

การรายงานผลการดำเนินงานตัวบ่งชี้ที่ 2-10 ตามเกณฑ์ CMU-QA Curriculum  
หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต 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

หลักสูตรมีจุดเด่นในการจัดกิจกรรมแนะนำและประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านหลายช่องทางอย่างต่อเนื่อง และครอบคลุมหลายกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เช่น กิจกรรมค่าย Ago-Xperience (นักเรียนมัธยมปลายทั่วประเทศ) กิจกรรม Open-house (นักเรียนมัธยมปลายทั่วประเทศ) กิจกรรม Roadshow (นักเรียนมัธยมปลาย ภาคเหนือ) กิจกรรมตลาดนัดหลักสูตร (นักเรียนมัธยมปลายภาคเหนือ) กิจกรรมดูงานของโรงเรียนต่างๆ (นักเรียนประถม มัธยมต้น และมัธยมปลาย) เป็นต้น ทำให้หลักสูตรเป็นที่รู้จักมากขึ้น ภายในกิจกรรมที่จัดนักเรียนจะมีโอกาสได้เห็นสถานที่เรียนและห้องปฏิบัติการ มีประสบการณ์ในการทดลองปฏิบัติ ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน จากคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาปัจจุบัน ส่งผลให้หลักสูตรได้จำนวนผู้สมัครในรอบ TCAS1 (Portfolio) มากกว่าร้อยละ 60 มาตลอดระยะเวลา 3 ปีย้อนหลัง

## ตัวบ่งชี้ที่ 2 อัตราการรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

### ผลการดำเนินงาน

#### ระดับปริญญาตรี

#### 1. ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

##### ภาคปกติ

ปีการศึกษา	2562	2563	2564	2565	2566
จำนวนรับตามแผนที่กำหนดใน มคอ. 2	80	80	80	80	120
จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง	105	78	113	121	124
ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา	131.25	97.50	141.25	151.25	103.33

- 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	131.25	97.50	141.25	151.25	100.00

#### 2. ผลการวิเคราะห์ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

##### 2.1 มีวิธีการ/กระบวนการรับเข้าศึกษาอย่างไร (การกำหนดจำนวนรับ การกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร การประชาสัมพันธ์ การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก และการตัดสินใจรับเข้าศึกษา)

การรับเข้าศึกษาโดยใช้การรับเข้าศึกษาตามแผนของคณะฯ ที่มีการจัดทำไว้ล่วงหน้า และตามโครงสร้างหลักสูตร โดยในปี พ.ศ. 2566 มีการปรับปรุงหลักสูตรและปรับเพิ่มจำนวนรับนักศึกษาเป็น 120 คน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนโดยพิจารณาจากจำนวนผู้สมัครเข้าเรียนในช่วง 3 ปีซ้อนหลัง การกำหนดคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์การรับนักศึกษาสายวิทย์คณิตเพื่อศึกษาต่อในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชาสัมพันธ์มีการจัดกิจกรรมแนะนำและประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านหลายช่องทางและ

ครอบคลุมหลายกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เช่น การประชาสัมพันธ์ไปยังโรงเรียนโดยตรง (Road show) กิจกรรมที่โรงเรียนชวนน้องเรียน ออก.มช การจัดการถามตอบตามช่องทางออนไลน์ต่างๆ การจัดค่าย Agro-Xperience กิจกรรมตลาดนัดหลักสูตร กิจกรรมดูงานของโรงเรียนต่างๆ เป็นต้น เพื่อส่งเสริมให้หลักสูตรเป็นที่รู้จัก การตัดสินใจรับเข้าศึกษาพิจารณาจากคุณสมบัติที่ผ่านเกณฑ์ ทักษะความสามารถพิเศษ (เช่น ทักษะภาษาอังกฤษ ทักษะทางนวัตกรรมและการวิจัย เป็นต้น) และจำนวนที่รับได้

ในปี พ.ศ. 2566 รับนักศึกษาได้เกินเป้า 124 คน คิดเป็นร้อยละ 103.33 เป็นไปตามความต้องการผลิตบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่มีการปรับปรุงหลักสูตรใน พ.ศ. 2566 โดยมีการเพิ่มเป้าจำนวนรับเป็น 120 คน เพิ่มขึ้น 40 คนจากเป้าจำนวนการรับในปี พ.ศ. 2562-2565

## **2.2 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่จำนวนรับเข้าศึกษาไม่เป็นไปตามแผนการศึกษาคืออะไร**

จำนวนรับเข้าศึกษาของหลักสูตร (ปรับปรุงปี พ.ศ. 2566) เป็นไปตามแผนการศึกษา โดยแนวโน้มจำนวนการรับเข้าของหลักสูตรปรับปรุงนี้จำเป็นต้องรอเก็บข้อมูลเพื่อดูแนวโน้มในปีถัดไป ในส่วนของหลักสูตร (ปรับปรุงปี พ.ศ. 2561) จำนวนรับเข้าของหลักสูตรอยู่ที่ 80 คน โดยแนวโน้มจำนวนการรับเข้าจริงเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2562 - 2565 เนื่องจากทางสาขาและคณะได้ร่วมกันประชาสัมพันธ์ในเชิงรุกมากยิ่งขึ้น

## **2.3 มีวิธีการพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนการรับเข้าศึกษาอย่างไรที่ส่งผลให้หลักสูตรสามารถรับนักศึกษาได้ตามจำนวนที่กำหนด และมีคุณสมบัติตรงตามต้องการของหลักสูตร**

หลักสูตรจะนำข้อมูลการรับเข้าในปีที่ผ่านมาคาดการณ์ใหม่ในทุกครั้งที่มีการปรับเปลี่ยนการรับเข้าจากการรับเข้าในรอบต่างๆ เพื่อให้จำนวนที่รับเข้าไม่มากหรือน้อยจนเกินไปจากจำนวนที่ต้องการ เพราะอาจส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนในอนาคต ความพร้อมของสิ่งสนับสนุน และโยงไปถึงความพึงพอใจของนักศึกษาได้ และถ้าแนวโน้มความต้องการสมัครเข้าเรียนยังเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องทางสาขาวิชา จะหาแนวทางร่วมกับสำนักวิชาฯ เพื่อเตรียมความพร้อมเพิ่มสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอ

นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2565 และ พ.ศ. 2566 ทางหลักสูตรมีการปรับสัดส่วนจำนวนการรับรอบ TCAS1 (Portfolio) เพิ่มขึ้น เพื่อให้ให้นักศึกษาที่มีความสนใจ และมีคุณสมบัติตรงตามต้องการของหลักสูตรมากขึ้น

## ตัวบ่งชี้ที่ 3 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา

### ผลการดำเนินงาน

#### 1. การคงอยู่ของนักศึกษา

**อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา คณะอุตสาหกรรมเกษตร  
หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)  
ภาคปกติ (หลักสูตร 4.0 ปี)**

