

รายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ CMU-QA Curriculum
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
ประจำปีการศึกษา 2568

สรุปการดำเนินงาน

1. ผลการดำเนินงานของหลักสูตรต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมาหรือจากข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

การดำเนินงานตามแผนประจำปีการศึกษา 2568	ความสำเร็จของแผน
1. มีแผนเพิ่มจำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าไม่น้อยกว่าปีที่ผ่านมา
2. มีการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติม	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาเพิ่มขึ้นจาก 4.37 เป็น 4.53

2. แผนการดำเนินงานสำหรับปีต่อไปที่ได้จากการวิเคราะห์ตนเอง (Improvement Plan)

ประเด็นที่ต้องการพัฒนา (1-2 ประเด็นสำคัญ)	แนวทางการดำเนินงาน	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI) ค่าเป้าหมาย/ผลลัพธ์ที่คาดหวัง /วิธีการวัดผล	ความเสี่ยง และวิธีการ ป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ
1.จำนวนรับเข้าไม่เป็นไปตามแผน	ประชาสัมพันธ์กลุ่มเป้าหมายนักศึกษา ระดับปริญญาโท และชั้นปี 4 ในคณะและต่างคณะในและนอกมหาวิทยาลัย รวมถึงบุคลากรในสถานประกอบการ และประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์	จำนวนการรับเข้าเป็นไปตามแผน	<u>ความเสี่ยง</u> : สภาวะเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อการศึกษาต่อ <u>วิธีป้องกัน</u> : หาแหล่งทุนเพื่อสนับสนุนการศึกษาต่อของนักศึกษา	คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ
2. ระยะเวลาสำเร็จการศึกษา	1. วางแผนให้มีการนำส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์มาตีพิมพ์เผยแพร่ก่อนสิ้นสุดการทำวิทยานิพนธ์ทั้งหมด 2. ติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์และเชิญนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามเวลาที่กำหนด มาให้คำแนะนำ 3. เร่งรัดให้นักศึกษาสอบหรืออบรมเงื่อนไขภาษาอังกฤษให้ผ่านตามข้อกำหนด	ระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาลดลง	<u>ความเสี่ยง</u> : 1. ผลงานวิทยานิพนธ์ไม่ได้รับการตอบรับ 2. ความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ไม่เป็นไปตามแผน 3. นักศึกษาสอบ ผานเงื่อนไขภาษาอังกฤษล่าช้า <u>วิธีป้องกัน</u> : 1. เพิ่มทักษะในการเขียน Manuscript 2. อาจารย์ที่ปรึกษาติดตามอย่างใกล้ชิด 3. เน้นย้ำความสำคัญของการเตรียมความพร้อมด้านภาษาอังกฤษในวันปฐมนิเทศนักศึกษา	คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ

3. ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาเทียบกับวัตถุประสงค์หลักสูตร PLO,YLOและตัวบ่งชี้ในแผนพัฒนาหลักสูตร

ข้อกำหนดหลักสูตร (มคอ.2)	ผลการดำเนินงาน 2568	หลักฐานบ่งชี้ ผลการดำเนินงาน	ผลการ ประเมิน
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3 ข้อคือ 1.มีความรู้และความเข้าใจที่ลึกซึ้งในองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สามารถสร้างและประยุกต์องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้อย่างเหมาะสม เพื่อปรับปรุงและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศได้อย่างยั่งยืน 2. มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเทคนิคการค้นคว้าวิจัยเชิงลึก สามารถคัดกรองข้อมูล วิเคราะห์วางแผนการวิจัย และสังเคราะห์ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่สำคัญและซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสรุปผลการศึกษา ตลอดจนเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ 3.มีคุณธรรม จริยธรรม และวุฒิภาวะในการประกอบสัมมาชีพ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ 4.มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มบุคคล และเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	- อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา (Retention Rate) - อัตราการสำเร็จการศึกษาตามแผน - จำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติของนักศึกษา - จำนวนการนำเสนอผลงานวิชาการ - ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต	บรรลุ
PLO1 บูรณาการองค์ความรู้เพื่อทำวิจัยเชิงลึก	นักศึกษาดำเนินวิทยานิพนธ์และสอบผ่านตามแผน	- Dissertation proposal - Dissertation defense - ผลงานวิจัยระดับปริญญาเอก - งานวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม	บรรลุ
PLO2 สร้างองค์ความรู้ใหม่และเผยแพร่ในระดับสากล	มีบทความตีพิมพ์และนำเสนอผลงานวิชาการ	- จำนวนบทความ Q1/Q2 - International conference - Dissertation publication - Journal Club - Manuscript Camp - Workshop Data Analysis	บรรลุ
PLO3 สื่อสาร ทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีจริยธรรม	ผลประเมินความพึงพอใจและกิจกรรมเสริมทักษะอยู่ในระดับดีมาก	- Student satisfaction - Advisor satisfaction - Ethics training - Journal Club - การนำเสนอผลงานวิชาการ - International collaboration	บรรลุ

