

การรายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ CMU-QA Curriculum ฉบับ 2568

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตร

นานาชาติ) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ประจำปีการศึกษา 2567

สรุปการดำเนินงาน

1. ผลการดำเนินงานของหลักสูตรต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมาหรือจากข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

การดำเนินงานตามแผนประจำปีการศึกษา 2566	ความสำเร็จของแผน
1. การรับเข้า	การรับเข้ายังไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด แม้ว่าหลักสูตรได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ในช่องทางที่หลากหลายเพื่อให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย และทำให้มีผู้สนใจเข้าศึกษาสมัครมากกว่าจำนวนรับตามแผน และหลักสูตรได้มีมาตรการคัดเลือกเบื้องต้นและเตรียมความพร้อมของผู้สมัครตรงตามความต้องการของหลักสูตร ทำให้มีผู้สอบผ่านเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรมากขึ้น อย่างไรก็ตาม จำนวนรับเข้าจริงขึ้นอยู่กับทุนการศึกษาที่ผู้สมัครได้รับ จึงทำให้จำนวนรับไม่เป็นไปตามแผน
2. อัตราการสำเร็จการศึกษาตามแผน	หลักสูตรได้ดำเนินการตามมาตรการในการควบคุมดูแลนักศึกษาเป็นรายบุคคลอย่างใกล้ชิด มีการเตรียมความพร้อม และให้การสนับสนุนเพื่อให้นักศึกษามีความก้าวหน้าตามแผนทำให้นักศึกษาจำนวน 2 ราย รหัส 65 สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร (3 ปี) อย่างไรก็ตาม มีนักศึกษารหัส 64 จำนวน 1 ราย สำเร็จการศึกษาเกินระยะเวลาของหลักสูตร (4 ปี)

2. แผนการดำเนินงานสำหรับปีต่อไปที่ได้จากการวิเคราะห์ตนเอง (Improvement Plan)

ประเด็นที่ต้องการพัฒนา (1-2 ประเด็นสำคัญ)	แนวทางการดำเนินงาน	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI) ค่าเป้าหมาย/ ผลลัพธ์ที่คาดหวัง และวิธีการวัดผล	ความเสี่ยงและ วิธีการป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ
1. จำนวนรับเข้า	เพิ่มช่องทางการ ประชาสัมพันธ์และ ดำเนินการตามความ ร่วมมือกับมหาวิทยาลัย ต่างประเทศที่มี MOU/MOA ประชาสัมพันธ์การรับ สมัครไปยังผู้สมัครเรียน ของปีการศึกษาที่ผ่านมา ที่ไม่ได้รับทุนเข้า ศึกษา	ได้จำนวนรับเข้าตาม แผน ได้จำนวนรับเข้าตาม แผน	ความเสี่ยง: จำนวน รับเข้าไม่เป็นไปตาม แผน วิธีการป้องกัน: ประชาสัมพันธ์ไปยัง กลุ่มเป้าหมายมาก ขึ้น และแสวงหา ทุนการศึกษาเพิ่ม เพื่อดึงดูดผู้เข้าเรียน	กรรมการบริหาร หลักสูตร และ อาจารย์ที่ปรึกษา
2. การสำเร็จการศึกษา ตามแผน	คัดเลือกผู้เรียนให้ตรง ตามคุณสมบัติที่ หลักสูตรกำหนด ติดตามให้คำปรึกษา รายบุคคล และรายงาน ความก้าวหน้าทุกภาค การศึกษา	คะแนนภาษาอังกฤษ ผ่านตามเกณฑ์, สำเร็จการศึกษา สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง สอบผ่านวิชาแกนใน ระดับ $\geq B$ ในปี 1	ความเสี่ยง: ผู้สมัคร สำเร็จการศึกษาตรง ตามสาขาที่ต้องการ แต่ไม่ผ่านคะแนน ภาษาอังกฤษ วิธีการป้องกัน: ให้ นักศึกษาเรียนและ สอบภาษาอังกฤษที่ สถาบันภาษาให้ผ่าน ในปีการศึกษาที่ 1 ความเสี่ยง: ผู้เข้า เรียนที่จบจาก สถาบันต่างกัมี ฐานความรู้ไม่ เพียงพอ วิธีการป้องกัน: ให้ ผู้เรียนลงทะเบียน วิชาปรับพื้นฐานก่อน	กรรมการบริหาร หลักสูตร กรรมการบริหาร หลักสูตร

ประเด็นที่ต้องการพัฒนา (1-2 ประเด็นสำคัญ)	แนวทางการดำเนินงาน	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI) ค่าเป้าหมาย/ ผลลัพธ์ที่คาดหวัง และวิธีการวัดผล	ความเสี่ยงและวิธีการป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ
		ส่งโครงสร้างวิทยานิพนธ์ในปีที่ 1	ลงทะเบียนเรียนวิชาแกน คะแนน ความเสี่ยง: ไม่ผ่านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ทำให้ไม่สามารถส่งโครงสร้างวิทยานิพนธ์ได้ วิธีการป้องกัน: คัดเลือกผู้เรียนที่มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์ แต่หากจำเป็นต้องรับมาก่อน ให้นักศึกษาเรียนและสอบภาษาอังกฤษที่สถาบันภาษาให้ผ่านในปีการศึกษาที่ 1	กรรมการบริหารหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษา
	จัดกิจกรรม postgrad meeting และ grade clinic ปีละ 3 ครั้ง, journal club ปีละ 6 ครั้ง และ grade forum ปีละ 4 ครั้ง	100% ของนักศึกษาสามารถจัดทำผลงานเพื่อการตีพิมพ์ในภาคการศึกษาที่ 4	ความเสี่ยง: นักศึกษาไม่สามารถดำเนินงานให้มีผลงานเพียงพอสำหรับเขียนเปเปอร์ นักศึกษามีปัญหาส่วนตัว วิธีการป้องกัน: ให้อาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และให้นักศึกษาส่งรายงานความก้าวหน้าอย่าง	อาจารย์ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ประเด็นที่ต้องการ พัฒนา)1-2 ประเด็นสำคัญ(	แนวทางการ ดำเนินงาน	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI) ค่าเป้าหมาย/ ผลลัพธ์ที่คาดหวัง และวิธีการวัดผล	ความเสี่ยงและ วิธีการป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ
			น้อยเดือนละ 1 ครั้ง ติดต่อนักศึกษา อย่างต่อเนื่อง หากมี แนวโน้มเกิดปัญหา ให้ความช่วยเหลือ อย่างทันที	

องค์ประกอบที่ 2 กลยุทธ์การตลาดและการรับเข้า

(สามารถศึกษารายละเอียดองค์ประกอบที่ 2 กลยุทธ์การตลาดและการรับเข้า และวิธีการรายงานในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร CMU-QA Curriculum ฉบับ พ.ศ.2568 หน้า 67-69)

1. หลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงานตามข้อกำหนดพื้นฐานและข้อกำหนดเชิงพัฒนา (ถ้ามี) **ด้านกลยุทธ์การตลาดและการรับเข้าอย่างไร**

ในปีการศึกษา 2567 หลักสูตรฯ มีการวางแผนการรับนักศึกษาโดยมีกำหนดเป้าหมายของการรับนักศึกษาไว้ที่ 6 คนต่อปี ตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร และจากข้อมูลผลการดำเนินงานระหว่างปีการศึกษา 2565-2567 พบว่า มีจำนวนผู้สมัครและได้รับการคัดเลือกเข้าสู่หลักสูตรเฉลี่ยที่ 77.78 % ของแผนการรับเข้า โดยหลักสูตรมีกลยุทธ์ในการเพิ่มจำนวนรับเข้าดังนี้