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้าศึกษาจริงในแต่ละรุ่น (1)	จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพสะสมจนถึงปีการศึกษา นั้นๆ (2)					รวม (2)	อัตราการคงอยู่		สาเหตุของการลาออกและการพ้นสภาพ
		ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	รวม (2)				
รหัส 59	79	7	6	1	0	14	82.28	(*1)	ไม่ลงทะเบียน ไม่ลาพักการศึกษา=1 คน ลาออก=11 คน GPA ไม่ถึง 1.75=1 คน GPA ไม่ถึง 1.5=1 คน	
รหัส 60	71	0	8	0	0	8	88.73	(*2)	ไม่ลงทะเบียน ไม่ลาพักการศึกษา=1 คน ลาออก=6 คน GPA ไม่ถึง 1.75=1 คน	
รหัส 61	87	11	3	0	0	14	83.91	(*3)	ลาออก=13 คน GPA ไม่ถึง 1.5=1 คน	
รหัส 62	105	6	8	0	0	14	86.67	(*4)	ลาออก=9 คน GPA ไม่ถึง 1.75=5 คน	
รหัส 63	79	1	4	1	0	6	92.41	(*5)	ไม่ลงทะเบียน ไม่ลาพักการศึกษา=1 คน ลาออก=5 คน	
รหัส 64	113	8	6	0	0	14	87.61		ไม่ลงทะเบียน ไม่ลาพักการศึกษา=1 คน ลาออก=10 คน GPA ไม่ถึง 1.75=1 คน GPA ไม่ถึง 1.5=2 คน	
รหัส 65	121	6	5	0	0	11	90.91		ลาออก=8 คน GPA ไม่ถึง 1.5=3 คน	
รหัส 66	124	4	0	0	0	4	96.77		ลาออก=4 คน	

### สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา
		2562 (*1)	2563 (*2)	2564 (*3)	2565 (*4)
ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษารวมหลักสูตรภาควิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	82.28	88.73	83.91	86.67	92.41

ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน 2567, 09:35:55น.

สำนักทะเบียนและประมวลผลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Draft Version)

หมายเหตุ รายงานอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา สำหรับการรายงานผลปีการศึกษา 2566 โดยแสดงข้อมูลเปรียบเทียบ 5 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 ถึงปีการศึกษา 2566



- ชั้นปีที่ 2 คือ จำนวนนศ. รหัส 59 ที่ลาออกและพ้นสภาพในปีการศึกษา 2560
- ชั้นปีที่ 3 คือ จำนวนนศ. รหัส 59 ที่ลาออกและพ้นสภาพในปีการศึกษา 2561
- ชั้นปีที่ 4 คือ จำนวนนศ. รหัส 59 ที่ลาออกและพ้นสภาพในปีการศึกษา 2562 <sup>(\*)</sup> ซึ่งเป็นปีการศึกษาสุดท้ายตามระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร สำหรับการรายงานผล (ย้อนหลัง) ปีการศึกษา 2562
- จำนวนนศ. ที่ลาออกและพ้นสภาพสะสมรวม (2) ที่ใช้สำหรับการรายงานผล (ย้อนหลัง) ปีการศึกษา 2562 คือ จำนวนรวมของนศ. รหัส 63 ที่ลาออกและพ้นสภาพสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนถึงชั้นปีสุดท้ายในปีการศึกษา 2566
- จำนวนนศ. ที่ลาออกและพ้นสภาพสะสมจนถึงปีการศึกษานั้นๆ สำหรับการรายงานผลปีการศึกษา 2566 (ปีการศึกษาที่รายงานผล) ซึ่งเป็นการแสดงตัวเลขจำนวนนศ. ที่ลาออกและพ้นสภาพสะสมในรอบปีสุดท้ายของการเปรียบเทียบแนวโน้มย้อนหลัง 5 หมายถึง จำนวนนศ. รหัส 63 ที่ลาออกและพ้นสภาพสะสมในแต่ละปีการศึกษาซึ่งมีความสอดคล้องกับชั้นปีของนศ. รหัส 63 ในหลักสูตร ดังนี้
  - ชั้นปีที่ 1 คือ จำนวนนศ. รหัส 63 ที่ลาออกและพ้นสภาพในปีการศึกษา 2563
  - ชั้นปีที่ 2 คือ จำนวนนศ. รหัส 63 ที่ลาออกและพ้นสภาพในปีการศึกษา 2564
  - ชั้นปีที่ 3 คือ จำนวนนศ. รหัส 63 ที่ลาออกและพ้นสภาพในปีการศึกษา 2565
  - ชั้นปีที่ 4 คือ จำนวนนศ. รหัส 63 ที่ลาออกและพ้นสภาพในปีการศึกษา 2566
  - จำนวนนศ. ที่ลาออกและพ้นสภาพสะสมรวม (2) ที่ใช้สำหรับการรายงานผล ปีการศึกษา 2562 (ปีการศึกษาที่รายงานผล) คือ จำนวนรวมของนศ. รหัส 63 ที่ลาออกและพ้นสภาพสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนถึงชั้นปีสุดท้ายในปีการศึกษา 2566
- **อัตราการคงอยู่** หมายถึง [*จำนวนนศ. ที่รับเข้าศึกษาจริง (1) - จำนวนนศ. ที่ลาออกและพ้นสภาพสะสมจนถึงปีการศึกษานั้นๆ รวม (2)*]/ *จำนวนนศ. ที่รับเข้าศึกษาจริง (1)  $\times 100$*  ตัวอย่างเช่น
  - การรายงานผลข้อมูลอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา สำหรับการรายงานผล (ย้อนหลัง) ปีการศึกษา 2562 <sup>(\*)</sup> ซึ่งเป็นการแสดงตัวเลขเพื่อเปรียบเทียบอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในปีแรกหรือปีที่ 1 ของการเปรียบเทียบแนวโน้มย้อนหลัง ซึ่งแสดงตัวเลขของสัดส่วนของของจำนวนนศ. รหัส 59 ที่มีสถานภาพเป็นนักศึกษาจนถึงปีการศึกษา 2563 ซึ่งเป็นปีการศึกษาสุดท้ายตามระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรเทียบกับจำนวนนศ. ที่รับเข้าศึกษาจริงของนักศึกษารหัส 59
  - การรายงานผลข้อมูลอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา สำหรับการรายงานผล (ย้อนหลัง) ปีการศึกษา 2562 <sup>(\*)</sup> (ปีการศึกษาที่รายงานผล) เป็นการแสดงตัวเลขเพื่อเปรียบเทียบอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในปีแรกหรือปีที่ 5 ของการเปรียบเทียบแนวโน้มย้อนหลัง ซึ่งแสดงตัวเลขของสัดส่วนของของจำนวนนศ. รหัส 63 ที่มีสถานภาพเป็นนักศึกษาจนถึงปีการศึกษา 2566 ซึ่งเป็นปีการศึกษาสุดท้ายตามระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรเทียบกับจำนวนนศ. ที่รับเข้าศึกษาจริงของนักศึกษารหัส 63
  - การรายงานผลข้อมูลอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา ของนศ. รหัส 63 ถึง นศ. รหัส 66 เป็นอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาระหว่างเรียนในชั้นปีต่างๆ ของหลักสูตร ตัวอย่างเช่น อัตราการคงอยู่ของนศ. รหัส 66 หมายถึง อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ณ วันเวลาที่รายงาน