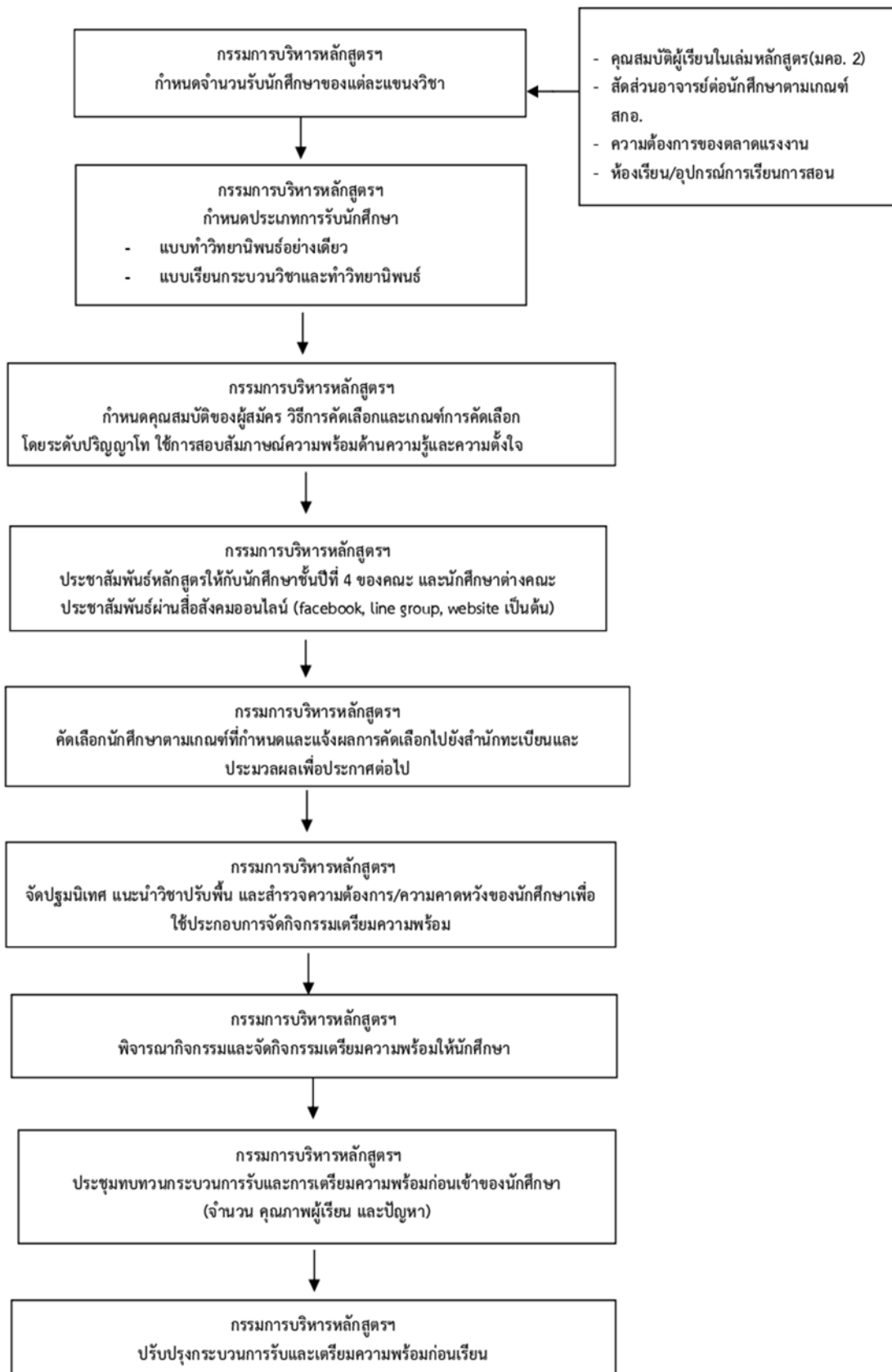
เมื่อพิจารณาเทียบเคียงผลการดำเนินงานกับข้อกำหนดของหลักสูตรตาม มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (ปรับปรุง พ.ศ.2566) พบว่าการดำเนินงานของหลักสูตรสามารถสนับสนุนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านการดำเนินการวิจัยเชิงลึก การสร้างองค์ความรู้ใหม่ การเผยแพร่ผลงานวิชาการในระดับนานาชาติ และการพัฒนาทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 2 กลยุทธ์การตลาดและการรับเข้า**2.1 หลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงานตามข้อกำหนดพื้นฐานและข้อกำหนดเชิงพัฒนา (ถ้ามี) ด้านกลยุทธ์การตลาดและการรับเข้าอย่างไร**

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้วางแผนการรับนักศึกษาและกำหนดจำนวนรับโดยพิจารณาจากสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาตามเกณฑ์ของ สป.อว. ความต้องการของตลาดแรงงาน ข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิตศิษย์เก่า และภาคอุตสาหกรรม รวมถึงความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์การเรียนการสอน เพื่อให้หลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างเหมาะสม หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติผู้สมัครตามที่ระบุในเล่มหลักสูตร (มคอ.2) และมีกระบวนการรับสมัคร คัดเลือก และตัดสินใจรับเข้าศึกษาอย่างเป็นระบบ โปร่งใส และเป็นธรรม ดังแสดงในรูปที่ 1 โดยพิจารณาจากคุณสมบัติทางวิชาการ ผลการเรียนรู้ ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ เพื่อคัดเลือกผู้สมัครที่มีศักยภาพและความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ในด้านการประชาสัมพันธ์ หลักสูตรมุ่งสื่อสารไปยังนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและสาขาที่เกี่ยวข้อง บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมอาหาร ศิษย์เก่า และผู้สนใจด้านการวิจัยและนวัตกรรมอาหาร โดยประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสถาบันการศึกษา ศิษย์เก่า กิจกรรมแนะแนวการศึกษาต่อ รวมถึงช่องทางออนไลน์ของคณะ เช่น Facebook, Line Group และเว็บไซต์คณะ ทั้งนี้ หลักสูตรได้เผยแพร่ข้อมูลสำคัญที่จำเป็นต่อการตัดสินใจเข้าศึกษา ได้แก่ คุณสมบัติผู้สมัคร โครงสร้างหลักสูตร หัวข้อวิจัย ความเชี่ยวชาญของคณาจารย์ ห้องปฏิบัติการวิจัย ทุนการศึกษา ทุนผู้ช่วยวิจัย (RA) โอกาสในการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ และความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ เพื่อสร้างการรับรู้และดึงดูดผู้สมัครที่มีศักยภาพเข้าสู่หลักสูตร

นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังแสดงในรูปที่ 1 โดยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญของอาจารย์ แนวทางการเลือกหัวข้อวิจัย การใช้ห้องปฏิบัติการ ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ทุนการศึกษา และแหล่งสนับสนุนงานวิจัย รวมถึงการเตรียมความพร้อมด้านการวิจัย การสืบค้นฐานข้อมูลวิชาการ และจริยธรรมการวิจัย เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถปรับตัวและเริ่มต้นการศึกษได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ หลักสูตรมีการติดตามและประเมินผลการรับนักศึกษาในแต่ละปี โดยพิจารณาจากจำนวนผู้สมัคร คุณภาพของผู้เข้าศึกษา อัตราการตอบรับเข้าศึกษา และข้อเสนอแนะจากนักศึกษา เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงการประชาสัมพันธ์ กระบวนการรับสมัคร และกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาอย่างต่อเนื่องตามแนวทาง PDCA.



