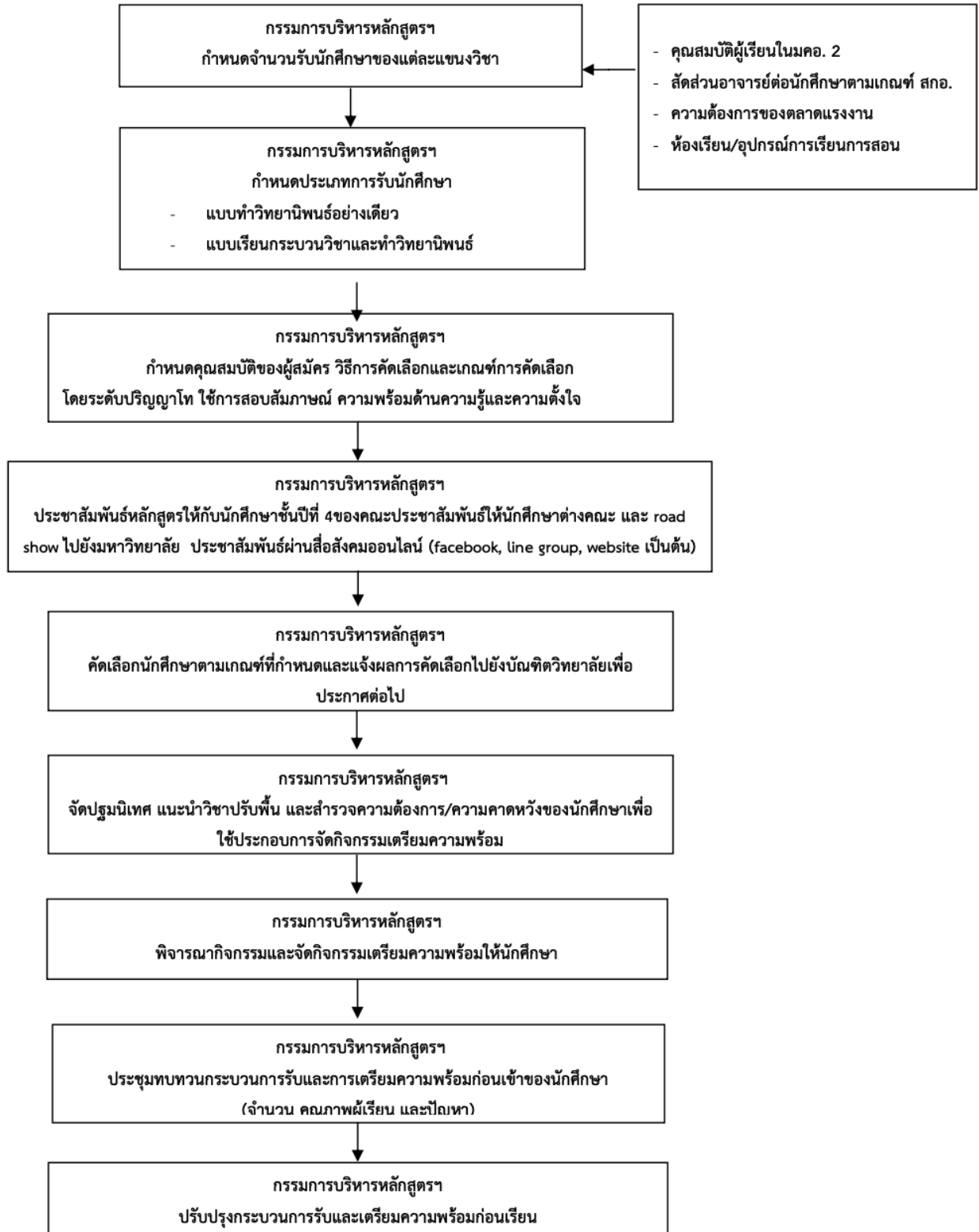
*รวมทุกแผนการศึกษา

2. ผลการวิเคราะห์ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

2.1 มีวิธีการ/กระบวนการรับเข้าศึกษาอย่างไร (การกำหนดจำนวนรับ การกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร การประชาสัมพันธ์ การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก และการตัดสินใจรับเข้าศึกษา)

ในปีการศึกษา พ.ศ. 2566 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ได้ปรับเป็น 5 แขนงวิชา (จากเดิมมี 4 แขนงวิชา) ประกอบด้วย 1) แขนงวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2) แขนงวิชาวิทยาศาสตร์และโภชนาการอาหาร 3) แขนงวิชาวิศวกรรมกระบวนการอาหาร 4) แขนงวิชาความปลอดภัยอาหาร และ 5) แขนงวิชาการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมอาหาร (เพิ่มเติม)

หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการรับนักศึกษาตามแผนภูมิ 2.1 โดยได้ประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และศิษย์เก่าของคณะอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งนักศึกษากลุ่มนี้มีอัตราการคงอยู่สูง รวมทั้งสามารถปรับตัวในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้ดี โดยกระบวนการรับนักศึกษาใช้วิธีการสอบถามสัมภาษณ์เพื่อประเมินความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียนของนักศึกษา



แผนภูมิ 2.1 กระบวนการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเรียน

2.2 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่จำนวนรับเข้าศึกษาไม่เป็นไปตามแผนการศึกษาคืออะไร

ในปีการศึกษา 2566 จำนวนนักศึกษารับเข้าเพิ่มขึ้นจากปี 2565 อย่างไรก็ตามยังคงไม่เป็นไปตามแผนการรับ อาจเนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจของผู้เรียนและผู้ปกครอง รวมทั้งความสนใจในการเรียนต่อของนักศึกษาเปลี่ยนไปเป็นการเรียนในหลักสูตรเฉพาะกิจหรือหลักสูตรระยะสั้นที่สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ทันทีหลังสำเร็จการศึกษา

จากผลการรับสมัครและคัดเลือกนักศึกษาระดับปริญญาโท ได้จำนวนนักศึกษาทั้งหมด 17 คน จำแนกตามแขนงวิชาดังนี้

แบบ 2

- แขนงวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จำนวน 2 คน
- แขนงวิชาวิทยาศาสตร์และโภชนาการอาหาร จำนวน 5 คน
- แขนงวิชาวิศวกรรมกระบวนการอาหาร จำนวน 2 คน
- แขนงวิชาการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมอาหาร จำนวน 6 คน

แบบ 3 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จำนวน 2 คน

นักศึกษาที่เข้าเรียน ส่วนใหญ่เป็นศิษย์เก่าคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 88.23 ซึ่งมาจากสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จำนวน 7 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีการพัฒนาลิขสิทธิ์ จำนวน 5 คน สาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการอาหาร จำนวน 3 คน จาก Furtwagen University จำนวน 1 คน และมหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 1 คน

2.3 มีวิธีการพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนการรับเข้าศึกษาอย่างไรที่ส่งผลให้หลักสูตรสามารถรับนักศึกษาได้ตามจำนวนที่กำหนด และมีคุณสมบัติตรงตามต้องการของหลักสูตร

จากข้อมูลการรับเข้า นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนส่วนใหญ่เป็นศิษย์เก่าของคณะฯ หลักสูตรฯ จึงเน้นการประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้นักศึกษาปี 3 และ ปี 4 ของคณะฯ ในกระบวนการวิสาสัมมนาและในช่วงกิจกรรมปัจฉิมนิเทศ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ไปยังต่างคณะและมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และบนสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษา เผยแพร่ข้อมูลผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตรบนเว็บไซต์ของคณะฯ และวีดีโอแนะนำหลักสูตร รวมทั้งสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของคณะฯ และทุนการศึกษาจากแหล่งทุนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