## 2. การวิเคราะห์ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษา

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

จากผลอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาปีการศึกษา 2566 คงอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 96.77) แต่อัตราการคงอยู่ลดลงเล็กน้อยในปีการศึกษา 2565 (ร้อยละ 90.91) คาดว่าเป็นผลจากการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2566 โดยมีการเพิ่มกระบวนวิชา 601111 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น ทำให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่อยู่ในหลักสูตรโดยรวม มีโอกาสได้สอบถามเกี่ยวกับข้อสงสัย เส้นทางอาชีพ ภายหลังจากจบการศึกษา ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจหลักสูตรมากกว่าปีก่อนๆ และมีกระบวนการในการให้ข้อมูลการศึกษา มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา (Pre-college) โดยการจัดกิจกรรมแรกเข้าให้นักศึกษารุ่นพี่ในหลักสูตรแนะนำแนวทางการเรียนตามแผนการศึกษาและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย เช่นเดียวกับที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2562-2565 นอกเหนือจากนี้ หลักสูตรได้จัดกิจกรรมสนับสนุนการศึกษาในระหว่างปีการศึกษาอย่างต่อเนื่องสำหรับนักศึกษาทุกชั้นปี เช่น กิจกรรม FST Talk กิจกรรมการนำนักศึกษาดูงานในสถานประกอบการ การจัดกิจกรรมเสริมทักษะทางภาษาอังกฤษและ soft skills เป็นต้น

หลักสูตรจะทำการเก็บข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมและนำมาวิเคราะห์ในแต่ละรอบปีการศึกษาเพื่อพิจารณาปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะสมขึ้นในปีถัดไป

## 2.2 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

อัตราการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คาดว่าเป็นเพราะปัจจัยในการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2566

## 2.3 มีวิธีการอย่างไรที่จะช่วยให้การคงอยู่ของนักศึกษาดีขึ้น อาทิ การพัฒนาความรู้พื้นฐาน การเตรียมความพร้อมทางการเรียน การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร การวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา การสนับสนุนทุนการศึกษาหรือทุนวิจัย

ในปีที่ผ่านมาทางหลักสูตรมีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2566 โดยมีการเพิ่มกระบวนวิชา 601111 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น ทำให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่อยู่ในหลักสูตรโดยรวม มีกระบวนการในการให้ข้อมูลการศึกษา มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา (Pre-college) ทำให้นักศึกษาปีที่ 1 มีความเข้าใจในสาขาและอาจเพิ่มโอกาสให้นักศึกษาที่ยังลังเลในการศึกษาต่อสามารถตัดสินใจที่จะคงอยู่ นอกเหนือจากนี้ หลักสูตรได้จัดกิจกรรมสนับสนุนการศึกษาในระหว่างปีการศึกษาอย่างต่อเนื่องสำหรับนักศึกษาทุกชั้นปี เช่น การอบรมความปลอดภัยการใช้ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรม FST Talk กิจกรรมการนำนักศึกษาดูงานในสถานประกอบการ การจัดกิจกรรมเสริมทักษะทางภาษาอังกฤษและ soft skills เป็นต้น

หลักสูตรประชาสัมพันธ์ช่องทางดำเนินการเอกสารทางการศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาออนไลน์ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลและลดเวลาในการดำเนินการ (เช่น การขออนุมัติเครื่องมือวิทยาศาสตร์ แบบคำร้องทั่วไป เป็นต้น) หลักสูตรทำงานร่วมกับคณะเพื่อจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการทำวิจัย (คนละ 600 บาท) ในกระบวนวิชา 601499 เพื่อเพิ่มโอกาสและศักยภาพในการทำงานวิจัยของนักศึกษาทุกคน

## ตัวบ่งชี้ที่ 4 อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

### ผลการดำเนินงาน

#### 1. การสำเร็จการศึกษา

อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษา คณะ อุตสาหกรรมเกษตร  
หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)

ภาคปกติ (หลักสูตร 4.0 ปี)

รหัส นักศึกษา	จำนวน รับเข้า ศึกษา (1)	จำนวนศ.สำเร็จการศึกษา															จำนวน นศ. สำเร็จ การศึกษา ตาม หลักสูตร (2)	อัตราการสำเร็จ การศึกษาตาม หลักสูตร			
		ปี การศึกษา ก่อนหน้า 2562	ปีการศึกษา 2562			ปีการศึกษา 2563			ปีการศึกษา 2564			ปีการศึกษา 2565			ปีการศึกษา 2566						
			1	2	ฤดู ร้อน	1	2	ฤดู ร้อน	1	2	ฤดู ร้อน	1	2	ฤดู ร้อน	1	2				ฤดู ร้อน	
รหัส 59	79	0	0	* 58	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	58	73.42	(*)1
รหัส 60	71	0	0	0	0	0	* 57	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	57	80.28	(*)2
รหัส 61	87	0	0	0	0	0	0	0	0	* 68	0	1	2	1	0	1	0	68	78.16	(*)3	
รหัส 62	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	* 80	3	3	2	0	80	76.19	(*)4	
รหัส 63	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	* 64	0	64	81.01	(*)5	

### สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา	ปีการศึกษา
	2562 (*)1	2563 (*)2	2564 (*)3	2565 (*)4	2566 (*)5
ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนศ. ศ.ภาพรวมหลักสูตร	73.42	80.28	78.16	76.19	81.01

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



## หมายเหตุ

- **รหัสนักศึกษา** แสดง รหัสนักศึกษา 2 ตัวแรกซึ่งสัมพันธ์กับปีการศึกษาที่ตนศึกษา. เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- **ภาคการศึกษา** แสดง ภาคการศึกษาที่ตนศึกษา. เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งสัมพันธ์กับรหัสนักศึกษาในปีการศึกษาที่ตนศึกษา. เข้าเรียน
- **จำนวนรับเข้าศึกษา (1)** แสดง จำนวนนศ.ที่รายงานตัวเป็นนศ.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ไม่นับจำนวนนศ.สละสิทธิ์ในรอบรายงานตัว ซึ่งหมายถึง จำนวนนศ.ที่ออกจากรหัสนักศึกษา 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
- **จำนวน นศ.สำเร็จการศึกษิตตามหลักสูตร (2)** หมายถึง จำนวน นศ.สำเร็จการศึกษิตภายในระยะเวลาการศึกษาที่หลักสูตรกำหนด ตัวอย่างเช่น
  - จำนวนนศ.ที่สำเร็จการศึกษิตตามหลักสูตรของหลักสูตร ภาคปกติ (หลักสูตร 4.0 ปี) สำหรับการรายงานผล (ย้อนหลัง) ปีการศึกษา 2562 คือ จำนวนนศ.รหัส 59 ที่สำเร็จการศึกษิตภายในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562
  - จำนวนนศ.ที่สำเร็จการศึกษิตตามหลักสูตรของหลักสูตรภาคปกติ (หลักสูตร 4.0 ปี) สำหรับการรายงานผลปีการศึกษา 2566 (ปีการศึกษาที่รายงานผล) คือ จำนวนนศ.รหัส 63 ที่สำเร็จการศึกษิตภายในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566
- **อัตราความสำเร็จการศึกษิตตามหลักสูตร** หมายถึง [จำนวน นศ.สำเร็จการศึกษิตตามหลักสูตร (2)/ จำนวนรับเข้าศึกษาจริงในแต่ละรุ่น (1)]x100 ตัวอย่างเช่น
  - อัตราความสำเร็จการศึกษิตตามหลักสูตรของหลักสูตรภาคปกติ (หลักสูตร 4.0 ปี) สำหรับการรายงานผล (ย้อนหลัง) ปีการศึกษา 2562 <sup>(\*)</sup> คือ สัดส่วนของจำนวนนศ.ที่สำเร็จการศึกษิตตามหลักสูตรของนศ.รหัส 59 ที่สำเร็จการศึกษิตภายในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 62 เทียบกับจำนวนรับเข้าศึกษาของนศ.รหัส 59 คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ
  - อัตราความสำเร็จการศึกษิตตามหลักสูตร ภาคปกติ (หลักสูตร 4.0 ปี) สำหรับการรายงานผลปีการศึกษา 2566 (ปีการศึกษาที่รายงานผล) <sup>(\*)</sup> คือ สัดส่วนของจำนวนนศ.ที่สำเร็จการศึกษิตตามหลักสูตรของนศ.รหัส 63 ที่สำเร็จการศึกษิตภายในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 66 เทียบกับจำนวนรับเข้าศึกษาของนศ.รหัส 63 คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ
- **ตารางสรุปผลการดำเนินงาน** แสดงรายงานอัตราความสำเร็จการศึกษิตตามหลักสูตร ย้อนหลัง 5 ปีการศึกษา สำหรับการรายงานผลปีการศึกษาปัจจุบัน คือ ปีการศึกษา 2566 โดยแสดงข้อมูลเปรียบเทียบ 5 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 ถึงปีการศึกษา 2566