รูปที่ 1 กระบวนการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเรียน

2.2 ในการดำเนินงานที่ผ่านมา**ปัจจัยสำคัญ**ใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความท้าทายของหลักสูตร และหากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปในทิศทางที่ดีหลักสูตรได้**กำหนดมาตรการหรือแนวทางอย่างไร** ในการรักษาและต่อยอดความสำเร็จนี้ ในทางกลับกัน หากพบว่าผลการดำเนินงาน ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง มีการกำหนดแนวทางการยกระดับ และพัฒนาการดำเนินงานอย่างไรบ้าง

ในปีการศึกษา 2568 มีแผนการรับนักศึกษาจำนวน 18 คน และรับเข้าจริง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.50 ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญที่ยังเป็นความท้าทายต่อการรับนักศึกษา ได้แก่ แนวโน้มจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโทที่ลดลง การแข่งขันด้านการรับนักศึกษา ระหว่างสถาบันอุดมศึกษา และการที่บัณฑิตจำนวนหนึ่งเลือกเข้าสู่ตลาดแรงงานทันทีหลังสำเร็จการศึกษา ส่งผลให้จำนวนผู้สมัครศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษายังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด อย่างไรก็ตาม หลักสูตรมีจุดแข็งด้านศักยภาพการวิจัยของคณาจารย์ ความพร้อมของห้องปฏิบัติการและเครื่องมือวิจัย ตลอดจนเครือข่ายความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษาต่างประเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการดึงดูดนักศึกษาที่มีศักยภาพเข้าสู่หลักสูตร

เพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษาให้เป็นไปตามแผนและรักษาแนวโน้มการเติบโตของผู้เข้าศึกษา หลักสูตรจึงกำหนดแนวทางพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การสนับสนุนทุนการศึกษาจากแหล่งทุนภายนอก เช่น พวอ. วช. บัณฑิต และ สวก. บัณฑิต การจัดสรรทุนผู้ช่วยวิจัยในโครงการวิจัยของคณาจารย์ การเชิญชวนนักศึกษาระดับปริญญาโท ปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 และบุคลากรในหน่วยงานรัฐและเอกชน ที่มีศักยภาพเป็นรายบุคคล การประชาสัมพันธ์เชิงรุกผ่านเครือข่ายศิษย์เก่าและสถานประกอบการ รวมถึงการนำเสนอจุดเด่นของหลักสูตรในด้านงานวิจัยและนวัตกรรมอาหารสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและภาคอุตสาหกรรมในอนาคต นอกจากนี้ หลักสูตรมีการติดตามและประเมินผล การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และปรับปรุงกลยุทธ์การตลาด และการรับเข้าอย่างต่อเนื่องตามแนวทาง PDCA

องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

3.1 หลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงานตามข้อกำหนดพื้นฐานและข้อกำหนดเชิงพัฒนา (ถ้ามี) ด้านการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลอย่างไร

3.1.1 ข้อกำหนดพื้นฐาน

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด Outcome-Based Education (OBE) โดยกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (YLOs) ตามโครงสร้าง PLO-YLO Mapping ที่กำหนดไว้ในเล่มหลักสูตร (มคอ.2) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังเมื่อสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรจัดทำข้อกำหนดกระบวนวิชา (มคอ.3) ก่อนเปิดภาคการศึกษา และดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนที่กำหนด โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-centered Learning) และการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การอภิปราย การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) การเรียนรู้จากงานวิจัย (Research-based Learning) การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม การวิเคราะห์กรณีศึกษา การศึกษาดูงาน และการพัฒนาวัตกรรม เพื่อส่งเสริมทักษะด้านวิชาการ การวิจัย การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ในส่วนของวิทยานิพนธ์ หลักสูตรมุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่และการวิจัยที่เชื่อมโยงกับปัญหาจริงของภาคอุตสาหกรรม ภาครัฐ และชุมชน โดยมีระบบกำกับติดตามความก้าวหน้าและการให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในรูปที่ 2 พร้อมกำหนดให้นักศึกษาจัดส่ง Concept Proposal ภายในภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 1 และส่งเสริมการนำเสนอผลงานวิชาการ รวมถึงการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติและนานาชาติก่อนสำเร็จการศึกษา

การวัดและประเมินผลดำเนินการตามที่กำหนดใน มคอ.3 โดยใช้วิธีการที่หลากหลายและสอดคล้องกับ CLOs ของแต่ละรายวิชา เช่น การสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่า การนำเสนอผลงาน การจัดทำรายงาน การประเมินผลงานวิจัย การประเมินแบบโครงงาน (Project-based Assessment) และการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) รวมทั้งมีการใช้เกณฑ์การประเมิน (Rubric) ในหลายรายวิชา เพื่อให้การประเมินมีความโปร่งใสและสะท้อนระดับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน

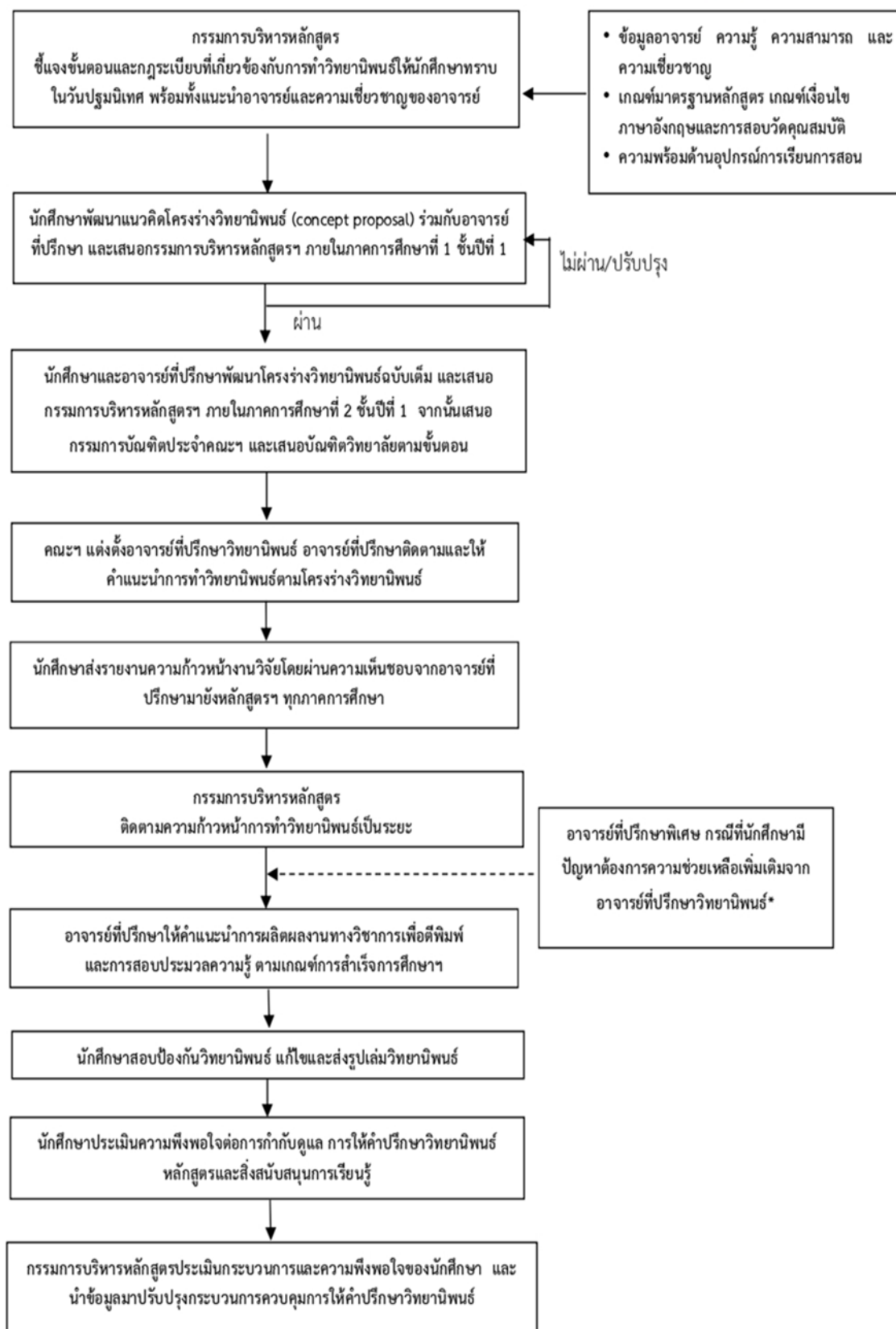
หลักสูตรมีการติดตามและประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาจากผลการประเมินกระบวนวิชา การบรรลุ CLOs และ PLOs ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และข้อเสนอแนะจากนักศึกษา คณาจารย์ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงเนื้อหา วิธีการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลตามแนวทาง PDCA ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารอย่างต่อเนื่อง

3.1.2 ข้อกำหนดเชิงพัฒนา

หลักสูตรมุ่งยกระดับคุณภาพการศึกษาและพัฒนาศักยภาพนักศึกษาผ่านการบูรณาการงานวิจัยเข้ากับการเรียนการสอน โดยส่งเสริมความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม หน่วยงานภาครัฐ และเครือข่ายวิชาการ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาโจทย์วิจัยที่ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของภาคการผลิตอาหาร อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการดำเนินงานวิจัยร่วมกับหน่วยงานภายนอกและใช้ความร่วมมือดังกล่าวในการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนจากแหล่งทุนภายนอก ส่งผลให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในงานวิจัยจริง ได้รับประสบการณ์การทำงานร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ และสามารถพัฒนาหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่มีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ในส่วนกระบวนการกำกับดูแลวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา หลักสูตรมีการดำเนินงานดังรูปที่ 2

นอกจากนี้ คณะและหลักสูตรยังจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยมาแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องการวิจัย อาทิ การประยุกต์ใช้ Artificial Intelligence (AI) และ Python ในการวิเคราะห์ข้อมูล ภายใต้โครงการ Graduate Studies Clinic หัวข้อ “Chat and Code Synergy: Unlocking Insightful Data Presentation in Food Science through Chat AI and Python” รวมถึงการอบรมการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง เช่น Electronic Nose, Electronic Tongue และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติและข้อมูลขนาดใหญ่ (Data Analytics) เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานวิจัยและการแก้ปัญหาเชิงซับซ้อน

หลักสูตรยังส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารทางวิชาการ การนำเสนอผลงานวิจัย และการเขียนบทความวิชาการเพื่อการตีพิมพ์ ผ่านกิจกรรม Manuscript Camp, Research Seminar และ Thesis Progress Seminar เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเป็นนักวิจัยและนักวิชาชีพในระดับสากล นอกจากนี้ ยังสนับสนุนการพัฒนาผลงานวิจัยสู่การสร้างนวัตกรรม การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และการต่อยอดเชิงพาณิชย์ รวมถึงส่งเสริมการดำเนินงานวิจัยที่สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจ BCG และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อภาคอุตสาหกรรม สังคม และสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นรูปธรรม



รูปที่ 2 กระบวนการกำกับดูแลการทำวิทยานิพนธ์และการให้คำปรึกษา

3.2 ในการดำเนินงานที่ผ่านมา ปัจจัยสำคัญใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความท้าทายของหลักสูตร และหากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปในทิศทางที่ดี หลักสูตรได้กำหนดมาตรการหรือแนวทางอย่างไรในการรักษาและต่อยอดความสำเร็จนี้ ในทางกลับกัน หากพบว่าผลการดำเนินงาน ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง มีการกำหนดแนวทางการยกระดับ และพัฒนาการดำเนินงานอย่างไรบ้าง

หลักสูตรกำหนดเป้าหมายค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาไม่ต่ำกว่า 4.50 คะแนน โดยปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จ คือการออกแบบรายวิชาให้สอดคล้องกับ PLOs และ YLOs ตามแนวคิด Outcome-Based Education (OBE) พร้อมประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น Research-based Learning, Problem-based Learning และการวิเคราะห์กรณีศึกษา เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการวิจัย

จากผลการประเมินกระบวนการวิชาในปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 กระบวนวิชา พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 4.83 จาก 5.00 คะแนน แม้จะลดลงเล็กน้อยจากปีการศึกษา 2567 แต่ยังสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด และไม่มี กระบวนวิชาที่ได้รับผลการประเมินในระดับต้องปรับปรุง-พอใช้ สะท้อนถึงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

ปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จดังกล่าว ได้แก่ ระบบการติดตามผลการเรียนและความก้าวหน้าของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด โดยกำหนดให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าทางวิชาการและการดำเนินงาน วิทยานิพนธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน รวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทสำคัญในการกำกับ ติดตาม และเร่งรัดความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์

เพื่อรักษาและต่อยอดผลการดำเนินงานที่ดี หลักสูตรมุ่งพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลสมัยใหม่ในการเรียนการสอนและการวิจัย เพิ่มโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากโจทย์วิจัยจริงร่วมกับภาคอุตสาหกรรม และสนับสนุนการนำเสนอและตีพิมพ์ผลงานวิชาการในระดับชาติและนานาชาติ

อย่างไรก็ตาม หลักสูตรยังเผชิญความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วขององค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จึงมีการทบทวนและปรับปรุงเนื้อหาวิชาอย่างสม่ำเสมอ พร้อมบูรณาการองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมอาหาร ความยั่งยืน (Sustainability) การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง และเทคโนโลยีเกิดใหม่ เพื่อให้บัณฑิตมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับบริบททางวิชาการและความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในอนาคตอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบที่ 4 การบริหารจัดการหลักสูตร (การสนับสนุนการเรียนรู้และการดูแลนักศึกษา และการพัฒนาอาจารย์)

4.1 หลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงานตามข้อกำหนดพื้นฐานและข้อกำหนดเชิงพัฒนา (ถ้ามี)
ด้านการสนับสนุนการเรียนรู้และการดูแลนักศึกษา และการพัฒนาอาจารย์อย่างไร

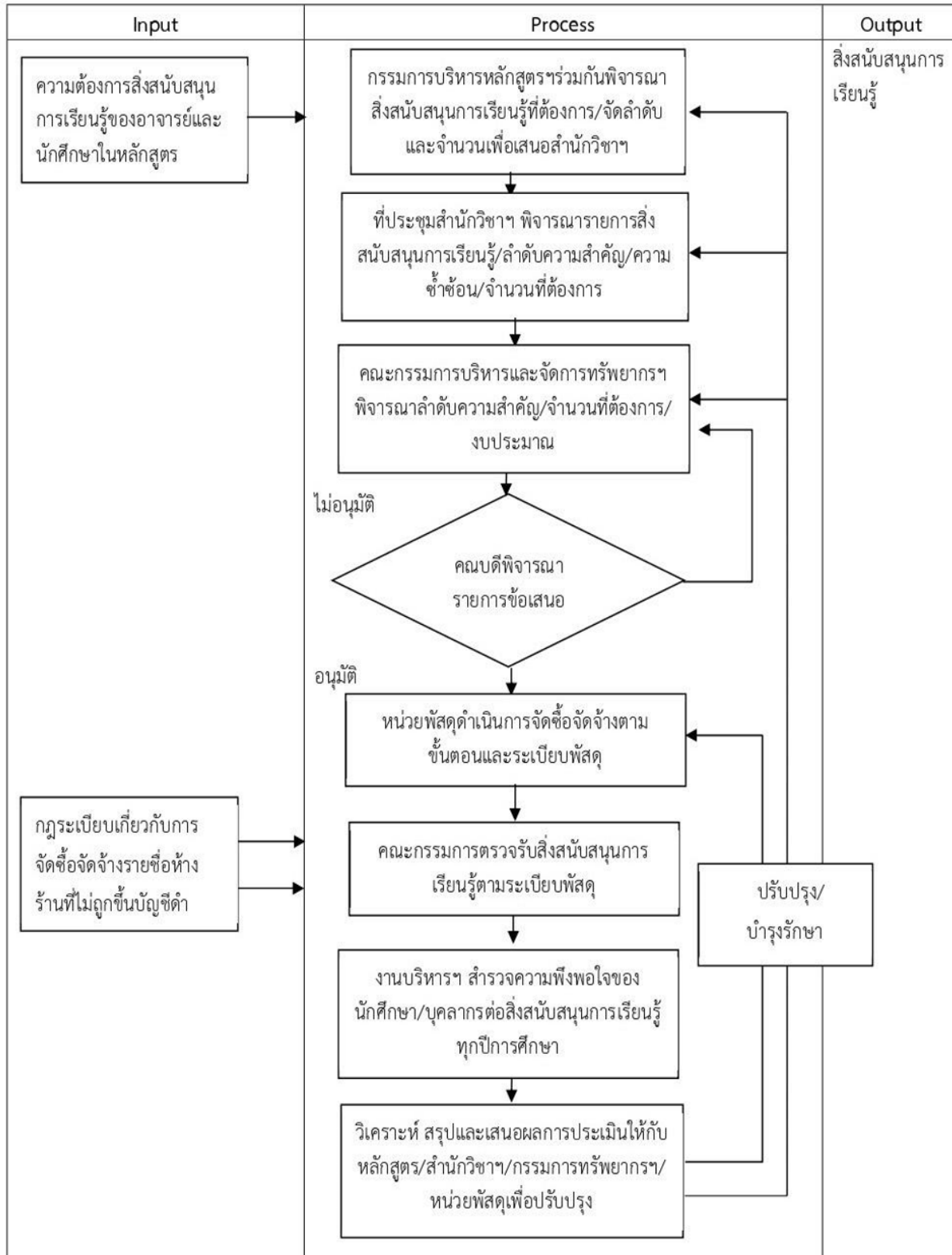
4.1.1 ข้อกำหนดพื้นฐาน หลักสูตรมีผลการดำเนินงานในประเด็นต่อไปนี้