ตัวบ่งชี้ที่ 3 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. การคงอยู่ของนักศึกษา

หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)

แบบ 2 : ภาคปกติ (หลักสูตร 2.0 ปี)

ปี การศึกษา	จำนวนรับเข้า ศึกษาจริงใน แต่ละรุ่น (1)	จำนวนที่พ้นสภาพสะสมจนถึงปี การศึกษานั้นๆ (2)			อัตราการคงอยู่		สาเหตุของการลาออกและการพ้นสภาพ
		ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	รวม (2)			
รหัส 61	12	2	1	3	75.00	(*)1	ลาออก=2 คน GPA ไม่ถึง 2.75 เมื่อครบ 2 ภาคการศึกษา=1 คน
รหัส 62	11	2	0	2	81.82	(*)2	ลาออก=2 คน
รหัส 63	18	0	3	3	83.33	(*)3	ลาออก=3 คน
รหัส 64	13	2	0	2	84.62	(*)4	ไม่ลงทะเบียน ไม่ลาพักการศึกษา=1 คน ลาออก=1 คน
รหัส 65	7	1	1	2	71.43	(*)5	ไม่ลงทะเบียน ไม่ลาพักการศึกษา=1 คน ลาออก=1 คน
รหัส 66	15	0	0	0	100.00		

แผน 3 แบบวิชาชีพ : ภาคพิเศษ (หลักสูตร 2.0 ปี)

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้าศึกษา จริงในแต่ละรุ่น (1)	จำนวนที่พ้นสภาพสะสมจนถึงปี การศึกษานั้นๆ (2)			อัตราการคงอยู่		สาเหตุของการลาออกและการพ้นสภาพ
		ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	รวม (2)			
รหัส 61	-	-	-	-	-	(*1)	
รหัส 62	-	-	-	-	-	(*2)	
รหัส 63	-	-	-	-	-	(*3)	
รหัส 64	-	-	-	-	-	(*4)	
รหัส 65	-	-	-	-	-	(*5)	
รหัส 66	2	0	0	0	100.00		

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2562 (*1)	2563 (*2)	2564 (*3)	2565 (*4)	2566 (*5)
แบบ 2 : ภาคปกติ (หลักสูตร 2.0 ปี)	75.00	81.82	83.33	84.62	71.43
แผน 2 แบบวิชาการ : ภาคปกติ (หลักสูตร 2.0 ปี)	-	-	-	-	-
แผน 3 แบบวิชาชีพ : ภาคพิเศษ (หลักสูตร 2.0 ปี)	-	-	-	-	100.00
ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษาภาพรวม หลักสูตร	75.00	81.82	83.33	84.62	85.72

ข้อมูล ณ วันที่ 9 พฤษภาคม 2567, 00:35:44น.
สำนักทะเบียนและประมวลผลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หมายเหตุ

- **รหัสนักศึกษา** แสดง รหัสนักศึกษา 2 ตัวแรกซึ่งสัมพันธ์กับปีการศึกษาที่นศ.เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- **จำนวนนศ.ที่รับเข้าศึกษาจริง (1)** แสดง จำนวนนศ.ที่รายงานตัวเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ไม่นับจำนวนนศ.สละสิทธิ์ในรอบรายงานตัว ซึ่งหมายถึง จำนวนนศ.ที่ออกรหัสนักศึกษาแต่ไม่มารายงานตัว)
- **จำนวนนศ.ที่พ้นสภาพสะสมจนถึงปีการศึกษานั้นๆ (2)** แสดง จำนวนนศ.ที่พ้นสภาพด้วยสาเหตุต่างๆ ยกเว้น เสียชีวิต ตัวอย่างเช่น

- จำนวนนศ.ที่พ้นสภาพสะสมจนถึงปีการศึกษาอื่นๆ สำหรับการรายงานผล (ย้อนหลัง) ปีการศึกษา 2562 ซึ่งเป็นการแสดงตัวเลขจำนวนนศ.ที่พ้นสภาพสะสมในรอบปีแรกหรือปีที่ 1 ของการเปรียบเทียบแนวโน้มย้อนหลัง 5 ปี หมายถึง จำนวนนศ.รหัส 61 ที่พ้นสภาพสะสมในแต่ละปีการศึกษาซึ่งมีความสอดคล้องกับชั้นปีของนศ.รหัส 61 ในหลักสูตร ดังนี้
 - ชั้นปีที่ 1 คือ จำนวนนศ.รหัส 61 ที่พ้นสภาพในปีการศึกษา 2561
 - ชั้นปีที่ 2 คือ จำนวนนศ.รหัส 61 ที่พ้นสภาพในปีการศึกษา 2562 ^(*) ซึ่งเป็นปีการศึกษาสุดท้ายตามระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร สำหรับการรายงานผล (ย้อนหลัง) ปีการศึกษา 2562
 - จำนวนนศ.ที่พ้นสภาพสะสมรวม (2) ที่ใช้สำหรับการรายงานผล (ย้อนหลัง) ปีการศึกษา 2562 คือ จำนวนรวมของนศ.รหัส 65 ที่พ้นสภาพสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนถึงชั้นปีที่สุดท้ายในปีการศึกษา 2566
- จำนวนนศ.ที่พ้นสภาพสะสมจนถึงปีการศึกษานั้นๆ สำหรับการรายงานผลปีการศึกษา 2566 (ปีการศึกษาที่รายงานผล) ซึ่งเป็นการแสดงตัวเลขจำนวนนศ.ที่พ้นสภาพสะสมในรอบปีสุดท้ายของการเปรียบเทียบแนวโน้มย้อนหลัง 5 หมายถึง จำนวนนศ.รหัส 65 ที่พ้นสภาพสะสมในแต่ละปีการศึกษาซึ่งมีความสอดคล้องกับชั้นปีของนศ.รหัส 65 ในหลักสูตร ดังนี้
 - ชั้นปีที่ 1 คือ จำนวนนศ.รหัส 65 ที่พ้นสภาพในปีการศึกษา 2565
 - ชั้นปีที่ 2 คือ จำนวนนศ.รหัส 65 ที่พ้นสภาพในปีการศึกษา 2566
 - จำนวนนศ.ที่พ้นสภาพสะสมรวม (2) ที่ใช้สำหรับการรายงานผล ปีการศึกษา 2562 (ปีการศึกษาที่รายงานผล) คือ จำนวนรวมของนศ.รหัส 65 ที่พ้นสภาพสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนถึงชั้นปีที่สุดท้ายในปีการศึกษา 2566
- **อัตราการคงอยู่** หมายถึง [*จำนวนนศ.ที่รับเข้าศึกษาจริง (1) - จำนวนนศ.ที่พ้นสภาพสะสมจนถึงปีการศึกษานั้นๆ รวม (2)*]/ *จำนวนนศ.ที่รับเข้าศึกษาจริง (1) Jx100* ตัวอย่างเช่น
 - การรายงานผลข้อมูลอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา สำหรับการรายงานผล (ย้อนหลัง) ปีการศึกษา 2562 ^(*) ซึ่งเป็นการแสดงตัวเลขเพื่อเปรียบเทียบอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในปีแรกหรือปีที่ 1 ของการเปรียบเทียบแนวโน้มย้อนหลัง ซึ่งแสดงตัวเลขของสัดส่วนของจำนวนนศ.รหัส 61 ที่มีสถานภาพเป็นนักศึกษาจนถึงปีการศึกษา 2563 ซึ่งเป็นปีการศึกษาสุดท้ายตามระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรเทียบกับจำนวนนศ.ที่รับเข้าศึกษาจริงของนักศึกษารหัส 61
 - การรายงานผลข้อมูลอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา สำหรับการรายงานผล (ย้อนหลัง) ปีการศึกษา 2562 ^(*) (ปีการศึกษาที่รายงานผล) เป็นการแสดงตัวเลขเพื่อเปรียบเทียบอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในปีแรกหรือปีที่ 5 ของการเปรียบเทียบแนวโน้มย้อนหลัง ซึ่งแสดงตัวเลขของสัดส่วนของจำนวนนศ.รหัส 65 ที่มีสถานภาพเป็นนักศึกษาจนถึงปีการศึกษา 2566 ซึ่งเป็นปีการศึกษาสุดท้ายตามระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรเทียบกับจำนวนนศ.ที่รับเข้าศึกษาจริงของนักศึกษารหัส 65
 - การรายงานผลข้อมูลอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา ของนศ.รหัส 63 ถึง นศ.รหัส 66 เป็นอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาระหว่างเรียนในชั้นปีต่างๆ ของหลักสูตร ตัวอย่างเช่น อัตราการคงอยู่ของนศ.รหัส 66 หมายถึง อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ณ วันเวลาที่รายงาน
- **ตารางสรุปผลการดำเนินงาน** แสดงรายงานอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเปรียบเทียบ ย้อนหลัง 5 ปีการศึกษา สำหรับการรายงานผลปีการศึกษาปัจจุบัน คือ ปีการศึกษา 2566 โดยแสดงข้อมูลเปรียบเทียบ 5 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 ถึงปีการศึกษา 2566