## 2. การวิเคราะห์ร้อยละการสำเร็จการศึกษิตตามหลักสูตร

### 2.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ร้อยละการสำเร็จการศึกษิตตาม

#### หลักสูตรมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

ร้อยละการสำเร็จการศึกษิตตามหลักสูตรในปีการศึกษา 2566 เพิ่มขึ้นจากปี 2562-2565 อาจเป็นผลจาก หลายกระบวนการวิชาในหลักสูตรปรับวิธีการสอนและการประเมินเป็น Active Learning ทำให้อัตราส่วนการให้คะแนนไม่ได้มาจากการสอบเพียงอย่างเดียว

## 2.2 ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรในแต่ละปีเป็นเท่าไร ผลลัพธ์ที่ได้หลักสูตรพึงพอใจหรือไม่อย่างไร

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565	ปีการศึกษา 2566
ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษา	4.00	4.00	4.03	4.06	4.15

- หมายเหตุ : 1. ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาคิดจากนักศึกษาทุกครั้งที่สำเร็จการศึกษาในปี การศึกษานั้น ๆ
2. กรณีระยะเวลาการศึกษามีเศษวัน ขอให้ตัดทิ้งไม่นำมาคำนวณ

## 2.3 มีวิธีการส่งเสริมหรือสนับสนุน การติดตามความก้าวหน้า เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จ การศึกษาตามหลักสูตร หรือใช้ระยะเวลาการศึกษาที่น้อยลงอย่างไร

หลักสูตรติดตามความก้าวหน้าแผนการศึกษาในแต่ละปี นำกรณีที่นักศึกษาล่าช้ามาพิจารณาหาแนวทางแก้ไขเพื่อให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามหลักสูตร จากแนวโน้มค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จ การศึกษาที่เพิ่มขึ้นทางหลักสูตรจะนำเรื่องหารือกับสำนักวิชาฯ เพื่อหาแนวทางเชื่อมโยงข้อมูลทางสารสนเทศ เพื่อหาวิธีการสนับสนุนเพิ่มเติมต่อไป

นอกจากนี้หลักสูตรได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2566 โดยลดจำนวนวิชาพื้นฐานที่มีความซ้ำซ้อน และสนับสนุนการเรียนการสอนแบบ Active Learning เพื่อปรับปรุงเนื้อหากระบวนวิชาให้สอดคล้อง กับหลักสูตร

## ตัวบ่งชี้ที่ 5 คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

### ผลการดำเนินงาน

#### 1. ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565	ปีการศึกษา 2566
ร้อยละของกระบวนการวิชาที่ได้รับการประเมิน	88.04	86.53	84.66	89.19	93.39
จำนวนกระบวนการวิชาที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต้องปรับปรุง-พอใช้	-	-	1	-	1
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในภาพรวมของหลักสูตร	4.40	4.33	4.23	4.46	4.52

#### 2. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

##### 2.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

ค่าเฉลี่ยการประเมินโดยรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในช่วงระหว่างปีการศึกษา 2562-2566 ค่าที่ได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก อาจเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning และมีการใช้ระบบ Learning Management System (LMS) เพิ่มมากขึ้น ในส่วนของ 1 กระบวนการวิชาที่ได้รับผลประเมินในระดับปรับปรุง-พอใช้ (ผู้ประเมิน 1 คน จากผู้เรียนทั้งหมด 8 คน) ทางหลักสูตรได้ข้อมูลว่าเป็นวิชาปฏิบัติการที่มีทั้งหมด 6 ตอน (section) สอนโดยคณาจารย์กลุ่มเดียวกันและคะแนนประเมินในอีก 5 ตอนอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งผู้สอนได้รับทราบผลการประเมินนี้แล้ว

##### 2.2 มีวิธีการในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรให้ดีขึ้นอย่างไร

หลักสูตรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning และการใช้ระบบ Learning Management System (LMS) อย่างต่อเนื่อง จัดการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคณาจารย์ในสาขา รวบรวมข้อมูลผลประเมินในแต่ละปีเพื่อหาหรือแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้นในรอบปีถัดไป

## ตัวบ่งชี้ที่ 6 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### ผลการดำเนินงาน

#### 1. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สำคัญและจำเป็นสำหรับหลักสูตรคืออะไร

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สำคัญและจำเป็นสำหรับหลักสูตรคือ ห้องเรียน อุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ บริการด้านสื่อเทคโนโลยี ซึ่งจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาพบว่า ในปี 2566 นักศึกษาให้คะแนนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยหมวดที่ได้คะแนนความพึงพอใจสูง ได้แก่ อุปกรณ์ต่างๆ ในห้องเรียน อุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการและโรงงานต้นแบบ

#### 2. มีระบบในการจัดหา ประเมิน และดูแลรักษาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีความเพียงพอ ทันสมัย และพร้อมใช้งานอย่างไร

หลักสูตรมีการสำรวจความพร้อมของห้องเรียนและเครื่องมือปฏิบัติการในแต่ละปีการศึกษา มีการของบประมาณเงินแผ่นดินและเงินรายได้ในแต่ละปีเพื่อปรับปรุงสถานที่ ซ่อมแซม และจัดหาเครื่องมือใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหา ส่งเสริมให้การเรียนการสอนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 3. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่สำคัญและจำเป็นสำหรับหลักสูตร (ตามที่กำหนดในข้อ 1) ปีการศึกษา 2566

ประเด็นการประเมิน	ค่าเฉลี่ย
1. ความพึงพอใจต่อการบริการด้านกายภาพที่ส่งเสริมคุณภาพการเรียนของนักศึกษา เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3.88
2. ความพึงพอใจต่อการบริการด้านสารสนเทศ/แหล่งข้อมูลสำหรับการค้นคว้า เช่น บริการห้องสมุด การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต เป็นต้น	3.95
3. ความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของนักศึกษา	3.95

4. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำคัญและจำเป็นสำหรับ  
หลักสูตร

ปีการศึกษา2562	ปีการศึกษา2563	ปีการศึกษา2564	ปีการศึกษา2565	ปีการศึกษา2566
3.45	3.73	3.56	3.85	3.96

5. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

5.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของ  
นักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

คะแนนประเมินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อาจเนื่องจากในปีการศึกษาที่ผ่านมาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้รับงบประมาณแผ่นดินมาปรับปรุงสิ่งอาคารและสิ่งก่อสร้าง ส่งผลให้ห้องเรียน  
ห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์การเรียนได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น

5.2 มีระบบในการนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ไป  
ปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างไร

หลักสูตรจะนำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและข้อร้องเรียนมาพิจารณาในที่ประชุม  
สาขาวิชา และดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนให้เหมาะสม โดยถ้าเป็นกรณีที่คณาจารย์ในสาขาฯ สามารถ  
ดำเนินการได้ด้วยตนเองให้ดำเนินการทันที เช่น การทำสื่อประกอบการสอนออนไลน์ คลิปวิดีโอการเรียนการสอน  
สำหรับการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ เอกสารประกอบการสอน บทปฏิบัติการผ่านระบบ Learning  
Management System (LMS) เป็นต้น ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณ เช่น การจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์  
ทดแทนเพิ่มเติม หลักสูตรจะนำเรื่องเข้าหารือกับสำนักวิชาเพื่อดำเนินการขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนจาก  
สำนักวิชา และงบประมาณแผ่นดิน ต่อไป

## ตัวบ่งชี้ที่ 7 การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes)

ผลการประเมิน Learning Outcomes (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการประเมิน PLOs	ผลการประเมิน PLOs ที่แสดงประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและ/หรือร้อยละของนักศึกษาที่บรรลุ (ถ้ามี)
PLO 1 สามารถใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับการแปรรูปและวิศวกรรมอาหาร เคมีอาหาร จุลชีววิทยาทางอาหาร ความปลอดภัยทางอาหาร หลักโภชนศาสตร์ การประเมินทางประสาทสัมผัส การควบคุมและประกันคุณภาพ กฎหมายอาหารและข้อกำหนดต่างๆ เพื่อวิเคราะห์แก้ปัญหา และพัฒนางานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้อย่างเหมาะสม	การสอบ การรายงาน การนำเสนอ	นักศึกษาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 (ชั้นปีที่ 1 เท่านั้น) บรรลุผลการเรียนรู้ในรายวิชา 601111 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น คิดเป็นร้อยละ 93.39
PLO 2 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงมีทักษะทางการสื่อสาร	การนำเสนอ	ยังไม่มีวิชาที่ต้องประเมินในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566
PLO 3 สามารถใช้ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	การรายงาน การนำเสนอ	ยังไม่มีวิชาที่ต้องประเมินในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

ผลการประเมิน TQF 5 ด้าน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

วัตถุประสงค์ของ หลักสูตรที่ระบุใน มคอ.2	Learning Outcomes ของ หลักสูตร (PLOs)	Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน	มาตรฐานการอุดมศึกษา ด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน
<p>1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต ประกอบอาชีพด้วยความรับผิดชอบ ต่อสังคมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ</p>		<p><b>ผลการเรียนรู้ด้าน คุณธรรม จริยธรรม</b></p> <p>1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</p> <p>1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม</p> <p>1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ</p> <p>1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์</p>	<p>1) Active citizen เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง</p>

<p>2. สามารถนำความรู้ทาง ทฤษฎี และประสบการณ์ การฝึกงานมาปรับใช้ใ การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา ในการทำงานการอาชีพ อย่างเหมาะสมกับสภาพ เศรษฐกิจและสังคม</p>	<p><b>PLO 1</b> สามารถใช้ความรู้และ ทักษะเกี่ยวกับการแปร รูปและวิศวกรรม อาหาร เคมีอาหาร จุลชีววิทยาทางอาหาร ความปลอดภัยทาง อาหาร หลักโภชน ศาสตร์ การประเมิน ทางประสาทสัมผัส การควบคุมและประกัน คุณภาพ กฎหมาย อาหารและข้อกำหนด ต่างๆ เพื่อวิเคราะห์ แก้ปัญหา และพัฒนา งานทางด้าน วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร ได้อย่างเหมาะสม</p>	<p><b>ผลการเรียนรู้ด้าน ความรู้</b> 2.1 มีความรู้และความ เข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญใน เนื้อหาที่ศึกษา 2.2 สามารถวิเคราะห์ ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ ความรู้ทักษะ และการ ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม กับการแก้ไขปัญหา 2.3 สามารถติดตาม ความก้าวหน้าทาง วิชาการ และมีความรู้ ในแนวกว้างของ สาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้สังเกตเห็นการ เปลี่ยนแปลง และ เข้าใจผลกระทบของ เทคโนโลยีใหม่ๆ 2.4 สามารถบูรณาการ ความรู้ในที่ศึกษากับ ความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1) Learner person เป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร และมีความรอบ รู้ด้านต่างๆในการประกอบ อาชีพ เพื่อความมั่นคงและ คุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม 2) Innovative Co-creator เป็นผู้ร่วม สร้างสรรค์นวัตกรรม มี ทักษะศตวรรษที่ 21 มีความสามารถในการบูรณา การศาสตร์ต่างๆเพื่อพัฒนา หรือแก้ไขปัญหาทาง อุตสาหกรรมเกษตร</p>
<p>3. สามารถสื่อสารและ ปรับตัวในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น พัฒนาตนเอง และวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการช่วยปรับปรุง</p>	<p><b>PLO 2</b> สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่น รวมถึงมี ทักษะทางการสื่อสาร</p>	<p><b>ผลการเรียนรู้ด้าน ทักษะทางปัญญา</b> 3.1 คิดอย่างมี วิจารณ์ญาณและอย่าง เป็นระบบ</p>	<p>1) Innovative Co-creator เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์ นวัตกรรม มีทักษะ ศตวรรษที่ 21 มีความสามารถในการบูรณา</p>



<p>และยกระดับมาตรฐานของอุตสาหกรรมอาหารทุกประเภทให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ</p>		<p>3.2 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุป ประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ ในการแก้ไขปัญหา อย่างสร้างสรรค์</p> <p>3.3 สามารถประยุกต์ ความรู้และทักษะกับ การแก้ไขปัญหาได้ อย่างเหมาะสม</p>	<p>การศาสตร์ต่างๆเพื่อ พัฒนาหรือแก้ไขปัญหา ทางอุตสาหกรรมเกษตร มีคุณลักษณะความเป็น ผู้ประกอบการ รู้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลงของสังคม และของโลก สามารถสร้าง โอกาสและเพิ่มมูลค่าให้กับ ตนเอง ชุมชน สังคม และ อุตสาหกรรมเกษตรของ ประเทศ</p>
		<p><b>ผลการเรียนรู้ด้าน ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างตัวบุคคลและ ความสามารถในการ รับผิดชอบ</b></p> <p>4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่ม คนหลากหลายทั้ง ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้อย่างมี ประสิทธิภาพ</p> <p>4.2 สามารถใช้ความรู้ ในศาสตร์มาชี้นำสังคม ในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดง ประเด็นในการแก้ไข สถานการณ์ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้ง แสดงจุดยืนอย่าง</p>	<p>1) Learner person เป็นบุคคลที่มีทักษะการ เรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>2) Active citizen เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีความกล้าหาญทาง จริยธรรมทางวิชาชีพ</p>