ในด้านการประชาสัมพันธ์ หลักสูตรสนับสนุนให้อาจารย์ที่ปรึกษาที่มีโครงการวิจัยประชาสัมพันธ์การรับสมัครนักศึกษาโดยผ่านช่องทางเว็บไซต์คณะ หรือ ช่องทาง media ต่างๆ นอกจากนี้มีการประชาสัมพันธ์การรับสมัครผ่านนักศึกษาปัจจุบันเพื่อประชาสัมพันธ์ต่อ นอกจากนี้หลักสูตรสนับสนุนให้อาจารย์ที่ปรึกษาประชาสัมพันธ์ไปยังเครือข่ายพันธมิตรในมหาวิทยาลัยนานาชาติเพื่อประชาสัมพันธ์ต่อไป รวมถึงประชาสัมพันธ์การรับสมัครไปยังบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรปริญญาโท เพื่อช่วยประชาสัมพันธ์อีกทางหนึ่ง

ในด้านการคัดเลือกนักศึกษา หลักสูตรได้มีการปรับกลยุทธ์ในการรับเข้าเพื่อให้ได้ผู้เรียนที่มีคุณสมบัติตรงตามต้องการของหลักสูตรซึ่งส่งผลให้นักศึกษาสามารถผ่านการเรียนกระบวนวิชาแกนได้ตามเกณฑ์ มีคะแนนภาษาอังกฤษผ่านตามเกณฑ์เพื่อให้สามารถสมัครทุน CMU Presidential ได้ มีการเตรียมความพร้อมด้านคุณสมบัติของผู้สมัคร เช่น การตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ที่สนใจสมัครเรียนก่อนการเปิดรับสมัคร การให้คำปรึกษาในการเตรียมเอกสารการรับสมัครและการสอบภาษาอังกฤษ นอกจากนี้หลักสูตรกำหนดให้ผู้สมัครติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพัฒนา concept proposal ก่อนการสมัคร คัดกรองผู้สมัครให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดของทุน CMU presidential จึงทำให้อัตราการรับเข้าแผน 2.1 เพิ่มขึ้นจากปี 2566 เป็น 100% ในปี 67 ในขณะที่ไม่ผู้สมัครเข้าเรียนในแผน 1.1, 1.2 และ 2.2 ซึ่งหลักสูตรจะนำข้อมูลนี้ไปวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงหลักสูตรในรอบถัดไป (2570)

ในเชิงพัฒนาหลักสูตรได้จัดทำ MOA กับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เช่น Brawijaya University ประเทศ Indonesia เพื่อทำความร่วมมือในการรับสมัครนักศึกษาจาก Department of Food Science and Biotechnology เพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตร หลักสูตรมีแผนดำเนินงานตาม MOU กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ เช่น Nong Lam University ประเทศ Vietnam เพื่อสร้างความร่วมมือ

ในการคัดเลือกผู้เรียนที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของหลักสูตร และส่งนักศึกษาเข้ามาเรียนในหลักสูตร หลักสูตรมีแผนดำเนินการเตรียมความพร้อมด้านคุณสมบัติของผู้สมัครสำหรับสมัครทุน CMU presidential เช่นเดียวกับปีการศึกษาที่ผ่านมา

2. ในการดำเนินงานที่ผ่านมา**ปัจจัยสำคัญ**ใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความท้าทายของหลักสูตร และหากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปในทิศทางที่ดี หลักสูตรได้**กำหนดมาตรการหรือนแนวทางอย่างไร**ในการรักษาและต่อยอดความสำเร็จนี้ ในทางกลับกัน หากพบว่าผลการดำเนินงานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง มีการกำหนดแนวทางการยกระดับและพัฒนาการดำเนินงานอย่างไรบ้าง

ในการดำเนินงานด้านกลยุทธ์การตลาดและการรับเข้านักศึกษาของหลักสูตรที่ผ่านมา หลักสูตรได้มีการประชาสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการส่งเสริมให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาปัจจุบันช่วยประชาสัมพันธ์การรับสมัครผ่านเว็บไซต์คณะและช่องทาง media ต่างๆ และการประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายศิษย์เก่าระดับบัณฑิต เพื่อช่วยขยายการรับรู้และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ามาศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก จึงทำให้อัตราการรับเข้าที่เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษาที่ผ่านมา

นอกจากนี้หลักสูตรได้กำหนดวิธีการคัดเลือกและเตรียมความพร้อมของผู้สมัครโดยการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น และกำหนดให้ผู้สมัครติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพัฒนา concept proposal ก่อนสมัคร ทำให้ได้ผู้เรียนที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของหลักสูตร ผู้เรียนได้ดำเนินการวิจัยตรงตามภายใต้ความเชี่ยวชาญของอาจารย์ที่ปรึกษา ประกอบกับกำกับดูแลให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดเป็นรายบุคคล ทำให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าเป็นไปตามแผนการศึกษา (นักศึกษาทุกรายสามารถสอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ภายในปีการศึกษาที่ 1) และมีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา ร้อยละ 67 เท่ากับ 100% เมื่อสิ้นสุดการศึกษา หากไม่รวมผู้ที่สอบผ่านแต่ไม่เข้ามาเรียนตั้งแต่เริ่มเปิดภาคการศึกษา

หลักสูตรมีแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์การดำเนินงานหลักสูตรเพื่อเพิ่มจำนวนรับให้เป็นไปตามแผน และรักษาอัตราการคงอยู่ให้สูงขึ้น โดยการสร้างพันธมิตรและความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เช่นการทำ MOA/MOU กับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ เพื่อขยายฐานผู้สมัครและดึงดูดนักศึกษาที่มีคุณภาพจากต่างประเทศ การหาทุนการศึกษาสนับสนุน เช่น ทุน CMU presidential และทุนวิจัยต่างๆ

องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

(สามารถศึกษารายละเอียดองค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล และวิธีการ
รายงานในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร CMU-QA Curriculum ฉบับ พ.ศ.2568
หน้า 70-73)

1. หลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงานตามข้อกำหนดพื้นฐานและข้อกำหนดเชิงพัฒนา (ถ้ามี) ด้านการ
จัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลอย่างไร

หลักสูตรประชุมวางแผนการจัดการเรียนการสอนและแนวทางการประเมินผลก่อนเปิดภาค
การศึกษา หลักสูตรประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดภาค
การศึกษา รับข้อเสนอแนะและคำวิพากษ์จากนักศึกษาและคณาจารย์มาพิจารณาและปรับปรุงในปี
การศึกษาต่อไป

ในด้านการจัดการสอน พบว่าผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษาอยู่ในระดับพึงพอใจมาก
(เฉลี่ยที่ 4.79) สะท้อนถึงความพึงพอใจของนักศึกษาต่อวิธีการจัดการเรียนการสอน และพบว่าไม่มี
กระบวนวิชาใดได้รับผลการประเมินในระดับต้องปรับปรุง คาดว่าเป็นผลมาจากการที่หลักสูตรได้
ส่งเสริมให้คณาจารย์จัดการเรียนการสอนแบบ active learning โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และ
เน้นการปฏิบัติในทุกกระบวนวิชาแกนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะ
ประสบการณ์การใช้เครื่องมือขั้นสูงเพื่อการใช้งานจริง

ในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หลักสูตรได้ใช้เครื่องมือหลากหลายในการจัดการ
เรียนให้เหมาะสมกับลักษณะของแต่ละรายวิชาเช่น project-based assessment, group
discussion, reflection journal, case study และการสอบ โดยมีผลการวัดและประเมินผลการ
เรียนรู้ให้สอดคล้องกับ YLO/PLO ทำให้นักศึกษารหัส 67 ได้คะแนนเฉลี่ย 3.75 ซึ่งสูงขึ้นจากคะแนน
เฉลี่ยในปี 66

ในด้านการพัฒนา หลักสูตรมีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นเพื่อใช้เครื่องมืออุปกรณ์ขั้นสูง
และทันสมัย ในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ เช่น ศูนย์ CMU Biopolis, Innovative Food
Fabrication Pilot Plant และบูรณาการเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าสู่รายวิชาหลัก