2. การวิเคราะห์ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษา

2.1 มีวิธีการ/กระบวนการสนับสนุนนักศึกษาอย่างไร (การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การให้คำแนะนำปรึกษา และการส่งเสริมด้านการเรียน)

หลักสูตรมีกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังแผนภูมิที่ 2.1 ในตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปให้กับนักศึกษาเข้าใหม่ มีกิจกรรมส่งเสริมระหว่างการเรียนรู้ ติดตามผลการเรียนของนักศึกษา และมีกระบวนการกำกับดูแลการทำวิทยานิพนธ์และการให้คำปรึกษาหลักสูตรฯ กำหนดกลไกในการเร่งรัดให้นักศึกษาเริ่มทำวิทยานิพนธ์เร็วขึ้น และกำหนดให้การพัฒนาจนได้โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มเป็นเงื่อนไขของการผ่านวิชาสัมมนา 1 นอกจากนี้ยังให้ทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์จากคณะฯ เมื่อนักศึกษาผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ภายในปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

2.2 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

-

กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร

อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาตั้งแต่รหัส 60-66 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากหลักสูตรได้ปรับกระบวนการกำกับดูแลการจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ การทำวิทยานิพนธ์และการให้คำปรึกษา ทำให้นักศึกษาไม่มีปัญหาพันสภาพเนื่องจากการส่งโครงร่างไม่เป็นไปตามที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ยังคงมีนักศึกษาลาออก เนื่องจากมีปัญหาด้านการเงิน ต้องลาออกไปประกอบอาชีพ

2.3 มีวิธีการอย่างไรที่จะช่วยให้การคงอยู่ของนักศึกษาดีขึ้น อาทิ การพัฒนาความรู้พื้นฐาน การเตรียมความพร้อมทางการเรียน การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร การวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา การสนับสนุนทุนการศึกษาหรือทุนวิจัย

นักศึกษาที่ลาออกมีสาเหตุมาจากปัญหาด้านการเงิน จึงควรประชาสัมพันธ์แหล่งทุนต่าง ๆ ให้นักศึกษาทราบอย่างต่อเนื่อง เช่น ทุน Presidential Scholarship, TA/RA และทุนสนับสนุนทำวิจัยของคณะฯ และขอความร่วมมืออาจารย์ประจำหลักสูตรขอทุนจากแหล่งทุนที่สนับสนุนการทำวิจัยของนักศึกษา เช่น คปก. พวอ. วช. สวก. ให้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาและอาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4 อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

1. การสำเร็จการศึกษา

หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)

แบบ 2 : ภาคปกติ (หลักสูตร 2.0 ปี)

รหัส นักศึกษา	ภาค การศึกษา รับเข้า	จำนวน รับเข้า ศึกษา (1)	จำนวนศ.สำเร็จการศึกษา															จำนวน ศ. สำเร็จ การศึกษา ตาม หลักสูตร (2)	อัตราการสำเร็จ การศึกษาตาม หลักสูตร		
			ปี การศึกษา ก่อนหน้า	ปีการศึกษา 2562			ปีการศึกษา 2563			ปีการศึกษา 2564			ปีการศึกษา 2565			ปีการศึกษา 2566					
				2562	1	2	ฤดู ร้อน	1	2	ฤดู ร้อน	1	2	ฤดู ร้อน	1	2	ฤดู ร้อน	1				2
รหัส 60	2	-	-	* -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0.00	(*1)
รหัส 61	1	10	0	0	* 0	* 0	0	0	0	0	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0.00	(*2)
	2	2	0	0	0	0	* 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
รหัส 62	1	9	0	0	0	0	0	* 0	* 0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0.00	(*3)
	2	2	0	0	0	0	0	0	0	* 0	0	0	0	0	0	0	0	0			
รหัส 63	1	18	0	0	0	0	0	0	0	0	* 0	* 0	0	0	4	2	0	0	0	0.00	(*4)
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	* -	-	-	-	-	-			
รหัส 64	1	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	* 0	* 0	0	1	0	0	0.00	(*5)
	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	* 0	0	0			
รหัส 65	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	* 0	* 0	0	0.00	

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา
	2562 ^(*1)	2563 ^(*2)	2564 ^(*3)	2565 ^(*4)	2566 ^(*5)
แบบ 2 : ภาคปกติ (หลักสูตร 2.0 ปี)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
แผน 2 แบบวิชาการ : ภาคปกติ (หลักสูตร 2.0 ปี)	-	-	-	-	-
แผน 3 แบบวิชาชีพ : ภาคพิเศษ (หลักสูตร 2.0 ปี)	-	-	-	-	-
ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ภาพรวม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ข้อมูล ณ วันที่ 9 พฤษภาคม 2567, 00:35:44น.
สำนักทะเบียนและประมวลผลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หมายเหตุ