		<p>พอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม</p> <p>4.3 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	
	<p>PLO 3 สามารถใช้ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร</p>	<p><b>ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม</p> <p>5.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำเสนอสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์</p> <p>5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม</p>	<p>1) Innovative Co-creator เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม มีทักษะศตวรรษที่ 21 มีความสามารถในการบูรณาการศาสตร์ต่างๆเพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาทางอุตสาหกรรมเกษตร</p>

## ตัวบ่งชี้ที่ 8 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

### ผลการดำเนินงาน

#### 1. จำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอนและทวนสอบผลสัมฤทธิ์

จำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอน และมีนักศึกษาลงทะเบียน	จำนวนกระบวนวิชาที่กำหนดให้ ทวนสอบผลสัมฤทธิ์	ร้อยละ
44	14	31.81

#### 2. ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

รายชื่อกระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
601341 หลักวิศวกรรมอาหาร 1 (FUNDAMENTAL FOOD ENGINEERING 1)	-การพิจารณาความ สอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5 -การสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน -การพิจารณา คะแนน และการ ตัดเกรดของ รายวิชา	-การกำหนด วัตถุประสงค์กระบวน วิชาสอดคล้องกัน คำอธิบายกระบวน วิชา และครอบคลุม มาตรฐานการเรียนรู้ ใน มคอ.3 กิจกรรมการเรียน การสอนมีความ เหมาะสมกับเนื้อหา สาระ -การวัดและ ประเมินผลสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์และ กิจกรรมการเรียนรู้	สัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้
601351 กฎหมายและ มาตรฐานอาหาร (FOOD LEGISLATION & STANDARDS)	-การพิจารณาความ สอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5 -การสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน -การพิจารณา คะแนน และการ	-การกำหนด วัตถุประสงค์กระบวน วิชาสอดคล้องกัน คำอธิบายกระบวน วิชา และครอบคลุม มาตรฐานการเรียนรู้ ใน มคอ.3	สัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

รายชื่อกระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
	ตัดเกรดของ รายวิชา	กิจกรรมการเรียน การสอนมีความ เหมาะสมกับเนื้อหา สาระ  -การวัดและ ประเมินผลสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์และ กิจกรรมการเรียนรู้	
601361 เคมีอาหาร (FOOD CHEMISTRY)	-การพิจารณาความ สอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5 -การสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน -การพิจารณา คะแนน และการ ตัดเกรดของ รายวิชา	-การกำหนด วัตถุประสงค์กระบวน วิชาสอดคล้องกัน คำอธิบายกระบวน วิชา และครอบคลุม มาตรฐานการเรียนรู้ ใน มคอ.3 กิจกรรมการเรียน การสอนมีความ เหมาะสมกับเนื้อหา สาระ  -การวัดและ ประเมินผลสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์และ กิจกรรมการเรียนรู้	สัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้
601422 เทคโนโลยี น้ำตาล (SUGAR TECHNOLOGY)	-การพิจารณาความ สอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5 -การสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน -การพิจารณา คะแนน และการ	-การกำหนด วัตถุประสงค์กระบวน วิชาสอดคล้องกัน คำอธิบายกระบวน วิชา และครอบคลุม มาตรฐานการเรียนรู้ ใน มคอ.3	สัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

รายชื่อกระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
	ตัดเกรดของ รายวิชา	กิจกรรมการเรียน การสอนมีความ เหมาะสมกับเนื้อหา สาระ -การวัดและ ประเมินผลสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์และ กิจกรรมการเรียนรู้	
601423 เทคโนโลยี ผลไม้และผัก (FRUIT AND VEGETABLE TECHNOLOGY)	-การพิจารณาความ สอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5  -การสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน  -การพิจารณา คะแนน และการ ตัดเกรดของ รายวิชา	-การกำหนด วัตถุประสงค์กระบวน วิชาสอดคล้องกัน คำอธิบายกระบวน วิชา และครอบคลุม มาตรฐานการเรียนรู้ ใน มคอ.3  กิจกรรมการเรียน การสอนมีความ เหมาะสมกับเนื้อหา สาระ  -การวัดและ ประเมินผลสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์และ กิจกรรมการเรียนรู้	สัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้
601424 เทคโนโลยีเบ เกอรี่ (BAKERY TECHNOLOGY)	-การพิจารณาความ สอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5  -การสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน	-การกำหนด วัตถุประสงค์กระบวน วิชาสอดคล้องกัน คำอธิบายกระบวน วิชา และครอบคลุม	สัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

รายชื่อกระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
	<p>-การพิจารณา คะแนน และการ ตัดเกรดของ รายวิชา</p>	<p>มาตรฐานการเรียนรู้ ใน มคอ.3</p> <p>กิจกรรมการเรียน การสอนมีความ เหมาะสมกับเนื้อหา สาระ</p> <p>-การวัดและ ประเมินผลสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์และ กิจกรรมการเรียนรู้</p>	
<p>601431 พิษวิทยาทาง อาหาร (FOOD TOXICOLOGY)</p>	<p>-การพิจารณาความ สอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5</p> <p>-การสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน</p> <p>-การพิจารณา คะแนน และการ ตัดเกรดของ รายวิชา</p>	<p>-การกำหนด วัตถุประสงค์กระบวน วิชาสอดคล้องกัน คำอธิบายกระบวน วิชา และ-ครอบคลุม มาตรฐานการเรียนรู้ ใน มคอ.3</p> <p>กิจกรรมการเรียน การสอนมีความ เหมาะสมกับเนื้อหา สาระ</p> <p>-การวัดและ ประเมินผลสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์และ กิจกรรมการเรียนรู้</p>	<p>สัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้</p>

รายชื่อกระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
601444 บรรจุกัมมันต์ อาหาร (FOOD PACKAGING)	-การพิจารณาความ สอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5  -การสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน  -การพิจารณา คะแนน และการ ตัดเกรดของ รายวิชา	-การกำหนด วัตถุประสงค์กระบวน วิชาสอดคล้องกัน คำอธิบายกระบวน วิชา และ-ครอบคลุม มาตรฐานการเรียนรู้ ใน มคอ.3  กิจกรรมการเรียน การสอนมีความ เหมาะสมกับเนื้อหา สาระ  -การวัดและ ประเมินผลสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์และ กิจกรรมการเรียนรู้	สัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้
601452 การควบคุม คุณภาพและประกัน คุณภาพ  (QUAL CONTROL & ASSURANCE)	-การพิจารณาความ สอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5  -การสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน  -การพิจารณา คะแนน และการตัด เกรดของรายวิชา	-การกำหนด วัตถุประสงค์กระบวน วิชาสอดคล้องกัน คำอธิบายกระบวน วิชา และ-ครอบคลุม มาตรฐานการเรียนรู้ ใน มคอ.3  กิจกรรมการเรียน การสอนมีความ เหมาะสมกับเนื้อหา สาระ  -การวัดและ ประเมินผลสอดคล้อง	สัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