2. ในการดำเนินงานที่ผ่านมาปัจจัยสำคัญใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความท้าทายของหลักสูตร
และหากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปในทิศทางที่ดี หลักสูตรได้กำหนดมาตรการหรือ
แนวทางอย่างไรในการรักษาและต่อยอดความสำเร็จนี้ ในทางกลับกัน หากพบว่าผลการดำเนินงานยัง

ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง มีการกำหนดแนวทางการยกระดับและพัฒนาการดำเนินงาน
อย่างไรบ้าง

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของหลักสูตร ได้แก่ ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการ
เรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนการสอน (อุปกรณ์เครื่องมือขั้นสูงสำหรับการสอนปฏิบัติการ และการ
วิจัยวิทยานิพนธ์) และความเชี่ยวชาญของผู้สอน นอกจากนี้หลักสูตรมีนักวิทยาศาสตร์ที่เชี่ยวชาญ
และสามารถสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษได้ ถึงแม้ว่าผลการประเมินกระบวนวิชาจะอยู่ในระดับดีมาก แต่
หลักสูตรก็มีการนำผลการประเมินในแต่ละรอบปีมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น
ขึ้น โดยสนับสนุนส่วนการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ให้มากขึ้น และมีการใช้
ระบบ LMS อย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนการเรียนรู้เป็นรายบุคคลอย่างใกล้ชิดโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

องค์ประกอบที่ 4 การบริหารจัดการหลักสูตร (การสนับสนุนการเรียนรู้และการดูแลนักศึกษา และการพัฒนาอาจารย์)

(สามารถศึกษารายละเอียดองค์ประกอบที่ 4 การบริหารจัดการหลักสูตร และวิธีการรายงานในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร CMU-QA Curriculum ฉบับ พ.ศ.2568 หน้า 73-74)

1. หลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงานตามข้อกำหนดพื้นฐานและข้อกำหนดเชิงพัฒนา (ถ้ามี) ด้านการสนับสนุนการเรียนรู้และการดูแลนักศึกษา และการพัฒนาอาจารย์อย่างไร

หลักสูตรมีการสนับสนุนการเรียนรู้และดูแลนักศึกษาที่ชัดเจน โดยจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีการติดต่อกันระหว่างผู้สมัครเข้าเรียนเพื่อพัฒนา concept proposal ตามความสนใจของนักศึกษาและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ที่ปรึกษาล่วงหน้าก่อนการสมัครเรียน ในระหว่างปีการศึกษาแรก นักศึกษาพัฒนา full proposal สอบและส่ง proposal ให้ผ่านในปีการศึกษาที่ 1 นักศึกษาดำเนินการวิจัยในปีการศึกษาที่ 2 และรายงานความก้าวหน้าต่ออาจารย์ที่ปรึกษาอย่างต่อเนื่อง และหลักสูตรมีการกำหนดให้นักศึกษาส่งรายงานความก้าวหน้าต่อหลักสูตรทุกภาคการศึกษา และมีการนำเสนอความก้าวหน้างานวิจัยในวิชาสัมมนา 2 และ 3 หลักสูตรมีการติดตามนักศึกษาเป็นรายบุคคล โดยใช้อีเมล การโทรศัพท์ และไลน์ เพื่อให้ข้อมูล ควบคุมดูแลให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาของหลักสูตร

สำหรับการพัฒนาอาจารย์ หลักสูตรส่งผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมฝึกอบรมการออกแบบ การบริหารจัดการและดำเนินงานหลักสูตร การพัฒนาความเชี่ยวชาญอาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการโดยสำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร โดยให้ทุนสนับสนุนการเข้าร่วมฝึกอบรม การสัมมนาทางวิชาการ

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการเรียนรู้และการดูแลนักศึกษา พบว่าผลการประเมินโดยรวมอยู่ระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 4.06/5.00) คะแนนความพึงพอใจในด้านการกำกับดูแลนักศึกษา ความพร้อมด้านอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการและความพร้อมของห้องเรียน ได้คะแนนแยกมากกว่า 4 ส่วนคะแนนความพร้อมด้านเทคโนโลยีและความพร้อมด้านสถานที่ ได้คะแนนเฉลี่ย 3.94 และ 3.78 ตามลำดับ ซึ่งหลักสูตรวิเคราะห์แล้วเห็นว่าอาจเป็นผลมาจากการใช้งานร่วมกันระหว่างนักศึกษาทุกระดับจำนวนมาก และอาคารสถานที่ค่อนข้างเก่า จึงได้เสนอแนะไปยังส่วนกลางของคณะเพื่อการปรับปรุงต่อไป

ในด้านการพัฒนา หลักสูตรจึงได้วางแผนการปรับปรุงการเตรียมตัวเพื่อเขียน manuscript เพื่อช่วยผลักดันให้นักศึกษาสามารถตีพิมพ์ผลงานตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาของหลักสูตร โดยการจัดกิจกรรม 2 กิจกรรม ได้แก่ manuscript camp และ individual coaching โดยในกิจกรรมนี้นักศึกษา จะได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนเป็นรายบุคคล

2. ในการดำเนินงานที่ผ่านมา**ปัจจัยสำคัญ**ใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความท้าทายของหลักสูตร และหากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปในทิศทางที่ดี หลักสูตรได้**กำหนดมาตรการหรือแนวทาง**อย่างไรในการรักษาและต่อยอดความสำเร็จนี้ ในทางกลับกัน หากพบว่าผลการดำเนินงานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง มีการกำหนดแนวทางการยกระดับและพัฒนาการดำเนินงานอย่างไรบ้าง

ในการดำเนินงานที่ผ่านมา ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสูตร คือการจัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษารายบุคคลตั้งแต่เข้าศึกษา พร้อมกลไกการติดตามความก้าวหน้าด้านวิชาการเป็นรายภาคการศึกษา ส่งผลให้สามารถให้คำปรึกษาเชิงลึกได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้นักศึกษา 2 รายสามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร (3 ปี) และนักศึกษาอีก 1 รายสำเร็จการศึกษาในเวลา 4 ปี ทำให้ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการสำเร็จการศึกษา เท่ากับ 3.33 ปี ซึ่งหลักสูตรมีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษตามระยะเวลาของหลักสูตร 100%

ความท้าทายของหลักสูตรที่นำไปสู่การวางแผนเชิงพัฒนาได้แก่ การเร่งรัดให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาของหลักสูตร โดยหลักสูตรยังใช้ระบบการควบคุมดูแลและติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาอย่างใกล้ชิดเป็นรายบุคคล และควบคุมดูแลให้นักศึกษาทุกราย สามารถดำเนินการวิจัยเบื้องต้น (preliminary experiment) และจัดทำโครงร่างวิจัยในภาคการศึกษาที่ 2 ในปีที่ 1 กำกับดูแลให้นักศึกษาทำการวิจัยและผลิตผลงานเพื่อส่งตีพิมพ์ในระดับที่หลักสูตรกำหนดสำหรับการสำเร็จการศึกษา ภายในภาคการศึกษาที่ 4 กำกับดูแลให้นักศึกษาทำการวิจัยให้เสร็จสมบูรณ์และผ่านการสอบวิทยานิพนธ์ภายในภาคการศึกษาที่ 6 นอกจากนี้หลักสูตรยังส่งเสริมบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินการวิจัย และการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษา เช่น การปรับปรุงห้องพักนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา การปรับปรุงห้องแล็บ จัดซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนในการวิจัย ทั้งยังมีกิจกรรมเสริมทักษะชีวิตเช่น culture tour และ international day เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมมีความพร้อมในด้านวิชาการ การปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมใหม่ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

องค์ประกอบที่ 5 ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน

(สามารถศึกษารายละเอียดองค์ประกอบที่ 5 ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน และวิธีการรายงานในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร CMU-QA Curriculum ฉบับ พ.ศ. 2568 หน้า 75-86)

วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (ใช้ข้อมูลหมวด 3 ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ ในข้อกำหนดหลักสูตร)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีความสามารถในการทำวิจัยเชิงลึก สามารถวางแผนและคัดกรองข้อมูล เพื่อดำเนินการวิจัย สามารถสังเคราะห์ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่สำคัญและซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสรุปปัญหา ตลอดจนเสนอแนะการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ อีกทั้งสามารถเผยแพร่องค์ความรู้ได้ในระดับนานาชาติ
2. เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีความรู้และมีความเข้าใจที่ลึกซึ้งในองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่และประยุกต์องค์ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์ นำไปสู่การพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรของ ประเทศได้อย่างยั่งยืน
3. เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และทักษะในการแก้ไขปัญหา สามารถบริหารและ พัฒนาองค์กร อุตสาหกรรมอาหารให้ได้มาตรฐานสากล
4. เพื่อผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มบุคคล และใช้เทคโนโลยี สารสนเทศได้อย่างหลากหลาย และสามารถทำงานร่วมกับองค์กรทั้งในภาครัฐ เอกชน และ องค์กรระหว่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLOs)

PLO1 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างหลากหลายในการสืบค้น รวบรวมและ คัดกรองข้อมูลและเผยแพร่ผลงานการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

PLO2 มีทักษะการวิจัยเชิงลึกและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ที่สามารถนำไปต่อยอดการพัฒนาเป็นนวัตกรรมทางด้านอาหาร สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

PLO3 มีคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcome: YLOs)

หลักสูตรแบบ 1.1 และหลักสูตรแบบ 2.1

YLO1 (ชั้นปีที่ 1)

- 1.1 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างหลากหลายในการสืบค้นข้อมูล
- 1.2 สามารถรวบรวมและคัดกรองข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- 1.3 สามารถตั้งโจทย์และวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างชัดเจน สร้างสรรค์และทันสมัย
- 1.4 สามารถวางแผนการวิจัยเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

YLO2 (ชั้นปีที่ 2)

- 2.1 สามารถดำเนินการวิจัยเชิงลึกด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้
- 2.2 สามารถสังเคราะห์ผลงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.3 สามารถคิดเชิงวิพากษ์และแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ
- 2.4 สามารถสรุปผลการวิจัย
- 2.5 สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

YLO3 (ชั้นปีที่ 3)

- 3.1 มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- 3.2 สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และเสนอแนะแนวทางการต่อยอดหรือการนำไปประยุกต์ได้อย่างสร้างสรรค์
- 3.3 สามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ
- 3.4 มีคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

หลักสูตรแบบ 1.2 และหลักสูตรแบบ 2.2

YLO1 (ชั้นปีที่ 1)

- 1.1 มีความรู้และทักษะการวิเคราะห์ขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- 1.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างหลากหลายในการสืบค้นข้อมูลรวบรวมและคัดกรองข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

YLO2 (ชั้นปีที่ 2)

- 2.1 สามารถตั้งโจทย์และวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างชัดเจน สร้างสรรค์และทันสมัย
- 2.2 สามารถวางแผนการวิจัยเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

YLO3 (ชั้นปีที่ 3)

- 3.1 มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
- 3.2 สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และเสนอแนะแนวทางการต่อยอดหรือการนำไปประยุกต์ได้อย่างสร้างสรรค์

3.3 สามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ

3.4 มีคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

YLO4 (ชั้นปีที่ 4)

4.1 มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

4.2 สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และเสนอแนะแนวทางการต่อยอดหรือการนำไปประยุกต์ได้อย่างสร้างสรรค์

4.3 สามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ

4.4 มีคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

ให้รายงานความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs) ดังนี้ ในตารางถัดไป

รอบระยะเวลาหลักสูตร	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ชั้นปีที่ 5	ชั้นปีที่ 6
2 ปี	รหัส 67	รหัส 66				
3 ปี	รหัส 67	รหัส 66	รหัส 65			
ปี 4	รหัส 67	รหัส 66	รหัส 65	รหัส 64		
5 ปี	รหัส 67	รหัส 66	รหัส 65	รหัส 64	รหัส 63	
6 ปี	รหัส 67	รหัส 66	รหัส 65	รหัส 64	รหัส 63	รหัส 62

หมายเหตุ

(1) ผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (รายงานผลการดำเนินงาน ณ ปีการศึกษานั้น)

กรณีหลักสูตรยังไม่ได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ให้รายงานด้วยวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

(2) กรณีหลักสูตรที่พัฒนาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 ให้รายงานตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม และด้านลักษณะบุคคล

(3) กรณีหลักสูตรที่พัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ให้รายงานตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม TQF 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 นักศึกษารหัส) 67(						
หลักสูตรแบบ 1.1 และ 2.1						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน	
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 1) YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร)PLOs/(วัตถุประสงค์ของหลักสูตร) ¹⁽	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับ ปริญญา. 1) ²⁽				เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการ/ วัดและประเมิน YLO
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล	
1.1 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างหลากหลายในการสืบค้นข้อมูล	PLO1		/			- ประเมินผลจากการทำรายงานการค้นคว้าตามที่ได้รับมอบหมายในกระบวนวิชาเรียน - ประเมินจากข้อเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ - ประเมินผลการสื่อสารจากการนำเสนอผลงานที่ได้รับ
						- 100% ของนักศึกษาสามารถสอบผ่านในกระบวนวิชาแกน และมีผลการเรียน $\geq B$ - 100% ของนักศึกษาสามารถสอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ในปีการศึกษาที่ 1 - 100% ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาสัมมนา 1 ได้ลำดับชั้น S

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 นักศึกษารหัส) 67(							
หลักสูตรแบบ 1.1 และ 2.1							
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษาชั้นปีที่ 1) YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร)PLOs/(วัตถุประสงค์ของหลักสูตร) ¹⁽	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญา. 1) ²⁽				เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการ/วัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล		
						มอบหมายในชั้นเรียน การนำเสนอในวิชาสัมมนา 1	
1.2 สามารถรวบรวมและคัดกรองข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	PLO1	/	/			- ประเมินผลจากการทำรายงานการค้นคว้าตามที่ได้รับมอบหมายในกระบวนวิชาเรียน - ประเมินจากข้อเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์	- 100% ของนักศึกษาสามารถสอบผ่านในกระบวนวิชาแกนและมีผลการเรียน $\geq B$ - 100% ของนักศึกษาสามารถสอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ในปีการศึกษาที่ 1

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 นักศึกษารหัส) 67(						
หลักสูตรแบบ 1.1 และ 2.1						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน	
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 1) YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร)PLOs/(วัตถุประสงค์ของหลักสูตร) ¹⁽	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับ ปริญญา. 1) ²⁽				เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการ/ วัดและประเมิน YLO
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล	
						- ประเมินผลการสื่อสารจาก การนำเสนอผลงานที่ได้รับ มอบหมายในชั้นเรียน การ นำเสนอในวิชาสัมมนา 1
						100% ของนักศึกษาที่ลงเรียน วิชาสัมมนา 1 ได้ลำดับชั้น S
1.3 สามารถตั้งโจทย์และ วัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่าง ชัดเจน สร้างสรรค์และ ทันสมัย	PLO2	/	/			- ประเมินจากข้อเสนอโครงร่าง วิทยานิพนธ์
						- 100% ของนักศึกษาสามารถ สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ ในปีการศึกษาที่ 1