- **รหัสนักศึกษา** แสดง รหัสนักศึกษา 2 ตัวแรกซึ่งสัมพันธ์กับปีการศึกษาที่นศ.เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- **ภาคการศึกษารับเข้า** แสดง ภาคการศึกษาที่นศ.เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งสัมพันธ์กับรหัสนักศึกษาในปีการศึกษาที่นศ.เข้าเรียน
- **จำนวนรับเข้าศึกษา (1)** แสดง จำนวนนศ.ที่รายงานตัวเป็นนศ.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ไม่นับจำนวนนศ.สละสิทธิ์ในรอบรายงานตัว ซึ่งหมายถึง จำนวนนศ.ที่ออกรหัสนักศึกษา แต่ไม่มารายงานตัว)
- **จำนวนนศ.สำเร็จการศึกษา** หมายถึง จำนวนนศ.ที่สำเร็จการศึกษา จำแนกการนำเสนอเป็น 2 กลุ่ม
 - จำนวนนศ.สำเร็จการศึกษา : ปีการศึกษา ก่อนหน้า 2562 คือ จำนวนนศ.ที่สำเร็จการศึกษาก่อนปีการศึกษา 2562 ซึ่งเป็นปีการศึกษาแรกของการแสดงข้อมูลเปรียบเทียบ 5 ปีย้อนหลังนับจากปีการศึกษาที่รายงาน คือ ปีการศึกษา 2566
 - จำนวนนศ.สำเร็จการศึกษา : ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 ถึงปีการศึกษา 2566
จำแนกตามภาคการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 และภาคการศึกษาฤดูร้อน
- **จำนวน นศ.สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (2)** หมายถึง จำนวน นศ.สำเร็จการศึกษากายในระยะเวลาการศึกษาที่หลักสูตรกำหนด ตัวอย่างเช่น
 - จำนวนนศ.ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของหลักสูตร แบบ 2 : ภาคปกติ (หลักสูตร 2.0 ปี) สำหรับการรายงานผล (ย้อนหลัง) ปีการศึกษา 2562 คือ จำนวนนศ.รหัส 60 ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 และสำเร็จการศึกษากายในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 *รวมกับ* จำนวนนศ.รหัส 61 ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 และสำเร็จการศึกษากายในภาคการศึกษาที่ 2 หรือภาคการศึกษาฤดูร้อน ปีการศึกษา 2562
 - จำนวนนศ.ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของหลักสูตรแบบ 2 : ภาคปกติ (หลักสูตร 2.0 ปี) สำหรับการรายงานผล ปีการศึกษา 2566 (ปีการศึกษาที่รายงานผล) คือ จำนวนนศ.รหัส 64 ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 ที่สำเร็จการศึกษากายในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566 *รวมกับ* จำนวนนศ.รหัส 65 ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 และสำเร็จการศึกษากายในภาคการศึกษาที่ 2 หรือภาคการศึกษาฤดูร้อน ปีการศึกษา 2566
- **อัตราความสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร** หมายถึง [จำนวน นศ.สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (2)/ จำนวนรับเข้าศึกษาจริงในแต่ละรุ่น (1)]x100
ตัวอย่างเช่น
 - อัตราความสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของหลักสูตรแบบ 2 : ภาคปกติ (หลักสูตร 2.0 ปี) สำหรับการรายงานผล (ย้อนหลัง) ปีการศึกษา 2562 ^(*1) คือ สัดส่วนของผลรวมจำนวนนศ.สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนศ.รหัส 60 ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 ที่สำเร็จการศึกษากายใน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 *รวมกับ* จำนวนนศ.สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนศ.รหัส 61 ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 คือ จำนวนนศ.ที่สำเร็จการศึกษากายใน ภาคการศึกษาที่ 2 หรือภาคการศึกษาฤดูร้อน ปีการศึกษา 2562 *เทียบกับ* ผลรวมของจำนวนรับเข้าศึกษาของนศ.รหัส 60 ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 *รวมกับ* จำนวนรับเข้าศึกษาของนศ.รหัส 61 ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

- อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรกรณีศ.หลักสูตร แบบ 2 : ภาคปกติ (หลักสูตร 2.0 ปี) สำหรับการรายงานผลปีการศึกษา 2566 (ปีการศึกษาที่รายงานผล)⁽⁵⁾ คือ สัดส่วนของผลรวมจำนวนศ.สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของศ.รหัส 64 ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 ที่สำเร็จการศึกษาภายใน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566 **รวมกับ** จำนวนศ.สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของศ.รหัส 65 ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 คือ จำนวนศ.ที่สำเร็จการศึกษาภายใน ภาคการศึกษาที่ 2 หรือภาคการศึกษาฤดูร้อน ปีการศึกษา 2566 **เทียบกับ** ผลรวมของจำนวนรับเข้าศึกษาของศ.รหัส 64 ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 **รวมกับ** จำนวนรับเข้าศึกษาของศ.รหัส 65 ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ
- **ตารางสรุปผลการดำเนินงาน** แสดงรายงานอัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ย้อนหลัง 5 ปีการศึกษา สำหรับการรายงานผลปีการศึกษาปัจจุบัน คือ ปีการศึกษา 2566 โดยแสดงข้อมูลเปรียบเทียบ 5 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 ถึงปีการศึกษา 2566

2. การวิเคราะห์ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

2.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตาม

หลักสูตรมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

ไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร เนื่องจากมาจากหลายสาเหตุ เช่น 1) นักศึกษาบางรายไม่ได้ทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง 2) สถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ในปีการศึกษา 2562-2564 ทำให้นักศึกษาไม่สามารถเข้ามาทำวิจัยที่คณะฯ ได้ในช่วงที่โควิดระบาด ทำให้เกิดความล่าช้าของการทำวิจัย 3) นักศึกษาบางรายได้รับทุนไปทำวิจัยต่างประเทศ ทำให้ต้องใช้เวลาในการศึกษาเพิ่มขึ้น จึงทำให้อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรไม่เป็นไปตามแผนการศึกษา

2.2 ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรในแต่ละปีเป็นเท่าไร

ผลลัพธ์ที่ได้หลักสูตรพึงพอใจหรือไม่อย่างไร

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565	ปีการศึกษา 2566
ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษา	4.25	4.17	4.36	4.06	3.59

หมายเหตุ : 1. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาคิดจากนักศึกษาทุรุษที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้น ๆ
2. กรณีระยะเวลาการศึกษามีเศษวัน ขอให้ตัดทิ้งไม่นำมาคำนวณ

ระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรฯ มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นที่พึงพอใจของหลักสูตรฯ

2.3 มีวิธีการส่งเสริมหรือสนับสนุน การติดตามความก้าวหน้า เพื่อให้ นักศึกษาสำเร็จ

การศึกษาตามหลักสูตร หรือใช้ระยะเวลาการศึกษาที่น้อยลงอย่างไร

หลักสูตรฯ มีระบบการสนับสนุนให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรโดยการเร่งรัดการนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ การติดตามความก้าวหน้าการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ดังรายละเอียดในตัวบ่งชี้ที่ 3 นอกจากนี้ หลักสูตรสาขาวิชาฯ

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566 ได้ปรับแผนการเรียน วิชาสัมมนา 2 จากภาคการศึกษา 2 ชั้นปีที่ 2 มาเป็นภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2 เพื่อเร่งรัดให้นักศึกษาเริ่มทำวิทยานิพนธ์เร็วขึ้นและทำวิจัยอย่างต่อเนื่องรวมทั้งกำหนดให้เกณฑ์การผ่านกระบวนวิชาสัมมนา 2 คือ นักศึกษาต้องมีความก้าวหน้าของงานวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของงานทั้งหมด และได้ชี้แจงให้นักศึกษาทราบตั้งแต่วันปฐมนิเทศ แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการดังกล่าวทำให้กระบวนการด้านการทำวิทยานิพนธ์มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรลดลงจาก 4.06 เป็น 3.59 ปี

ตัวบ่งชี้ที่ 5 คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

1. ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565	ปีการศึกษา 2566
ร้อยละของกระบวนการวิชาที่ได้รับการประเมิน	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
จำนวนกระบวนการวิชาที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต้องปรับปรุง-พอใช้	-	1	-	-	-
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในภาพรวมของหลักสูตร	4.65	4.48	4.52	4.74	4.83

2. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

2.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร

ค่าเฉลี่ยคะแนนผลการประเมินกระบวนการวิชาที่มีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปรับการเรียนการสอนจากออนไลน์เป็นออนไลน์ และได้ปรับปรุงตามผลประเมินการเรียนการสอนของนักศึกษา เช่น ปรับปรุงห้องปฏิบัติการ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

2.2 มีวิธีการในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรให้ดีขึ้นอย่างไร

ใช้ผลการประเมินของนักศึกษามาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาอาจารย์ให้มีเทคนิคการเรียนการสอนแบบ active learning