4.1.1.1 การสนับสนุนการเรียนรู้และการดูแลนักศึกษา

หลักสูตรให้ความสำคัญกับการสนับสนุนการเรียนรู้และการดูแลนักศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยคณะฯ มีการบริหารจัดการทรัพยากรในลักษณะการใช้ร่วมกันระหว่างหลักสูตร ทำให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ขั้นสูง เช่น LC-MS/MS, GC-MS/MS, Electronic Nose, Electronic Tongue และ SEM รวมถึงหนังสือ ตำรา และฐานข้อมูลวิชาการต่าง ๆ ได้อย่างเพียงพอต่อการเรียนการสอนและการวิจัย นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังสนับสนุนการเข้าถึงฐานข้อมูลวิชาการระดับนานาชาติและระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าและการดำเนินงานวิจัยของนักศึกษา จากการทบทวนระบบสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ คณะฯ พบว่าเครื่องมือวิทยาศาสตร์บางส่วนมีอายุการใช้งานค่อนข้างนาน จึงได้ดำเนินการจัดหาครุภัณฑ์ทดแทน พร้อมพัฒนาระบบบริหารจัดการเครื่องมือ ได้แก่ ระบบควบคุมครุภัณฑ์ ระบบจองใช้งาน ระบบขอยืม ระบบแจ้งซ่อมออนไลน์ และระบบบำรุงรักษาอุปกรณ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและลดผลกระทบต่อการใช้งาน นอกจากนี้ ยังมีการจัดอบรมการใช้งานเครื่องมือวิทยาศาสตร์โดยนักวิทยาศาสตร์ประจำคณะเป็นประจำทุกปี รวมถึงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการและจัดตั้งห้องปฏิบัติการใหม่ด้านโภชนาศาสตร์ เพื่อรองรับการเรียนการสอนและการวิจัยที่มีความหลากหลายมากขึ้น

ในด้านการดูแลนักศึกษา หลักสูตรแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้คำปรึกษาด้านการเรียน การวางแผนการศึกษา การดำเนินงานวิจัย และการเตรียมความพร้อมสู่การประกอบอาชีพ พร้อมทั้งมีระบบติดตามความก้าวหน้าทางการศึกษาและการดำเนินงานวิจัยอย่างต่อเนื่องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อให้สามารถช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ หลักสูตรยังสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าถึงทุนการศึกษาและทุนวิจัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมถึงสนับสนุนการนำเสนอและตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ ตลอดจนจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เช่น การเขียนบทความวิชาการ การนำเสนอผลงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้ AI และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิจัย การสืบค้นฐานข้อมูลวิชาการ และจริยธรรมการวิจัย เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเป็นนักวิจัยและนักวิชาชีพในอนาคต

การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดำเนินการผ่านกระบวนการพิจารณาความต้องการของหลักสูตรก่อนเสนอไปยังระดับคณะ ดังแสดงในรูปที่ 3 ทั้งนี้ หลักสูตรมีการประเมินความเพียงพอและความเหมาะสมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ รวมถึงระบบดูแลนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ผ่านผลการประเมินของนักศึกษา ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำผลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบสนับสนุนการเรียนรู้ตามแนวทาง PDCA อย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 3 กระบวนการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

4.1.1.2 การพัฒนาอาจารย์

ในส่วนของการพัฒนาอาจารย์ หลักสูตรให้ความสำคัญ กบการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ประจำ หลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมคุณภาพ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหารจัดการหลักสูตร โดยสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาศักยภาพทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น Manuscript Camp การอบรมด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ การประยุกต์ใช้ Artificial Intelligence (AI) ในการเรียนการสอนและการวิจัย ตลอดจนการพัฒนาทักษะ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้เครื่องมือดิจิทัลทางการศึกษา นอกจากนี้ คณะฯ ยังจัดสรรงบประมาณประจำปี เพื่อสนับสนุนให้อาจารย์ เข้าร่วมการประชุม อบรม และสัมมนาทาง วิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ และพัฒนาศักยภาพทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้าน Outcome-Based Education (OBE) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ การประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร (CMU-QA Curriculum) และการเตรียมความพร้อม สำหรับการปรับปรุง หลักสูตรทั้งนี้ หลักสูตรมีการติดตามข้อมูลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ การเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนา ศักยภาพ ผลงานวิจัย ผลงานตีพิมพ์ และผลงานทางวิชาการอื่น ๆ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนพัฒนา อาจารย์รายบุคคล และยกระดับคุณภาพของหลักสูตรอย่างต่อเนื่องตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพแบบ PDCA

4.1.2 ข้อกำหนดเชิงพัฒนา

นอกเหนือจากการสนับสนุนด้านการเรียนการสอนและการพัฒนา ศักยภาพนักศึกษาตามระบบปกติแล้ว หลักสูตรยังมุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพนักศึกษาให้สามารถดำเนินงานวิจัยและแข่งขันได้ในระดับสากล โดยส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าถึงแหล่งทุนสนับสนุน การศึกษาและการวิจัยจากภายนอกมหาวิทยาลัย อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทสำคัญในการแสวงหาแหล่งทุนวิจัยล่วงหน้า การบูรณาการนักศึกษาเข้ากับ โครงการวิจัยที่ได้รับทุน รวมถึงให้คำปรึกษา ในการจัดทำข้อเสนอ โครงการเพื่อขอรับทุนจากหน่วยงาน ภายนอก เช่น โครงการพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงสำหรับอุตสาหกรรมใหม่และอุตสาหกรรมเป้าหมาย (พวอ.) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงาน พัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.) เป็นต้น ซึ่งช่วยเพิ่มโอกาส ในการดำเนินงานวิจัยลดภาระค่าใช้จ่ายของนักศึกษา และส่งเสริมการสร้างผลงานวิจัย ที่มีคุณภาพ รายละเอียดดังนี้

- ทุนโครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรม (พวอ.) จำนวน 1 คน
- ทุนโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.) จำนวน 1 คน
- ทุน TA/RA มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 1 คน