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 นักศึกษารหัส 67(						
หลักสูตรแบบ 1.1 และ 2.1						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน	
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 1) YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร)PLOs/(วัตถุประสงค์ของหลักสูตร) ¹ (	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับ ปริญญา. 1) ² (				เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการ/ วัดและประเมิน YLO
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล	
1.4 สามารถวางแผนการวิจัย เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์	PLO2	/	/			- ประเมินจากข้อเสนอโครงร่าง วิทยานิพนธ์
ผลการประเมิน YLOs ของนักศึกษาชั้นปีที่.1					การวิเคราะห์ผลและแนวทางการพัฒนาจากผลการประเมิน	
-100% ของนักศึกษารหัส 67 (ชั้นปีที่ 1) สามารถสอบผ่านในกระบวนวิชาแกนและมีผลการเรียน $\geq B$ -100% ของนักศึกษา รหัส 67 (ชั้นปีที่ 1) สามารถสอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ ในปีการศึกษาที่ 1 -100% ของนักศึกษา รหัส 67 (ชั้นปีที่ 1) ที่ลงเรียนวิชาสัมมนา 1 ได้ลำดับชั้น S					หลักสูตรดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 บรรลุ YLOs ตามความคาดหวังของหลักสูตร	

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 นักศึกษารหัส66(

หลักสูตรแบบ 1.1 และแบบ 2.1

ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 2) YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร)PLOs/(วัตถุประสงค์ของหลักสูตร)1(	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญา.2)2(					เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล			
2.1 สามารถดำเนินการวิจัยเชิงลึกด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้	PLO2	/	/				รายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรือผ่านการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการหรือผลงานการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	100% ของนักศึกษาได้รับผลการประเมินรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ระดับ S ในภาคการศึกษา 1 และ 2 หรือผ่านการการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการหรือมีผลงานการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 นักศึกษารหัส66(

หลักสูตรแบบ 1.1 และแบบ 2.1

ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน	
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 2) YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร)PLOs/(วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร) ¹ (	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับ ปริญญา.2) ² (				เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการ/ วัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และ เป้าหมายการบรรลุ YLO
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล		
2.2 สามารถสังเคราะห์ ผลงานวิจัยได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	PLO2	/	/			รายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรือ ผ่านการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ หรือผลงานการตีพิมพ์ในวารสาร ระดับนานาชาติ	100% ของนักศึกษาได้รับผลการ ประเมินรายงานความก้าวหน้า งานวิจัย ระดับ S ในภาคการศึกษา 1 และ 2 หรือผ่านการการนำเสนอ ในที่ประชุมวิชาการหรือมีผลงาน การตีพิมพ์ในวารสารระดับ นานาชาติ
2.3 สามารถคิดเชิงวิพากษ์และ แก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ	PLO2	/	/			ผ่านการนำเสนอผลงานวิจัยในวิชา สัมมนา 2/3 หรือผ่านการนำเสนอ	100% ของนักศึกษาได้ร้ลำดับชั้น S ในวิชาสัมมนา 2/3 หรือผ่านการ

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 นักศึกษารหัส66(								
หลักสูตรแบบ 1.1 และแบบ 2.1								
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน			
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 2) YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร)PLOs/(วัตถุประสงค์ของหลักสูตร) ¹⁽	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญา.2) ²⁽					เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล			
							ในที่ประชุมวิชาการ หรือผลงานการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	การนำเสนอในที่ประชุมวิชาการหรือมีผลงานการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ
2.4 สามารถสรุปผลการวิจัย	PLO2	/					รายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หรือผ่านการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ หรือผลงานการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	100% ของนักศึกษาได้รับผลการประเมินรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ระดับ S ในภาคการศึกษา 1 และ 2 หรือผ่านการการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการหรือมีผลงาน

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 นักศึกษารหัส66(

หลักสูตรแบบ 1.1 และแบบ 2.1

ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน	
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 2) YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร)PLOs/(วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร) ¹ (	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับ ปริญญา.2) ² (				เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการ/ วัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และ เป้าหมายการบรรลุ YLO
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล		
							การตีพิมพ์ในวารสารระดับ นานาชาติ
2.5 สามารถนำเสนอผลงาน ทางวิชาการได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	PLO1	/	/		/	ผ่านการนำเสนอผลงานวิจัยในวิชา สัมมนา 2/3 หรือผ่านการนำเสนอ ในที่ประชุมวิชาการ หรือผลงานการ ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	100% ของนักศึกษาได้ร่ำลำดับชั้น S ในวิชาสัมมนา 2/3 หรือผ่านการ การนำเสนอในที่ประชุมวิชาการหรือ มีผลงานการตีพิมพ์ในวารสารระดับ นานาชาติ
ผลการประเมิน YLOs ของนักศึกษาชั้นปีที่...						การวิเคราะห์ผลและแนวทางการพัฒนาจากผลการประเมิน	

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 นักศึกษารหัส)66(								
หลักสูตรแบบ 1.1 และแบบ 2.1								
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน			
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 2) YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร)PLOs/(วัตถุประสงค์ของหลักสูตร)1(	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญา.2)2(					เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะ	บุคคล		
ไม่มีผลการประเมินสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 (รหัส 66) เนื่องจากนักศึกษาลาออก					หลักสูตรจะวิเคราะห์ผลและวางแผนแนวทางในการพัฒนาสำหรับ YLO2 ในปถัดไป (รหัส 67)			

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 นักศึกษารหัส 65(

หลักสูตรแบบ 1.1 และแบบ 2.1

ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 3) YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร)PLOs/(วัตถุประสงค์ของหลักสูตร) ¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญา.3) ²⁾					เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะ	บุคคล		
3.1 มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	PLO2	/	/					
3.2 สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และเสนอแนะแนวทางการต่อยอดหรือการนำไปประยุกต์ได้อย่างสร้างสรรค์	PLO2	/	/		/			

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา **ชั้นปีที่ 3 นักศึกษารหัส 65(**

หลักสูตรแบบ 1.1 และแบบ 2.1

ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 3) YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร)PLOs/(วัตถุประสงค์ของหลักสูตร) ¹⁽	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญา.3) ²⁽					เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการ/วัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล			
3.3 สามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ	PLO1	/	/		/		การตีพิมพ์ผลงานวิจัยสู่สาธารณะในการประชุมวิชาการหรือการการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ	100% ของนักศึกษาผ่านการนำเสนอผลงานแบบปากเปล่าในงานประชุมวิชาการ 100% ของนักศึกษาตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติอย่างน้อย 2 ผลงานสำหรับแผน 1.1 หรือ 1 ผลงานสำหรับแผน 2.1

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา **ชั้นปีที่ 3 นักศึกษารหัส 65(**

หลักสูตรแบบ 1.1 และแบบ 2.1

ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 3) YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร)PLOs/(วัตถุประสงค์ของหลักสูตร) ¹⁽	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญา.3) ²⁽					เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะ	บุคคล		
3.4 มีคุณธรรม จริยธรรม มนุษย์สัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	PLO3			/	/		- ประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา - ประเมินจากการนำเสนอการตีพิมพ์ผลงานไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น	นักศึกษาทุกคนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ นักศึกษาทุกคนปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการในการเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์ การเตรียมผลงานการนำเสนอในวิชาสัมมนา และการตีพิมพ์

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 นักศึกษารหัส 65(						
หลักสูตรแบบ 1.1 และแบบ 2.1						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน	
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 3) YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร)PLOs/(วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร) ¹ (	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับ ปริญญา.3) ² (				เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการ/ วัดและประเมิน YLO
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะ บุคคล	
						ผลงานวิจัย โดยผลงานการ นำเสนอและการตีพิมพ์ผ่านการ ตรวจสอบ plagiarism และ ได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์
ผลการประเมิน YLOs ของนักศึกษาชั้นปีที่...					การวิเคราะห์ผลและแนวทางการพัฒนาจากผลการประเมิน	
นักศึกษารหัส 65 (ชั้นปีที่ 3) ทั้ง 2 ราย ผ่านการนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับนานาชาติ และ ตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ (quartile Q1)					นักศึกษารหัส 65 จำนวน 2 ราย (100%) บรรลุ YLOs 3 นักศึกษารหัส 64 จำนวน 1 ราย (100%) บรรลุ YLOs 3	