ตัวบ่งชี้ที่ 6 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

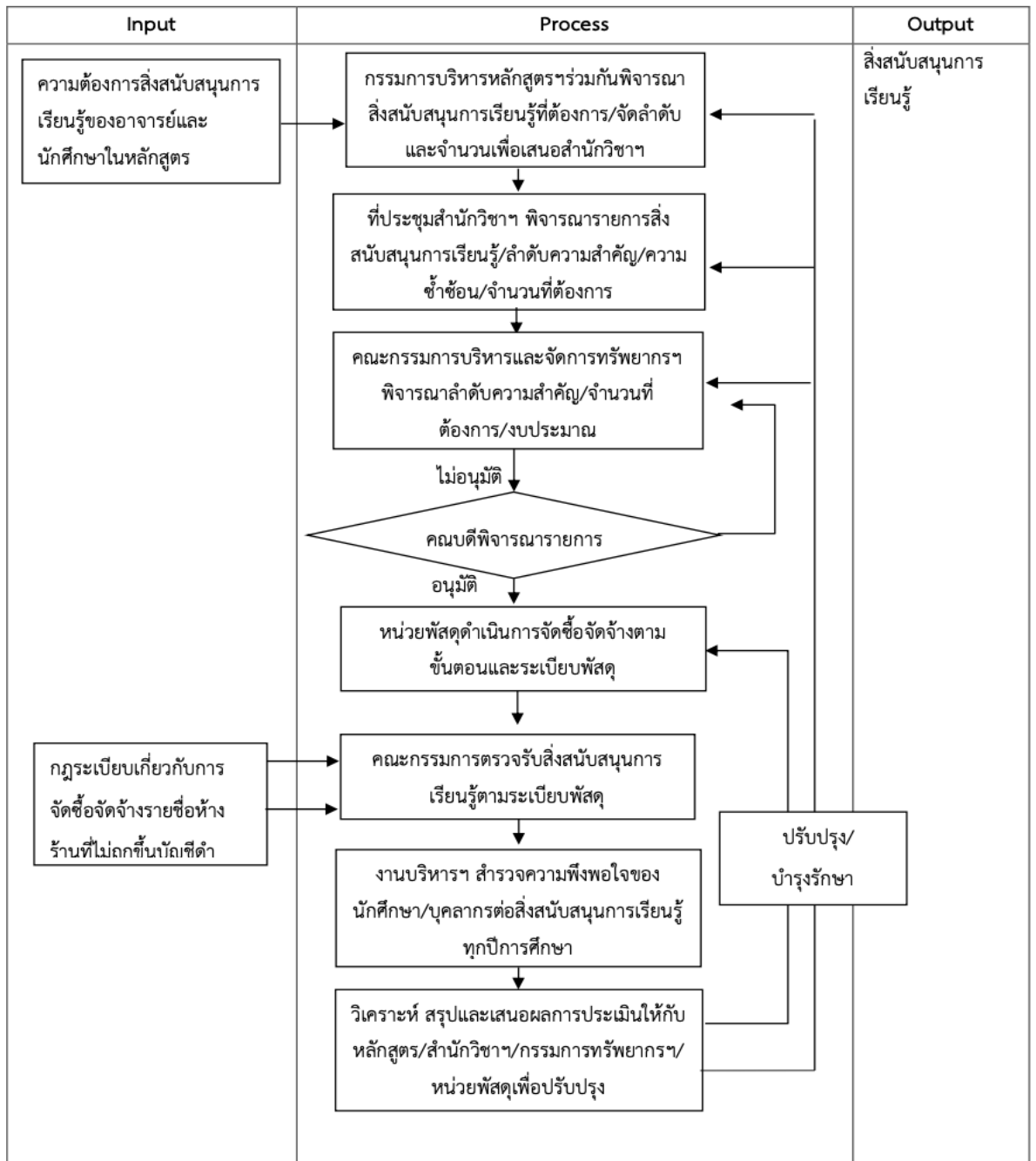
ผลการดำเนินงาน

1. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สำคัญและจำเป็นสำหรับหลักสูตรคืออะไร

- ห้องเรียนและอุปกรณ์
- ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์
- โรงงานต้นแบบ
- ห้องคอมพิวเตอร์
- ระบบอินเทอร์เน็ต
- ห้องสมุด

2. มีระบบในการจัดหา ประเมิน และดูแลรักษาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีความเพียงพอ ทันสมัย และพร้อมใช้งานอย่างไร

การจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดำเนินการในระดับคณะฯ โดยเริ่มจากกรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาส่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ต้องการ เสนอสำนักวิชาคณะอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อดำเนินการในระดับคณะต่อไป ดังแผนภาพ 6.1



แผนภูมิ 6.1 กระบวนการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ในส่วนของความพึงพอใจของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ คณะฯ ได้ใช้การบริหารแบบรวมทรัพยากรทำให้ทุกหลักสูตรสามารถใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ รวมทั้งหนังสือ/ตำราร่วมกัน ซึ่งเพียงพอต่อการเรียนการสอนของหลักสูตร

นอกจากนี้ คณะฯ ได้ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า นักศึกษาเห็นว่าเครื่องมือส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานนานแล้ว และเสียบ่อยครั้ง คณะฯ จึงได้ทำคำขอจัดหาเครื่องใหม่ทดแทนทั้งจากงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ ติดตั้งอุปกรณ์ที่ทันสมัย นอกจากนี้ คณะฯ ได้พัฒนาระบบสนับสนุนการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ระบบการจองใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ การแจ้งซ่อมออนไลน์ และมีระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเพื่อให้การใช้งานอุปกรณ์/เครื่องมือวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพได้ให้นักศึกษาเข้ารับการอบรมการใช้เครื่อง ซึ่งจัดโดยนักวิทยาศาสตร์เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้คณะฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการปรับปรุงห้องปฏิบัติการในอาคารต่าง ๆ ให้มีความทันสมัยมากขึ้น และมีห้องปฏิบัติการใหม่ทางด้านโภชนศาสตร์

3. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำคัญและจำเป็นสำหรับหลักสูตร (ตามที่กำหนดในข้อ 1) ปีการศึกษา 2566

ประเด็นการประเมิน	ค่าเฉลี่ย
1. ห้องเรียนและอุปกรณ์	3.96
2. ห้องปฏิบัติการ	3.76
3. โรงงานต้นแบบ	4.10
4. ห้องคอมพิวเตอร์	4.05
5. ระบบอินเทอร์เน็ต	3.96
6. ห้องสมุด	3.99

4. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำคัญและจำเป็นสำหรับหลักสูตร

ปีการศึกษา2562	ปีการศึกษา2563	ปีการศึกษา2564	ปีการศึกษา2565	ปีการศึกษา2566
3.98	3.78	3.91	3.94	3.96

5. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

5.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจาก คณะฯ ได้จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งจากงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ ติดตั้งอุปกรณ์ที่ทันสมัย ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการปรับปรุงห้องปฏิบัติการในอาคารต่าง ๆ ให้มีความทันสมัยมากขึ้น และมีห้องปฏิบัติการใหม่ทางด้านโภชนศาสตร์ นอกจากนี้ คณะฯ ยังได้พัฒนาระบบสนับสนุนการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ระบบการจองใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ การแจ้งซ่อมออนไลน์ และมีระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเพื่อให้สะดวกต่อการขอใช้ของนักศึกษา

5.2 มีระบบในการนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไปปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างไร

ระบบการนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มาปรับปรุงกระบวนการ เริ่มจากงานบริการการศึกษาสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ปีละ 1 ครั้ง และแจ้งผลการสำรวจให้หลักสูตรฯ ทราบ กรรมการบริหารหลักสูตรฯ นำผลการประเมินมาพิจารณาในที่ประชุม เพื่อปรับปรุง และเสนอสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับปีถัดไป

ในปีการศึกษา 2566 ประเด็นที่นักศึกษาให้คะแนนความพึงพอใจต่ำ คือห้องปฏิบัติการ ซึ่งคณะฯ ได้เสนอโครงการของงบประมาณปรับปรุงห้องปฏิบัติการตามผลการประเมินของนักศึกษา และสอดคล้องกับนโยบายของประเทศอย่างต่อเนื่อง

ในปีการศึกษา 2566 ที่ประชุมฯ กรรมการบริหารหลักสูตรได้พิจารณาเสนอขอเครื่องมือเพิ่มเติมไปยังคณะฯ ในปีงบประมาณ 2567 คณะฯ ได้งบประมาณจัดหาครุภัณฑ์เพิ่มเติมงบประมาณเงินแผ่นดิน ดังนี้

1. ชุดครุภัณฑ์เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้าสำหรับเครื่องมือคราะห์และวิจัยขั้นสูงสำหรับการเรียนการสอน จำนวน 1 ชุด
2. ชุดแปรสภาพชีวมวลและผลิตสารเคมีมูลค่าสูงแบบไร้ของเสียในระดับขยายขนาด เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 1 ชุด
3. ชุดวิเคราะห์สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและคุณค่าทางอาหารสมรรถนะสูง จำนวน 1 ชุด
4. ชุดเครื่องมือทดสอบวัสดุ จำนวน 1 ชุด
5. ชุดสร้างเสริมสมรรถนะดิจิทัลสำหรับการต่อยอดนวัตกรรมอุตสาหกรรมเศรษฐกิจฐานชีวภาพ จำนวน 1 ชุด
6. ชุดจำลองระบบทางเดินอาหารและวิเคราะห์จุลินทรีย์ในสภาวะปราศจากออกซิเจน จำนวน 1 ชุด
7. เครื่องมือวิเคราะห์อัตราการซึมผ่านของไอน้ำของบรรจุภัณฑ์ จำนวน 1 เครื่อง
8. ชุดเครื่องมือตรวจวัดสมบัติทางกายภาพและเคมีไฟฟ้าเพื่อการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร จำนวน 1 ชุด
9. ชุดวิเคราะห์คุณภาพสีของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อาหาร จำนวน 1 ชุด
10. ชุดเครื่องวัดการเรืองแสงย่านยูวีวิสิเบิลถึงช่องเอนไออาร์ จำนวน 1 ชุด

และคณะฯ ได้งบประมาณจัดหาครุภัณฑ์เพิ่มเติมงบประมาณเงินรายได้ ดังนี้

1. เครื่องวัดการดูดกลืน (Spectrophotometer) จำนวน 2 เครื่อง
2. อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิชนิดหลุม จำนวน 1 อ่าง
3. เครื่องวัดปริมาณของแข็งในสารละลาย จำนวน 2 เครื่อง
4. เครื่องเขย่าผสมสาร (Vortex Mixer) จำนวน 3 เครื่อง
5. ตู้สำหรับเก็บสารเคมี จำนวน 1 ตู้
6. ตู้ควบคุมอุณหภูมิ (Incubator) จำนวน 1 ตู้
7. ตู้บ่มเชื้ออุณหภูมิต่ำ จำนวน 1 ตู้
8. เครื่องวัดปริมาณแอลกอฮอล์ (Ebulliometer DUJARDIN-SALLERON) จำนวน 2 เครื่อง
9. ตู้เย็น 2 ประตู ระบบอินเวสเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 10 คิวบิกฟุต จำนวน 3 ตู้
10. ตู้เขี่ยเชื้อ (Mini laminar flow) จำนวน 1 ตู้
11. ตู้แช่ ขนาดไม่น้อยกว่า 12 คิว จำนวน 1 ตู้
12. เครื่องให้ความร้อน จำนวน 3 เครื่อง
13. เครื่องกวนสารแบบใบกวน 2 เครื่อง
14. เครื่องทำความร้อนพร้อมกวนสารละลาย จำนวน 4 เครื่อง
15. ชุดปิดผนึกบรรจุภัณฑ์ จำนวน 1 ชุด
16. ตะแกรงร่อน จำนวน 1 เครื่อง
17. เครื่องพาสเจอร์ไรซ์ จำนวน 2 เครื่อง
18. ชุดวัดอุณหภูมิและบันทึกข้อมูล 4 จุด จำนวน 2 ชุด
19. เครื่องวัดความแข็งผลไม้ จำนวน 2 เครื่อง
20. ตู้แช่แข็ง จำนวน 2 ตู้
21. เครื่องปั่นผสมตัวอย่าง จำนวน 1 เครื่อง
22. เครื่องเตรียมอาหารเอนกประสงค์ จำนวน 1 เครื่อง
23. เครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง พิกัด 400 กรัม จำนวน 2 เครื่อง
24. เครื่องชั่ง 1 ตำแหน่ง พิกัด 3000 กรัม จำนวน 4 เครื่อง
25. เครื่องผสมแป้ง จำนวน 2 เครื่อง
26. เครื่องชั่งดิจิตอล ความละเอียด 0.1 กรัม พิกัด 4200 กรัม จำนวน 4 เครื่อง
27. เครื่องชั่ง 2 ตำแหน่ง พิกัด 4,000 กรัม จำนวน 2 เครื่อง
28. เครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง พิกัด 210 กรัม จำนวน 2 เครื่อง
29. เครื่องกวนสารละลายด้วยแม่เหล็กพร้อมให้ความร้อน จำนวน 4 เครื่อง
30. เครื่องชั่ง 3 ตำแหน่ง พิกัด 420 กรัม จำนวน 1 เครื่อง

ตัวบ่งชี้ที่ 7 การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes)

ผลการประเมิน Learning Outcomes

Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการประเมิน PLOs	ผลการประเมิน PLOs ที่แสดงประสิทธิผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียน และ/หรือร้อยละของนักศึกษาที่ บรรลุ (ถ้ามี)
PLO1: สามารถประยุกต์องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหารและความรู้เฉพาะแขนงวิชาได้อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและนวัตกรรมอาหาร	-การอภิปรายในชั้นเรียน -การอภิปรายกลุ่ม -การสอบ -งานมอบหมาย	นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาของกระบวนการวิชาที่ศึกษาในระดับดี
PLO2: สามารถดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแต่ละแขนงวิชา เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในแขนงวิชาที่ศึกษาและพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารของประเทศ	-การติดตามความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์ -การสอบวิทยานิพนธ์ -การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการตามเงื่อนไขของหลักสูตร	สามารถประยุกต์องค์ความรู้ในการทำวิทยานิพนธ์ และผลงานวิจัยสามารถใช้สนับสนุนอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศได้
PLO 3: มีทักษะการสืบค้นข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการนำเสนอและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	-งานมอบหมายในกระบวนการวิชา และการจัดทำข้อเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ -การเข้าร่วมนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการ	นักศึกษามีผลงานตีพิมพ์ในวารสารในฐานข้อมูล ISI/Scopus ได้เพิ่มขึ้น นักศึกษาสามารถนำเสนอผลงานและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
PLO 4: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	-การสังเกตพฤติกรรม -การนำเสนอรายงานความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์ และในกระบวนการวิชาสัมมนา	นักศึกษามีความสามารถในการสืบค้นข้อมูล ประมวลผล และสังเคราะห์ ไม่พบการคัดลอกผลงานผู้อื่น และมีความรับผิดชอบในการเข้าชั้นเรียนและส่งงานที่ได้รับมอบหมาย มีมนุษยสัมพันธ์ดี ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และสามารถทำงานเป็นทีมได้

ตัวบ่งชี้ที่ 8 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ผลการดำเนินงาน

1. จำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอนและทวนสอบผลสัมฤทธิ์

จำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอน และมีนักศึกษาลงทะเบียน	จำนวนกระบวนวิชาที่กำหนดให้ ทวนสอบผลสัมฤทธิ์	ร้อยละ
27	11	40.74

2. ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

รายชื่อกระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทาง ปรับปรุง
601722 ENZYMES IN FOOD PROCESSING	ทวนสอบโดยอาจารย์ ผู้สอนและกรรมการบริหาร หลักสูตร	บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 5 ด้านที่กำหนดในระดับดี	-
601731 ADV FOOD MICROBIOL	ทวนสอบโดยอาจารย์ ผู้สอนและกรรมการบริหาร หลักสูตร	บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 5 ด้านที่กำหนดในระดับดี	-
601758 FOOD RESEARCH STATISTICS Sta	ทวนสอบโดยอาจารย์ ผู้สอนและกรรมการบริหาร หลักสูตร	บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 5 ด้านที่กำหนดในระดับดี	-
601769 ADV HUMAN NUTRITION	ทวนสอบโดยอาจารย์ ผู้สอนและกรรมการบริหาร หลักสูตร	บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ทั้ง 5 ด้านที่กำหนดใน ระดับดี มีปัญหาบ้าง ทางด้านภาษาอังกฤษ	-
601775 ADV FOOD SCI AND ANAL	ทวนสอบโดยอาจารย์ ผู้สอนและกรรมการบริหาร หลักสูตร	บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 5 ด้านที่กำหนดในระดับดี	-
601789 SELECTED TOPICS IN FD SC 3	ทวนสอบโดยอาจารย์ ผู้สอนและกรรมการบริหาร หลักสูตร	บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 5 ด้านที่กำหนดในระดับดี	-

รายชื่อกระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
601792 SEMINAR IN FD SCI TECH II	ทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอนและกรรมการบริหารหลักสูตร	บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 5 ด้านที่กำหนดในระดับดี	-
604711 MOMENTUM, HEAT AND MASS TRANSPORT PHENOMENA	ทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอนและกรรมการบริหารหลักสูตร	บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 5 ด้านที่กำหนดในระดับดี	-
604712 Mathematical Modeling and Simulation in Food Process Engineering	ทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอนและกรรมการบริหารหลักสูตร	บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 5 ด้านที่กำหนดในระดับดี	-
604715 PHYSICAL AND ENGINEERING PROPERTIES OF FOODS	ทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอนและกรรมการบริหารหลักสูตร	บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 5 ด้านที่กำหนดในระดับดี	-
605762 QUALITY VALIDATION IN FOOD INDUSTRIAL-PRODUCT INNOVATION	ทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอนและกรรมการบริหารหลักสูตร	บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 5 ด้านที่กำหนดในระดับดี	-
605791 RESEARCH METHODS	ทวนสอบโดยอาจารย์ผู้สอนและกรรมการบริหารหลักสูตร	บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 5 ด้านที่กำหนดในระดับดี	-

3. หลักสูตรมีแนวทางจะพัฒนาหรือปรับปรุงเพื่อการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ได้ดีขึ้นอย่างไร

หลักสูตรฯ มีแนวทางในการปรับปรุงโดยการส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนใช้เทคนิคการเรียนการสอนเป็นแบบ active learning เพื่อให้ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้น และใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนมากขึ้น

ตัวบ่งชี้ที่ 9 คุณภาพบัณฑิตด้านคุณธรรม คุณภาพ และทักษะการเป็นพลเมืองโลก

ผลการดำเนินงาน

1. ผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF)

ผลการดำเนินงาน	ปี การศึกษา 2562	ปี การศึกษา 2563	ปี การศึกษา 2564	ปี การศึกษา 2565	ปี การศึกษา 2566
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	2	-	-	3	3
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	9	6	2	9	11
ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	22.22	ไม่มีบัณฑิต ได้รับการประเมิน จากนายจ้าง	50.00	33.33	27.27
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.75	-	4.00	4.87	4.47
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านความรู้	4.83	-	4.00	4.75	4.50
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะทาง ปัญญา	4.50	-	4.00	4.75	4.17
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	5.00	-	4.00	4.83	4.50
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.40	-	4.00	4.67	4.08
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านวิชาชีพ	4.50	-	-	-	-
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมคุณลักษณะ 5 ด้าน	4.65	-	4.00	4.78	4.35
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินในภาพรวมของ มหาวิทยาลัย	4.42	4.40	4.51	4.39	4.58

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

ผลการดำเนินงาน	ปี การศึกษา 2562	ปี การศึกษา 2563	ปี การศึกษา 2564	ปี การศึกษา 2565	ปี การศึกษา 2566
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	2	-	1	3	9
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	9	6	2	9	11
ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	22.22	ไม่มี บัณฑิต ได้รับการ ประเมิน จาก นายจ้าง	50.00	33.33	27.27
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

ผลการประเมินบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต ในปีการศึกษา 2566 มีคะแนนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา แต่ยังสูงกว่าค่าเป้าหมายที่ 4.0 อาจเนื่องมาจากคุณลักษณะของมหาบัณฑิตยังไม่ตรงกับ ความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตซึ่งเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร

3.2 มีระบบในการนำผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตไปปรับปรุงหรือพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้ดีขึ้นอย่างไร

จากผลการประเมิน พบว่าค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้คะแนนต่ำกว่าหมวดอื่น จึงเห็นควรส่งเสริมทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้กับนักศึกษามากขึ้น

4. ผลการพัฒนาตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนายจ้าง ผู้ประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต (ใช้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากการรายงานการวิจัย เรื่อง ความพึงพอใจนายจ้าง ผู้ประกอบการ ผู้บังคับบัญชาบัณฑิต ประจำปี 2566)

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
-	-	-

ตัวบ่งชี้ที่ 10 (ปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา	2562	2563	2564	2565	2566
ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่					
ค่าผลรวมถ่วงน้ำหนัก ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาที่เผยแพร่ทั้งหมด	4.60	1.40	3.80	8.00	10.80
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	4	6	3	7	11
ร้อยละ	115.00	23.23	126.67	114.29	98.18
คะแนนที่ได้	5.00	2.92	5.00	5.00	5.00

1. ชื่อและรหัสของผู้สำเร็จการศึกษา (ปีการศึกษา 2566)

ลำดับที่	ชื่อนักศึกษา	รหัสนักศึกษา
1	นางสาวสุพรรณษา สายวงศ์	621331004
2	นางสาวรัตนภรณ์ ครุไชยศรี	631331017
3	นางสวานันท์นภัส บำรุงพณิชถาวร	611331017
4	นางสาวภัทรีวรรณ ต้นตะวัน	601331008
5	นายสิทธิเดช ทองดอนยอด	641331013
6	นางสาวสุดารัตน์ ธิคำ	641331021
7	นางสาวกนกอร นาคหลง	631331003
8	นายวรภพ ชัยสาร	631331018
9	นางสาววรินทร์ ศิริวัฒน์	631331020
10	นางสาวสบัน ทองคง	641331012
11	นายเพชร จินดาเสรีกุล	631331012

2. ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่
(สำหรับการรายงานผลงานทางวิชาการ)