นอกจากนี้ หลักสูตรยังส่งเสริมการพัฒนาประสบการณ์ทางวิชาการและการวิจัยในระดับนานาชาติ โดยสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนทางวิชาการ และมีนักศึกษาที่ได้เข้าร่วมประกวดผลงานทั้งในระดับนานาชาติและระดับชาติ และได้รับรางวัลดังนี้

- โครงการประกวดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มระดับเอเชีย ในงาน Fi Asia Startup Innovation Challenge 2025 ครั้งที่ 6 ภายใต้มินิ : “The power of local ingredients” ในวันที่ 17-19 กันยายน 2568 ณ พื้นที่ Fi Asia Startup Innovation Challenge 2025 ชั้น 1 ศูนย์ประชุม แห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 คน (ระดับนานาชาติ)

กิจกรรมเสริมหลักสูตร

หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยออกแบบให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) และความต้องการของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี เพื่อส่งเสริมทักษะด้านวิชาการ การวิจัย การสื่อสาร และการพัฒนาวิชาชีพ ดังนี้

i) กิจกรรมส่งเสริมการเขียนและการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

คณะฯ ได้จัดกลไกส่งเสริมการเขียนบทความวิชาการ (Manuscript Development Program) สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่

- กิจกรรมบรรยายเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและเทคนิคการเขียน manuscript เพื่อสร้างความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเขียนบทความวิชาการ การเลือกวารสาร การตอบข้อเสนอนแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ และจริยธรรมการตีพิมพ์ผลงานวิชาการ
- กิจกรรม Manuscript Camp โดยนักศึกษาจะส่ง draft manuscript ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา และให้คำแนะนำเชิงลึกเป็นรายบุคคล เพื่อเตรียมความพร้อม สำหรับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

ii) กิจกรรมพัฒนาทักษะด้านการวิจัยและเทคโนโลยีสมัยใหม่

หลักสูตรสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมและการอบรมที่ช่วยพัฒนาทักษะด้านการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น

- การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัย
- การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย
- การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย (Research Proposal)
- การอบรมการใช้เครื่องมือวิเคราะห์สมัยใหม่ เช่น Electronic Nose, Electronic Tongue และเครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูงอื่น ๆ
- การเข้าร่วมโครงการ Graduate Studies Clinic และกิจกรรมเสริมทักษะที่จัดโดย สำนักทะเบียน และประมวลผลและคณะ

iii) กิจกรรมส่งเสริมการนำเสนอผลงานวิชาการ

หลักสูตรสนับสนุนให้นักศึกษานำเสนอผลงานวิจัยในเวทีวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารทางวิชาการ การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และการสร้างเครือข่ายทางวิชาชีพ โดยมีการสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมวิชาการ การนำเสนอผลงานแบบบรรยาย (Oral Presentation) และแบบโปสเตอร์ (Poster Presentation)

หลักสูตรได้ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการของนักศึกษาผ่านกิจกรรม **Journal Club 2025** ซึ่งจัดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการสืบค้น วิเคราะห์ วิพากษ์ และนำเสนอผลงานวิจัยทางวิชาการ รวมถึงแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับคณาจารย์และเพื่อนนักศึกษา อันเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงวิพากษ์ (critical thinking) และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม พบว่าทุกกิจกรรมได้รับการประเมินในระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.75–4.95 จากคะแนนเต็ม 5.00 สะท้อนให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมมีความพึงพอใจทั้งในด้านเนื้อหา รูปแบบการจัดกิจกรรม และภาพรวมของโครงการ โดยกิจกรรม Journal Club ครั้งที่ 1–2 ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในด้านเนื้อหา (4.95 คะแนน) ขณะที่กิจกรรมครั้งที่ 5–6 ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในด้านรูปแบบกิจกรรม (4.88 คะแนน)

ผลการดำเนินงานดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ากิจกรรม Journal Club เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทักษะด้านการอ่าน วิเคราะห์ และสังเคราะห์งานวิจัยของนักศึกษา ตลอดจนช่วยเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินงานวิจัย การจัดทำวิทยานิพนธ์ และการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรด้านการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสื่อสารทางวิชาการ (PLO2 และ PLO3) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

IV) กิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์วิจัยและความเป็นนานาชาติ

หลักสูตรส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีโอกาสดำเนินงานวิจัยหรือทำวิทยานิพนธ์บางส่วน ณ สถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย หรือสถานประกอบการทั้งในและต่างประเทศ ผ่านเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของคณาจารย์และหลักสูตร เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์การวิจัย การเรียนรู้ในบริบทสากล และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระดับนานาชาติ โดยเชิญอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษาชั้นนำในต่างประเทศมาบรรยายให้ความรู้แก่นักศึกษา

V) การติดตามและประเมินผลกิจกรรม

หลักสูตรมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาจากความคิดเห็นของนักศึกษา ผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรม จำนวนผลงานวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ ตลอดจนรางวัลและผลงานที่ได้รับการยอมรับ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสนับสนุนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

หลักสูตรมีระบบดูแลและติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้คำปรึกษาด้านการเรียน การวางแผนการศึกษา การดำเนินงานวิจัย การพัฒนาทักษะทางวิชาการ และการใช้ชีวิตระหว่างศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทในการติดตามผลการเรียนและความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ พร้อมให้คำแนะนำและช่วยแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการศึกษา

สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรมีกลไกกำกับติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ผ่านการรายงานความก้าวหน้าต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นระยะ รวมถึงกำหนดจุดตรวจสอบสำคัญ (Milestones) เช่น การจัดทำ Concept Proposal การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การนำเสนอความก้าวหน้างานวิจัย และการเผยแพร่ผลงานวิชาการ เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาสามารถดำเนินการศึกษาได้ตามแผนที่กำหนด

นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการประเมินความพึงพอใจและสำรวจความต้องการของนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ พร้อมเปิดช่องทางรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงระบบสนับสนุนการเรียนรู้ การดูแลนักศึกษา และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (PDCA) ต่อไป

4.2 ในการดำเนินงานที่ผ่านมา ปัจจัยสำคัญใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความท้าทายของหลักสูตร และหากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปในทิศทางที่ดี หลักสูตรได้กำหนดมาตรการหรือแนวทางอย่างไรในการรักษาและต่อยอดความสำเร็จนี้ ในทางกลับกัน หากพบว่าผลการดำเนินงาน ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวังมีการกำหนดแนวทางการยกระดับและพัฒนาการดำเนินงาน ใดบ้าง