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา **ชั้นปีที่ 3 นักศึกษารหัส 65(**

หลักสูตรแบบ 1.1 และแบบ 2.1

ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 3) YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร)PLOs/(วัตถุประสงค์ของหลักสูตร) ¹⁽	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญา.3) ²⁽				เครื่องมือวิธีการที่ใช้ในการ/วัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		ความรู้	ทักษะ	จริยธรรม	ลักษณะบุคคล		
นักศึกษารหัส 64 (ชั้นปีที่ 4) จำนวน 1 ราย ผ่านการนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับนานาชาติ และตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ (quartile Q1)							

องค์ประกอบที่ 6 ผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา

(สามารถศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบที่ 6 ผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา และวิธีการรายงานในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร CMU-QA Curriculum ฉบับ พ.ศ.2568 หน้า 87-89)

การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรของผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาตามที่โครงสร้างหลักสูตรกำหนด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	จำนวนผู้เรียนที่ได้รับการประเมิน	ผลการประเมิน
PLO1 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างหลากหลายในการสืบค้น รวบรวมและคัดกรองข้อมูลและเผยแพร่ผลงานการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	2	นักศึกษารหัส 67 ทุกคน (100%) บรรลุ PLO1
PLO2 มีทักษะการวิจัยเชิงลึกและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ที่สามารถนำไปต่อยอดการพัฒนาเป็นนวัตกรรมทางด้านอาหารสามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	0	ไม่มีนักศึกษาชั้นปีที่ 2 (รหัส 66) ที่กำลังศึกษาอยู่
PLO3 มีคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	3	นักศึกษารหัส 65 จำนวน 2 คน (100%) บรรลุ PLO3 นักศึกษารหัส 64 จำนวน 1 คน (100%) บรรลุ PLO3

1. ทราบได้อย่างไรว่าหลักสูตรบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตรงตามความต้องการของตลาดและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีความรู้ความเชี่ยวชาญทางวิชาการเชิงลึก

หลักสูตรสามารถประเมินได้ว่าบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้และผลิตบัณฑิตที่มีความรู้เชิงลึกตรงตามความต้องการของตลาดและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผ่านการติดตามตามแนวทางการประกันคุณภาพนักศึกษาที่เป็นระบบและต่อเนื่อง โดยใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นกลไกหลักในการประเมินสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษา และเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดเชิงปริมาณที่เกี่ยวข้อง

จากผลการประเมินนักศึกษาปีที่ 1 (รหัส 67) นักศึกษาทุกคนมีอัตราการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ใน PLO1 (มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างหลากหลายในการสืบค้น รวบรวมและคัดกรองข้อมูลและเผยแพร่ผลงานการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) และบางส่วนของ PLO2 (มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารสามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ)

ในมิติของการผลิตผลงานวิจัยเชิงกลยุทธ์ในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยพบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 (รหัส 65) และชั้นปีที่ 4 (รหัส 64) สามารถตีพิมพ์งานวิจัยในระดับนานาชาติ (Q1) และบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติฯ อย่างไรก็ตามหลักสูตรมีแนวทางในการพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถในการตีพิมพ์งานวิจัยระดับนานาชาติ (Q1-Q4) เพิ่มขึ้นโดยได้มีการปรับปรุงการเตรียมตัวเพื่อเขียน manuscript โดยได้จัดกิจกรรม 2 กิจกรรมได้แก่ manuscript camp และ individual coaching เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา

2. ในการดำเนินงานที่ผ่านมา**ปัจจัยสำคัญ**ใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความท้าทายของหลักสูตร และหากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปในทิศทางที่ดี หลักสูตรได้**กำหนดมาตรการหรือแนวทาง**อย่างไรในการรักษาและต่อยอดความสำเร็จนี้ ในทางกลับกัน หากพบว่าผลการดำเนินงานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง มีการกำหนดแนวทางการยกระดับและพัฒนาการดำเนินงานอย่างไรบ้าง

ในการดำเนินงานที่ผ่านมาของหลักสูตรพบว่า มีปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จและความท้าทายของหลักสูตร โดยปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกได้แก่ การออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ที่สอดคล้องกับเป้าหมายของมหาวิทยาลัยด้านการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตและการวิเคราะห์คุณภาพอาหารขั้นสูงในระดับนานาชาติ

อย่างไรก็ตามยังมีประเด็นความท้าทายที่สำคัญในด้านระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา โดยมีนักศึกษาที่สำเร็จตามระยะเวลาของหลักสูตร (6 ภาคการศึกษา) จำนวน 2 ราย และสำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 4 ปี จำนวน 1 ราย คิดระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาเฉลี่ย คือ 3.33 ปี หลักสูตรมีแผนการดำเนินงานเพื่อให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตรได้เพิ่มขึ้น โดยการวิเคราะห์สมบัติของผู้เรียนให้ตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร ใช้ระบบการติดตามความก้าวหน้า และการให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลอย่างใกล้ชิด เตรียมความพร้อมเพื่อการตีพิมพ์ผลงานวิจัยด้วยการจัดให้มี postgrad meeting, grade clinic (การเตรียมความพร้อมนักศึกษาระดับบัณฑิตตั้งแต่การเข้าศึกษาจนจบระยะเวลาการศึกษา) กำหนด 3 ครั้งต่อปี journal club (การฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล) กำหนด 6 ครั้งต่อปี grade forum (boost up future skill สำหรับบัณฑิต) 4 ครั้งต่อปี เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีความก้าวหน้าและสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามเวลาที่กำหนด

องค์ประกอบที่ 7 ผลการดำเนินงานสำคัญของหลักสูตร

(สามารถศึกษารายละเอียดองค์ประกอบที่ 6 ผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา และวิธีการรายงานในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร CMU-QA Curriculum ฉบับ พ.ศ.2568 หน้า 90-91)

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา2565	ปีการศึกษา2566	ปีการศึกษา2567
อัตราการรับเข้า	40.00	60.00	50.00
ระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษา	-	-	3.33 ปี
ผลประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรของนักศึกษาระหว่างการศึกษา	4.49	4.43	4.06

จากการประเมินหลักสูตรประจำปี 2567 พบว่า บัณฑิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในระดับ 100% จากผลสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิต พบว่าผู้สำเร็จการศึกษาสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปพัฒนาตัวเองในสายงานอย่างต่อเนื่อง ส่วนในด้านผลงานวิจัย หลักสูตรสามารถสนับสนุนให้นักศึกษาตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการนานาชาติระดับ Q1 และบทความในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการนานาชาติ นอกจากนี้ยังได้มีการดำเนินกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการเขียนบทความวิชาการและการตีพิมพ์ เช่น manuscript camp และ individual coaching อย่างต่อเนื่องเพื่อยกระดับความพร้อมและขยาย

ผลสำเร็จในอนาคต อย่างไรก็ตาม หลักสูตรยังพบความท้าทายเกี่ยวกับระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา โดยในปีที่ผ่านมา มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนดคิดเป็น 66.67% ของผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด ในการนี้หลักสูตรได้พัฒนามาตรการและกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามเป้าหมาย เช่น การคัดเลือกผู้เรียนให้เหมาะสม การติดตามให้คำปรึกษารายบุคคล การจัดกิจกรรม postgrad meeting และ grade clinic ปีละ 3 ครั้ง, journal club ปีละ 6 ครั้ง และ grade forum ปีละ 4 ครั้ง เพื่อติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