รายชื่อกระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
		กับวัตถุประสงค์และ กิจกรรมการเรียนรู้	
601453 ปฏิบัติการการ ควบคุมคุณภาพและ ประกันคุณภาพ (QUAL CON& ASSUR LAB)	-การพิจารณาความ สอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5 -การสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน -การพิจารณา คะแนน และการ ตัดเกรดของ รายวิชา	-การกำหนด วัตถุประสงค์กระบวน วิชาสอดคล้องกัน คำอธิบายกระบวน วิชา และ-ครอบคลุม มาตรฐานการเรียนรู้ ใน มคอ.3 กิจกรรมการเรียน การสอนมีความ เหมาะสมกับเนื้อหา สาระ -การวัดและ ประเมินผลสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์และ กิจกรรมการเรียนรู้	สัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้
601471 การพัฒนา ผลิตภัณฑ์ (FOOD PRODUCT DEVELOPMENT)	-การพิจารณาความ สอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5 -การสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน -การพิจารณา คะแนน และการ ตัดเกรดของ รายวิชา	-การกำหนด วัตถุประสงค์กระบวน วิชาสอดคล้องกัน คำอธิบายกระบวน วิชา และ-ครอบคลุม มาตรฐานการเรียนรู้ ใน มคอ.3 กิจกรรมการเรียน การสอนมีความ เหมาะสมกับเนื้อหา สาระ -การวัดและ ประเมินผลสอดคล้อง	สัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้



รายชื่อกระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
601472 การจัดการ โรงงานอาหาร (FOOD MANAGEMENT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การพิจารณาความสอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5</li> <li>-การสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน</li> <li>-การพิจารณา คะแนน และการ ตัดเกรดของ รายวิชา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การกำหนด วัตถุประสงค์กระบวน วิชาสอดคล้องกัน</li> <li>คำอธิบายกระบวน วิชา และ-ครอบคลุม มาตรฐานการเรียนรู้ ใน มคอ.3</li> <li>กิจกรรมการเรียน การสอนมีความ เหมาะสมกับเนื้อหา สาระ</li> <li>-การวัดและ ประเมินผลสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์และ กิจกรรมการเรียนรู้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้</li> </ul>
601497 สัมมนา 1 (SEMINAR 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การพิจารณาความสอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5</li> <li>-การสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน</li> <li>-การพิจารณา คะแนน และการ ตัดเกรดของ รายวิชา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การกำหนด วัตถุประสงค์กระบวน วิชาสอดคล้องกัน</li> <li>คำอธิบายกระบวน วิชา และ-ครอบคลุม มาตรฐานการเรียนรู้ ใน มคอ.3</li> <li>กิจกรรมการเรียน การสอนมีความ เหมาะสมกับเนื้อหา สาระ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้</li> </ul>

รายชื่อกระบวนวิชา	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
		-การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกิจกรรมการเรียนรู้	
601499 งานวิจัย (RESEARCH EXERCISE)	-การพิจารณาความสอดคล้องกันของ มคอ.3 และ มคอ.5 -การสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน -การพิจารณาคะแนน และการตัดเกรดของรายวิชา	-การกำหนด วัตถุประสงค์กระบวนวิชาสอดคล้องกัน คำอธิบายกระบวนวิชา และ-ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ ใน มคอ.3 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ -การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกิจกรรมการเรียนรู้	สัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

### 3. หลักสูตรมีแนวทางจะพัฒนาหรือปรับปรุงเพื่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ดีขึ้นอย่างไร

หลักสูตรส่งเสริมคณาจารย์ให้เข้าร่วมโครงการพัฒนาด้านการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนของสำนักพัฒนานักศึกษา ศูนย์นวัตกรรมการสอนและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (TLIC) และหน่วยงานภายนอก เพื่อนำทักษะที่ได้มาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้ดีขึ้น สนับสนุนให้รายวิชามีการใช้ RUBRIC ในการวัดและการประเมินผล รวมถึงปรับปรุงเนื้อหาการเรียนการสอนให้ทันกับสถานการณ์

## ตัวบ่งชี้ที่ 9 คุณภาพบัณฑิตด้านคุณธรรม คุณภาพ และทักษะการเป็นพลเมืองโลก

### ผลการดำเนินงาน

1. ผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF)

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565	ปีการศึกษา 2566
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	29	7	7	13	7
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	65	59	62	73	88
ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	44.62	11.86	11.29	17.81	7.95
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.23	4.32	4.77	4.55	4.71
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านความรู้	3.84	4.10	4.07	3.96	4.00
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะ ทางปัญญา	3.61	3.89	4.11	3.83	3.89
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	4.28	4.46	4.61	4.60	4.32
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.92	4.20	4.18	3.92	4.07
<b>ค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวม คุณลักษณะ 5 ด้าน</b>	<b>3.97</b>	<b>4.19</b>	<b>4.37</b>	<b>4.19</b>	<b>4.22</b>
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินในภาพรวม ของมหาวิทยาลัย	4.61	4.57	4.51	4.39	4.15

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

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2562	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565	ปีการศึกษา 2566
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	29	7	7	13	7
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	65	59	62	73	77
ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	44.62	11.86	11.29	17.81	7.95
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน.....	ไม่ได้ทำการประเมิน				
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน.....	ไม่ได้ทำการประเมิน				
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมตาม PLOs ที่หลักสูตรกำหนด	ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566				

หมายเหตุ :

1. ในกรณีที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ให้รายงานค่าเฉลี่ยผลการประเมินที่สำรวจได้จริง
2. หากหลักสูตรดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตตาม PLO ที่หลักสูตรกำหนด สามารถรายงานข้อมูลเพิ่มเติมได้

3. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต

3.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มไม่คงที่แต่ยังอยู่ในเกณฑ์ดี ปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนนประเมิน ได้แก่ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละปี ความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตในแต่ละอุตสาหกรรมที่มีความต้องการความรู้ความชำนาญที่แตกต่างกัน

3.2 มีระบบในการนำผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิตไปปรับปรุงหรือพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้ดีขึ้นอย่างไร

หลักสูตรจะนำผลการประเมินบัณฑิตจากผู้บัณฑิตในแต่ละปีมาประชุมหารือแนวทางปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร รวมถึงจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรระหว่างภาคการศึกษา เช่น การจัดกิจกรรม FST Talk โดยศิษย์เก่าและผู้ประกอบการ การจัดกิจกรรม lecture series เพื่อส่งเสริมทักษะทางการเงินและ soft skills ให้กับนักศึกษา การอบรมเชิงปฏิบัติการด้าน design thinking สำหรับนักศึกษาหลักสูตรสหกิจ เป็นต้น เพื่อให้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตมากขึ้นในรอบปีถัดไป