ชื่อผู้ตีพิมพ์ ผลงาน	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ (ในปีปฏิทิน 2566)	แหล่งตีพิมพ์ เผยแพร่	ระบุเลขหน้า
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง (ค่าน้ำหนัก 0.10)			
นายพนรณ อรรถจินดา 631331002	Antibacterial Activities of Palmitic and Lauric Acids from Palm Kernel Oil for the Development of Food-Grade Disinfectants	Journal of KPRU Science Mathematics and Technology	ปีที่ 2 ฉบับที่ Special Issue (2023): https://ph03.tci-thaijo.org/index.php/smt/article/view/661
นางสาววาริณี ปวนคำมา 641331011	Evaluation of the Population's Health Risk from Aflatoxin in Dried Chillies in Ban Palad Community, Li City, Lamphun Province, Thailand	Journal of KPRU Science Mathematics and Technology	ปีที่ 2 ฉบับที่ Special Issue (2023): หน้า 17-29 https://ph03.tci-thaijo.org/index.php/smt/article/view/657
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.40)			
น.ส.พิมลพรรณ เลิศบัวบาน 601331017	Effect Of Roasting And Vacuum Microwave Drying Pretreatment On The Yield And Chemical Properties Of Black Sesame Seed Oil Extracted By Using Screw Press	Proceeding of RSU International Research Conference 2023 on Science and Technology	Pages: 420 – 429 Doi: 10.14458/ RSU.res.2023.36
นายสิทธิเดช ทองดอนยอด 641331013	Inactivation of Escherichia coli in Coconut Water Using Pulsed - Electric Field	Proceeding of The 25th Food Innovation Asia Conference 2023 (FIAC 2023)	Pages: 229-237
นส.ปรียากร เหมนิล 641331001	Food Safety Block Chain System using Ontology in UHT Milk Factory	Proceeding of 17th International Conference on Ubiquitous Information	Pages: 1-5 DOI: 10.1109/ IMCOM56909.2023. 10035606

ชื่อผู้ตีพิมพ์ ผลงาน	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ (ในปีปฏิทิน 2566)	แหล่งตีพิมพ์ เผยแพร่	ระบุเลขหน้า
		Management and Communication 2023 (IMCOM)	
น.ส.วรรณกานต์ ละวีโล 631331019	Database System Development for Food Safety Management of UHT Milk at Chiangmai Fresh Milk Factory Using Blockchain Technology	Proceeding of 27th International Computer Science and Engineering Conference 2023 (ICSEC)	Pages: 477-480 DOI: 10.1109/ ICSEC59635. 2023.10329660
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตาม ประกาศ ก.พ.อ.ฯ (ค่าน้ำหนัก 1.00)			
น.ส.สุพรรณษา สายวงศ์ 621331004	Enzymatic Hydrolysis Optimization for Preparation of Sea Cucumber (Holothuria scabra) Hydrolysate with an Antiproliferative Effect on the HepG2 Liver Cancer Cell Line and Antioxidant Properties	International Journal of Molecular Sciences (Q1)	2023, 24(11), 9491; https://doi.org/ 10.3390/ijms24119491
นายสิทธิเดช ทองดอนยอด 641331013	Optimization of pulsed electric fields combined with mild heat treatment on microbial inactivation of tender coconut water and evaluation of quality attributes during storage	Innovative Food Science & Emerging Technologies (Q1)	Volume 90, December 2023, 103507 https://doi.org/ 10.1016/ j.ifset.2023.103507
น.ส.กนกอร นาคหลง 631331003	Microencapsulation of Bifidobacterium breve to Enhance Microbial Cell Viability in Green Soybean Yogurt	Fermentation (Q1)	2023, 9(3), 296; https://doi.org/ 10.3390/ Fermentation 9030296
นายเพชร จินดาเสรีกุล 631331012	Usual intake of one-carbon metabolism nutrients in a young adult population aged 19-30 years: A cross-sectional study	Journal of Nutritional Science (Q1)	2023, 12,e51 https://doi.org/ 10.1017/jns.2023.38

ชื่อผู้ตีพิมพ์ ผลงาน	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ (ในปีปฏิทิน 2566)	แหล่งตีพิมพ์ เผยแพร่	ระบุเลขหน้า
น.ส.สบัน ทองคง 641331012	Impacts of Electroextraction Using the Pulsed Electric Field on Properties of Rice Bran Protein	Foods (Q1)	2023, 12(4), 835; https://doi.org/10.3390/foods12040835
น.ส.สบัน ทองคง 641331012	A novel application of pulsed electric field as a key process for quick-cooking rice production	Innovative Food Science and Emerging Technologies (Q1)	2023, 90,103494 https://doi.org/10.1016/j.ifset.2023.103494
น.ส.วรินทร์ ศิริวัฒน์ 631331020	Extraction, Enzymatic Modification, and Anti-Cancer Potential of an Alternative Plant-Based Protein from Wolffia globosa	Foods (Q1)	2023, 12(20), 3815; https://doi.org/10.3390/foods12203815
น.ส.กวิศรา แสนเหนือ 641331006	Inhibitory Effects of Saponin-Rich Extracts from Pouteria cambodiana against Digestive Enzymes α -Glucosidase and Pancreatic Lipase	Foods (Q1)	2023, 12(20), 3738; https://doi.org/10.3390/foods12203738
น.ส.สุภารัตน์ ธิดำ	Enhancing enzymatic production efficiency of crude pectic oligosaccharides by pulsed electric field and study of prebiotic potential	Journal of Food Science and Technology	September 2023 61(5) DOI:10.1007/s13197-023-05843-8

3. การวิเคราะห์ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่

3.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่มีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร

จากการวิเคราะห์ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ปีการศึกษา 2566 พบว่ามีค่าเกินเกณฑ์การตีพิมพ์ในระดับปริญญาโท (ร้อยละ 40) ยิ่งไปกว่านั้น ร้อยละ 80 ของผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนานาชาติระดับ Q1 เนื่องจากหลักสูตรได้กำกับดูแลตั้งแต่โครงร่างวิทยานิพนธ์ให้มีความลึกซึ้งทางวิชาการที่สามารถตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติได้ อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามผลงานวิจัยอย่างใกล้ชิดและผลักดันให้นักศึกษาตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ

3.2 มีวิธีการในการพัฒนาคุณภาพผลงานของนักศึกษาเพื่อให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในค่าน้ำหนักที่สูงขึ้นอย่างไร

หลักสูตรได้พัฒนาทักษะการเขียนผลงานทางวิชาการ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ โดยให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการค่าย Manuscript Camp ซึ่งจัดต่อเนื่องทุกปี โดยเป็นการนำร่าง manuscript ให้ผู้ทรงคุณวุฒิช่วยพิจารณาให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไข นอกจากนี้ สาขาวิชาฯ ยังได้กลั่นกรองรายละเอียดโครงร่างวิทยานิพนธ์ให้มีคุณภาพสามารถผลิตผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ

ภาคผนวก

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

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
1. มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละสองครั้ง โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมประชุม อย่างน้อยร้อยละ 80 และมีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง	มีการประชุม 10 ครั้ง และมี 5 ครั้งที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าครบ 100% https://www.agro.cmu.ac.th/mis2/document/pages/file_upload/3457_100637.pdf
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	มคอ.2 สอดคล้องกับ TQF
3. มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 <u>อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกกระบวนวิชา</u>	ครบทุกวิชาก่อนเปิดภาคการศึกษา
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 <u>ให้ครบทุกกระบวนวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังวันปิดภาคการศึกษา</u>	ครบทุกวิชาภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดการศึกษา
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 <u>ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา</u>	ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 60 วัน
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) <u>อย่างน้อยร้อยละ 25 ของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา</u>	ทวนสอบ 11 กระบวนวิชาจาก 27 กระบวนวิชา คิดเป็นร้อยละ 40.74 https://www.agro.cmu.ac.th/mis2/document/pages/file_upload/3459_100918.pdf
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. 7 ปีที่แล้ว	มี

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	มีอาจารย์ใหม่
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ
10.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	3.40
11.ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	4.35