จากผลการดำเนินงานที่กล่าวมาสะท้อนถึงความมุ่งมั่นของหลักสูตรในการพัฒนาและรักษามาตรฐาน ตลอดจนการปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ของหลักสูตรและมหาวิทยาลัย

ชุดข้อมูล การรับเข้า การคงอยู่ และการสำเร็จการศึกษา

(สามารถศึกษารายละเอียด การคำนวณ และวิธีการรายงานชุดข้อมูล การรับเข้า การคงอยู่ และการสำเร็จการศึกษา ในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร CMU-QA Curriculum ฉบับ พ.ศ.2568 หน้า 95-98)

แผน 1.1 ปกติ หลักสูตร 3 ปี จำนวน 6 ภาคการศึกษา

รหัสนักศึกษา	จำนวน รับเข้า ตามแผน ที่กำหนด ใน ข้อกำหนด หลักสูตร (1)	จำนวนรับเข้า ศึกษาจริง)2)	จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ					จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา		
			ชั้นปีที่ 1 (3)	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีอื่นๆ ที่ ใช้เวลาใน การเรียน เกินกว่า หลักสูตร กำหนด	รวม (4)	น้อยกว่าระยะเวลา หลักสูตร (5)	ตามระยะเวลาของ หลักสูตร (6)	เกินระยะเวลา ของหลักสูตร
65	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	1	2	1 ลาออก	1 ลาออก ตั้งครุฑ	0	0	2	0	0	0
67	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

รหัสนักศึกษา	อัตราการรับเข้าศึกษาตามแผน (2) × 100 (1) ข้อมูลที่ 1	อัตราคงอยู่ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 (2)-(3) × 100 (2) ข้อมูลที่ 2	อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาทั้งหมด (2)-(4) × 100 (2) ข้อมูลที่ 3	อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเทียบรับจริง (5)+(6) × 100 (2) ข้อมูลที่ 4	อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเทียบคงอยู่ (5)+(6) × 100 (2)-(4) ข้อมูลที่ 5	ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษา (ปี) ข้อมูลที่ 6
65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
66	200.00	50.00	50.00	0.00	0.00	0
67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0

แผน 1.2 ปกติ หลักสูตร 4 ปี จำนวน 8 ภาคการศึกษา

รหัส นักศึกษา	จำนวน รับเข้า ตามแผน ที่กำหนด ใน	จำนวนรับเข้า ศึกษาจริง)2)	จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ						จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา		
			ชั้นปีที่ 1 (3)	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ชั้นปีอื่นๆ ที่ใช้เวลา ในการ เรียนเกิน กว่า	รวม (4)	น้อยกว่า ระยะเวลา หลักสูตร (5)	ตามระยะเวลา ของหลักสูตร (6)	เกินระยะเวลา ของหลักสูตร

	ข้อกำหนด หลักสูตร (1)						หลักสูตร กำหนด				
65	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	1	1	1 ไม่ รายงาน ตัวเข้า ศึกษา	0	0	0	0	1	0	0	0
67	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

รหัสนักศึกษา	อัตราการรับเข้าศึกษาตาม แผน (2) x 100 (1) ข้อมูลที่ 1	อัตราคงอยู่ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 (2)-(3) x 100 (2) ข้อมูลที่ 2	อัตราการคงอยู่ของ นักศึกษาทั้งหมด (2)-(4) x 100 (2) ข้อมูลที่ 3	อัตราการสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรเทียบรับจริง (5)+(6) x 100 (2) ข้อมูลที่ 4	อัตราการสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรเทียบคงอยู่ (5)+(6) x 100 (2)-(4) ข้อมูลที่ 5	ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการ สำเร็จการศึกษา (ปี) ข้อมูลที่ 6
65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
66	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0

67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
----	------	------	------	------	------	---

แผน 2.1 ปกติ หลักสูตร 3 ปี จำนวน 6 ภาคการศึกษา

รหัสนักศึกษา	จำนวน รับเข้า ตามแผน ที่กำหนด ใน ข้อกำหนด หลักสูตร (1)	จำนวนรับเข้า ศึกษาจริง)2)	จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ					จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา		
			ชั้นปีที่ 1 (3)	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีอื่นๆ ที่ ใช้เวลาใน การเรียน เกินกว่า หลักสูตร กำหนด	รวม (4)	น้อยกว่าระยะเวลา หลักสูตร (5)	ตามระยะเวลาของ หลักสูตร (6)	เกินระยะเวลา ของหลักสูตร
64	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1
65	3	2	1	0	0	0	1	0	2	0
66	3	2	1	1	0	0	2	0	0	0
67	3	3	1	0	0	0	1	ยังไม่มีผู้สำเร็จ การศึกษา	ยังไม่มีผู้สำเร็จ การศึกษา	ยังไม่มีผู้สำเร็จ การศึกษา

รหัสนักศึกษา	อัตราการรับเข้าศึกษาตาม แผน (2) × 100 (1) ข้อมูลที่ 1	อัตราคงอยู่ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 (2)-(3) × 100 (2) ข้อมูลที่ 2	อัตราการคงอยู่ของ นักศึกษาทั้งหมด (2)-(4) × 100 (2) ข้อมูลที่ 3	อัตราการสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรเทียบรับจริง (5)+(6) × 100 (2) ข้อมูลที่ 4	อัตราการสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรเทียบคงอยู่ (5)+(6) × 100 (2)-(4) ข้อมูลที่ 5	ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการ สำเร็จการศึกษา (ปี) ข้อมูลที่ 6
64	66.67	100.00	100.00	50	50	3.5 ปี
65	66.67	50.00	100.00	50	50	3 ปี
66	66.67	100.00	50.00	-	-	-
67	100.00	66.67	66.67	-	-	-

- หมายเหตุ**
- 1) กรณีหลักสูตรมีมากกว่า 1 แผนการศึกษาให้รายงานตามแผนการศึกษาที่ระบุไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร
 - 2) กรณีหลักสูตรมีนักศึกษาโอนย้ายให้รายงานแยกตารางเช่นเดียวกับกรณีหลายแผนการศึกษา

ชุดข้อมูล การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร

(สามารถศึกษารายละเอียด การคำนวณ และวิธีการรายงานชุดข้อมูล การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร CMU-QA Curriculum ฉบับ พ.ศ.2568 หน้า 100-101) (หลักสูตรจัดเตรียมข้อมูล)

- ข้อมูลที่ 7 ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตร (พิจารณาผลการประเมินกระบวนการเรียนการสอนที่เปิดสอนตามโครงสร้างหลักสูตร โดยใช้ข้อมูลจากระบบประเมินวิชาออนไลน์ในระบบ CMU-MIS)

7.1 ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตร

ปีการศึกษา	จำนวนวิชากระบวนการเรียนการสอนที่ได้รับประเมิน	ร้อยละนักศึกษาเข้าประเมินเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการเรียนการสอนในภาพรวมของหลักสูตร (5 คะแนนเต็ม)
2565	2	100	5.00
2566	2	100	4.82
2567	6	100	4.79

7.2 กระบวนการเรียนการสอนที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต้องปรับปรุง-พอใช้

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2565			ปีการศึกษา 2566			ปีการศึกษา 2567		
	ภาค 1	ภาค 2	รวม	ภาค 1	ภาค 2	รวม	ภาค 1	ภาค 2	รวม
จำนวนกระบวนการเรียนการสอนที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต้องปรับปรุง-พอใช้	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- ข้อมูลที่ 8 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการสนับสนุนและดูแลนักศึกษา

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการสนับสนุนและดูแลนักศึกษา ปีการศึกษา 2567

ประเด็นการประเมิน	ค่าเฉลี่ย
หมวดการกำกับดูแลนักศึกษา	4.48
หมวดความพร้อมด้านอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ	4.10
หมวดความพร้อมด้านห้องเรียน	4.19
หมวดความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูล	3.94
หมวดความพร้อมด้านสถานที่	3.78