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

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
โดยรวมบัณฑิตทำงานดีมาก	หลักสูตรจะพยายามพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
เสนอให้ตัดเนื้อหาในบางรายวิชาที่ไม่จำเป็น และปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย (บัณฑิตหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	หลักสูตรได้ทำการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2566 ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและทันสมัย มีการตัดวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานบางวิชาที่ซ้ำซ้อน และปรับปรุงเนื้อหาในหลักสูตรให้ทันสมัย สำหรับรายวิชาในหลักสูตรเก่า หลักสูตรได้แจ้งผู้สอนให้ปรับเนื้อหาให้เหมาะสม	ดำเนินการแล้ว
อยากให้บัณฑิตมีทักษะในการบูรณาการเชื่อมโยงของสาขาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเข้าด้วยกัน	หลักสูตรได้แจ้งผู้สอนในแต่ละกระบวนวิชาให้เชื่อมโยงเนื้อหาหลักกับวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เนื้อหารายวิชาทางด้าน การประกันคุณภาพเชื่อมโยงกับ เนื้อหาวิชาทางการแปรรูปอาหาร และกฎหมายอาหาร เป็นต้น	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
อยากให้บัณฑิตมี soft skills และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ	หลักสูตรได้ทำการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2566 โดยเพิ่มแขนงวิชาเลือก ทางด้านการเป็นผู้ประกอบการ และ กระบวนวิชาศึกษาทั่วไปการเป็นผู้ประกอบการเบื้องต้นในหลักสูตร นอกจากนี้หลักสูตรได้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อส่งเสริมทักษะทางด้าน soft skills ในระหว่างภาคการศึกษาด้วย	ดำเนินการแล้ว

## ตัวบ่งชี้ที่ 10 (ปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ

### ผลการดำเนินงาน

#### 1. การดำเนินงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ

ผลการดำเนินงาน	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี
	การศึกษา 2562	การศึกษา 2563	การศึกษา 2564	การศึกษา 2565	การศึกษา 2566
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	63	58	46	53	81
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	65	59	62	73	88
ร้อยละบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	96.92	98.31	74.19	72.60	92.05
จำนวนบัณฑิตที่ทำงานแล้ว	43	21	23	25	49
จำนวนบัณฑิตที่ทำงานแล้วและกำลังศึกษาต่อ	0	1	0	0	1
จำนวนบัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงานและไม่ได้ศึกษาต่อ	18	25	20	22	20
จำนวนบัณฑิตที่กำลังศึกษาต่อ	2	11	3	6	11
จำนวนบัณฑิตที่ยังไม่ประสงค์ทำงาน	10	8	4	6	5
ร้อยละการดำเนินงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ	70.49	46.81	53.49	53.19	61.73
ค่าคะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 5)	3.52	2.34	2.67	2.66	3.09

#### 2. การวิเคราะห์ร้อยละการดำเนินงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ

##### 2.1 กรณีมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ : ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ร้อยละการดำเนินงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่คืออะไร

ร้อยละการมีงานทำของบัณฑิตมีแนวโน้มไม่คงที่ จากข้อมูลแบบประเมินภาวะการมีงานทำไม่พบว่าบัณฑิตมีปัญหาการหางานทำไม่ได้ เนื่องจากข้อมูลนี้ได้มาจากการเก็บข้อมูลหลังจากบัณฑิตจบการศึกษาไปไม่เกิน 10 เดือน จึงอาจมีบัณฑิตบางส่วนที่ยังอยู่ระหว่างสมัครงาน นอกจากนี้บัณฑิตที่ยังไม่ทำงานและไม่ได้ศึกษาต่ออาจยังไม่มี ความจำเป็นด้านการเงิน หรือต้องการมีช่วงพักร้อนที่ตรงกับเงื่อนไขความต้องการ (เช่น ค่าตอบแทน ท่าเรือที่ตั้งสถานที่ทำงาน และสวัสดิการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกงานที่ทำ) อย่างไรก็ตามทัศนคติต่อการประกอบอาชีพที่เปลี่ยนไปของบัณฑิตในปัจจุบันอาจมีผลต่อการตัดสินใจในการประกอบอาชีพด้วย

##### กรณีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง : ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ร้อยละการดำเนินงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคืออะไร

## 2.2 มีวิธีการในการพัฒนาศักยภาพให้แก่บัณฑิตเพื่อให้มีงานทำหรือประกอบอาชีพในสัดส่วนที่สูงขึ้นอย่างไร

ทางหลักสูตรได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2566 ให้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมีการเพิ่มแขนงความเชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทางโภชนศาสตร์ และการเป็นผู้ประกอบการ นอกจากนี้หลักสูตรจะนำผลการประเมินจากผู้จ้างงานมาหาแนวทางในการกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการยิ่งขึ้น

## 3. ผลการพัฒนาตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบัณฑิต (ใช้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากรายงานการวิจัยภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ประจำปี 2566)

### 3.1 ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา	แนวทางการพัฒนาตาม ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
ไม่มี	-	-

### 3.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ด้านการจัดการเรียนการสอน	แนวทางการพัฒนาตาม ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
ปรับปรุงการสอนให้ทันสมัย ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา	แจ้งอาจารย์ในหลักสูตรให้ ปรับปรุงการเรียนการสอนในแต่ละวิชา สนับสนุนการจัดการเรียน การสอนแบบ Active Learning	อยู่ระหว่างดำเนินการ

### 3.3 ด้านหลักสูตร

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ด้านหลักสูตร	แนวทางการพัฒนาตาม ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
ปรับปรุงเนื้อหากระบวนวิชาใน หลักสูตรให้สอดคล้องกับ สถานการณ์ปัจจุบัน (นักศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	หลักสูตรได้ทำการปรับปรุง หลักสูตร พ.ศ. 2566 ให้สอดคล้อง กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียและทันสมัย สำหรับรายวิชาในหลักสูตรเก่า หลักสูตรได้แจ้งผู้สอนให้ปรับ เนื้อหาให้เหมาะสม	ดำเนินการแล้ว

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ด้านหลักสูตร	แนวทางการพัฒนาตาม ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
เสนอให้เพิ่มการแนะแนวหรือ การศึกษาดูงาน เพื่อให้ให้นักศึกษาที่ กำลังเรียนได้เห็นภาพในการทำงาน จริง	มีการจัดให้การดูงานเป็นส่วนหนึ่ง ของรายวิชาแปรรูป และมีทาง แผนการศึกษาสหกิจสำหรับ นักศึกษาที่สนใจ	ดำเนินการแล้ว



## 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 8 ครั้งและมี 6 ครั้งที่มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าครบ 100%  <a href="https://www.agro.cmu.ac.th/mis2/document/pages/file_upload/3456_160922.pdf">https://www.agro.cmu.ac.th/mis2/document/pages/file_upload/3456_160922.pdf</a>
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	มี
3. มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 <b>อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกกระบวนวิชา</b>	ครบทุกวิชาก่อนเปิดภาคการศึกษา
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 <b>ให้ครบทุกกระบวนวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังวันปิดภาคการศึกษา</b>	ครบทุกวิชาภายในระยะเวลาที่กำหนด
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 <b>ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา</b>	มี
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) <b>อย่างน้อยร้อยละ 25 ของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา</b>	มี 14 กระบวนวิชา คิดเป็นร้อยละ 31.81  <a href="https://www.agro.cmu.ac.th/mis2/document/pages/file_upload/3458_100828.pdf">https://www.agro.cmu.ac.th/mis2/document/pages/file_upload/3458_100828.pdf</a>
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	มี

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	มีอาจารย์ใหม่
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	มี
10. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	3.76
11. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	4.22