ปีการศึกษา	2563	2564	2565	2566	2567
ค่าเฉลี่ย	-	4.58	4.49	4.43	4.06
ร้อยละของนักศึกษาที่ ตอบแบบสอบถาม	-	100	100	100	100

ชุดข้อมูล ผลลัพธ์การจัดการศึกษาของหลักสูตร

(สามารถศึกษารายละเอียด การคำนวณ และวิธีการรายงานชุดข้อมูล ผลลัพธ์การจัดการศึกษาของหลักสูตร ในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร CMU-QA Curriculum ฉบับ พ.ศ.2568 หน้า 102-108)

ข้อมูลที่ 9 ผลประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตต่อหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา

(สามารถใช้ข้อมูลการสำรวจความพึงพอใจต่อหลักสูตรจากรายงานการสำรวจภาวะการปฏิบัติงานของบัณฑิต หรือคณะดำเนินการสำรวจเอง) (สำนักพัฒนาจัดเตรียมข้อมูลให้)

ปีการศึกษา	2564	2565	2566	2567
ค่าเฉลี่ย	ยังไม่มีผู้สำเร็จ	ยังไม่มีผู้สำเร็จ	ยังไม่มีผู้สำเร็จ	4.27
ร้อยละของบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม	-	-	-	100

ข้อมูลที่ 10 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (สำนักพัฒนาจัดเตรียมข้อมูลให้)

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565	ปีการศึกษา 2566	ปีการศึกษา 2567
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม				
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา				
ร้อยละบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม				
จำนวนบัณฑิตที่ทำงานแล้ว				
จำนวนบัณฑิตที่ทำงานแล้วและกำลังศึกษาต่อ				
จำนวนบัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงานและไม่ได้ศึกษาต่อ				

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565	ปีการศึกษา 2566	ปีการศึกษา 2567
จำนวนบัณฑิตที่กำลังศึกษาต่อ				
จำนวนบัณฑิตที่ยังไม่ประสงค์ทำงาน				
ร้อยละการดำเนินงานทำหรือประกอบอาชีพ อิสระ				

ข้อมูลที่ 11 คุณภาพผลงานวิชาการหรือผลงานสร้างสรรค์ของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา
(หลักสูตรจัดเตรียมข้อมูล)

ปีการศึกษา	ค่าน้ำหนัก	2565			2566			2567		
		แผน	แผน	แผน	แผน	แผน	แผน	แผน	แผน	แผน
		1.1	2.1	...	1.1	2.1	...	1.1	2.1	...
ผลงานทางวิชาการ										
จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในลักษณะใด ลักษณะหนึ่ง	0.2									
จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่อง จากการประชุมวิชาการ ระดับชาติ)Proceedings(	0.3							2		
จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่อง จากการประชุมวิชาการ ระดับนานาชาติ)Proceedings(	0.4									
จำนวนผลงานที่ได้รับการจัด อนุสิทธิบัตร	0.4									
จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการที่ปรากฏใน ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	0.5									

ปีการศึกษา	ค่า น้ำหนัก	2565			2566			2567		
		แผน 1.1	แผน 2.1	แผน ...	แผน 1.1	แผน 2.1	แผน ...	แผน 1.1	แผน 2.1	แผน ...
จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.6									
จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล SCOPUS/ISI ที่มี Journal quartile score										
• ที่ระดับ Q4	0.7									
• ที่ระดับ Q3	0.8									
• ที่ระดับ Q2	0.9									
• ที่ระดับ Q1	1.0								2	
ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตรและได้รับการประเมิน Readiness level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับขึ้นไป 4	1.0									
นวัตกรรมที่ได้รับการประเมิน Readiness level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับขึ้นไป 5	1.0									
ผลงานสร้างสรรค์										
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	0.2									
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	0.4									

ปีการศึกษา	ค่าน้ำหนัก	2565			2566			2567		
		แผน	แผน	แผน	แผน	แผน	แผน	แผน	แผน	แผน
		1.1	2.1	...	1.1	2.1	...	1.1	2.1	...
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	0.6									
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	0.8									
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียนนานาชาติ/	1.0									
ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการประเมิน Readiness level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับขึ้นไป 5	1.0									
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา		0	0	-	0	0	-	0	2	-
ค่าผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่หรือผลงานสร้างสรรค์ทั้งหมด		0	0		0	1		0	2.8	
ร้อยละผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่หรือผลงานสร้างสรรค์ทั้งหมดต่อผู้สำเร็จการศึกษา		0	0		0	0		0	140	

ข้อมูลที่ 12 ผลประเมินคุณภาพบัณฑิตตามมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต (สำนักพัฒนาจัดเตรียมข้อมูลให้)

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565	ปีการศึกษา 2566	ปีการศึกษา 2567
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน*	-	-	-	0
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา				
ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน				

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565	ปีการศึกษา 2566	ปีการศึกษา 2567
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมของ หลักสูตร				
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินภาพรวม มหาวิทยาลัย	4.51	4.39	4.31	4.30
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน				
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน				
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน				
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมของ หลักสูตร ตาม PLOs ที่กำหนด ถ้า) (มี				
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน.....				
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน.....				
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน.....				

หมายเหตุ: *ไม่มีผลการประเมินเนื่องจากบัณฑิตเป็นชาวต่างชาติ

ชุดข้อมูล สนับสนุน (ตัวอย่าง)

(สามารถศึกษารายละเอียด การคำนวณ และวิธีการรายงานชุดข้อมูล ผลลัพธ์การจัดการศึกษาของหลักสูตร ในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร CMU-QA Curriculum ฉบับ พ.ศ.2568 หน้า 109-111)

ข้อมูลชุดนี้ เป็นข้อมูลทางเลือกที่ออกแบบขึ้นสำหรับเป็นตัววัดสนับสนุนเพิ่มเติมให้หลักสูตรเลือกรายงาน เพื่อให้สามารถประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรได้อย่างครอบคลุมและตรงตามบริบทที่แท้จริง ทั้งนี้ หากพิจารณาแล้วไม่สอดคล้องกับผลการดำเนินงานของหลักสูตร สามารถไม่เลือกรายงานชุดข้อมูลนี้ได้

ข้อมูลที่ 13 อัตราคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา คำนวณจาก

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้าจริง	จำนวน นศ ชั้นปี.2 ที่ลาออก และพ้นสภาพสะสมจนสิ้นสุดปีการศึกษา	อัตราการคงอยู่
2565	2	1	50.00%
2566	3	3	0.00%
2567	3	2	66.67%

ข้อมูลที่ 14 ค่าเฉลี่ยลำดับชั้นวิชาเฉพาะ/เอก/แกนสำหรับชั้นปีที่ 1 โดยรวม

ปีการศึกษา	ค่าเฉลี่ยลำดับชั้นวิชาเฉพาะ1 แกนสำหรับชั้นปีที่/เอก/คะแนนเต็ม)4 (
2565	4.00
2566	3.00
2567	3.75

ข้อมูลที่ 15 ร้อยละผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ที่ปรากฏในฐานข้อมูล SCOPUS ที่มี Journal quartile score ที่ระดับ Q1 และ Q2 ของผู้สำเร็จการศึกษา

ปีการศึกษา	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	ผลรวมจำนวนผลงานวิชาการที่	ผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์	ร้อยละผลงานวิชาการที่ได้รับการ
------------	------------------------	---------------------------	---------------------------------	--------------------------------

		ได้รับการตีพิมพ์ใน ฐานข้อมูล SCOPUS ระดับ Q 1และ Q2	ทั้งหมดที่ปรากฏใน ทุกฐานข้อมูล	ตีพิมพ์ที่ปรากฏใน ฐานข้อมูล SCOPUS ที่มี Journal quartile score ที่ระดับ Q 1 และQของ 2 ผู้สำเร็จการศึกษา
2565	0	0	0	0
2566	0	1	1	100
2567	2	2	4	50