จากข้อมูลประกอบชุดที่ 3 พบว่า ในปีการศึกษา 2568 หลักสูตรแบบ 1.1 มีอัตราการคงอยู่ของ นักศึกษาร้อยละ 100 สะท้อนถึงประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนและดูแลนักศึกษาของหลักสูตร ทั้งด้าน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การให้คำปรึกษา และการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด ซึ่งสอดคล้อง กับผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นจาก 4.37 ในปีการศึกษา 2567 เป็น 4.53 ในปีการศึกษา 2568 สำหรับหลักสูตรแบบ 2.2 พบว่าอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาอยู่ที่ร้อยละ 0 เนื่องจาก นักศึกษาสอบภาษาอังกฤษไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงต้องลาออกและสมัครเข้าศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 2568 ทั้งนี้ หลักสูตรได้ให้คำแนะนำและส่งเสริมให้นักศึกษาเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้ สามารถผ่านเกณฑ์ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด

ในด้านระยะเวลาการสำเร็จการศึกษา นักศึกษารหัส 66–68 ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา เนื่องจากยังอยู่ ในระยะเวลาการศึกษา อย่างไรก็ตาม หลักสูตรมีระบบติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและการดำเนินงาน วิทยานิพนธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถดำเนินการศึกษาได้ตามแผนที่กำหนด

เพื่อรักษาและต่อยอดผลการดำเนินงานที่ดี หลักสูตรได้กำหนดแนวทางพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพระบบอาจารย์ที่ปรึกษา การติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาเป็นรายบุคคล การส่งเสริมการเข้าถึงทุนการศึกษาและทุนวิจัย การพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการวิจัยและการประกอบ อาชีพ ตลอดจนการสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ การนำเสนอผลงาน และการวิจัยทั้งใน ระดับชาติและนานาชาติ เพื่อสร้างแรงจูงใจและความผูกพันต่อหลักสูตร

นอกจากนี้ หลักสูตรยังมุ่งพัฒนาระบบสนับสนุนการดำเนินงานวิทยานิพนธ์อย่างต่อเนื่อง โดยส่งเสริม ให้นักศึกษาจัดทำหัวข้อวิจัยและข้อเสนอโครงการวิจัยตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 เพิ่มกิจกรรมพัฒนาทักษะด้านการเขียน บทความวิชาการ การวิเคราะห์ข้อมูล และการบริหารจัดการงานวิจัย รวมถึงสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมและสถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เพื่อยกระดับ คุณภาพบัณฑิตและสนับสนุนการสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบที่ 5 ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. มีความรู้และความเข้าใจที่ลึกซึ้งในองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สามารถสร้างและประยุกต์องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้อย่างเหมาะสม เพื่อปรับปรุงและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศได้อย่างยั่งยืน
2. มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเทคนิคการค้นคว้าวิจัยเชิงลึก สามารถคัดกรองข้อมูล วิเคราะห์วางแผนการวิจัยและสังเคราะห์ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่สำคัญ และซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถสรุปผลการศึกษาลงเสนอแนะทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
3. มีคุณธรรม จริยธรรม และวุฒิภาวะในการประกอบสัมมาชีพ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ
4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มบุคคล และเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLOs)

PLO 1: มีทักษะการบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารหรือวิศวกรรมกระบวนการอาหาร หรือ การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (ขึ้นกับแขนงวิชาที่ศึกษา) ในการทำวิจัยเชิงลึก เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง

PLO 2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

PLO 3: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcome: YLOs)

หลักสูตรแบบ 1.1 และหลักสูตรแบบ 2.1

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)
1	1.1 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างหลากหลายในการสืบค้นข้อมูล 1.2 สามารถรวบรวมและคัดกรองข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1.3 สามารถตั้งโจทย์และวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างชัดเจน สร้างสรรค์และทันสมัย 1.4 สามารถวางแผนการวิจัยเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์
2	2.1 สามารถดำเนินการวิจัยเชิงลึกด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้ 2.2 สามารถสังเคราะห์ผลงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2.3 สามารถคิดเชิงวิพากษ์และแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ 2.4 สามารถสรุปผลการวิจัย 2.5 สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3	3.1 มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 3.2 สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และเสนอแนะแนวทางการต่อยอดหรือการนำไปประยุกต์ได้อย่างสร้างสรรค์ 3.3 สามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ 3.4 มีคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

หลักสูตรแบบ 1.2 และหลักสูตรแบบ 2.2

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)
1	1.1 มีความรู้และทักษะการวิเคราะห์ขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 1.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างหลากหลายในการสืบค้นข้อมูลรวบรวมและคัดกรองข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
2	2.1 สามารถตั้งโจทย์และวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างชัดเจน สร้างสรรค์และทันสมัย 2.2 สามารถวางแผนการวิจัยเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์
3	3.1 สามารถดำเนินการวิจัยเชิงลึกด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้ 3.2 สามารถสังเคราะห์ผลงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3.3 สามารถคิดเชิงวิพากษ์และแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ 3.4 สามารถสรุปผลการวิจัย 3.5 สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4	4.1 มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 4.2 สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่และเสนอแนะแนวทางการต่อยอดหรือการนำไปประยุกต์ได้อย่างสร้างสรรค์ 4.3 สามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ 4.4 มีคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

			การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (นักศึกษารหัส 68)					
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน			
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 1 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมินและเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะทักษะความสัมพันธ์กับผู้อื่น	ทักษะการวิเคราะห์		
หลักสูตรแบบ 1.1 และ 2.1 (ระยะเวลาศึกษา 3 ปี)								
1.มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างหลากหลายในการสืบค้นข้อมูล	PLO2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	✓					การเขียน concept proposal	ผ่านการรับรอง concept proposal จากกรรมการบริหารหลักสูตร
2.สามารถรวบรวมและคัดกรองข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	PLO2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	✓					การนำเสนอวิชาสัมมนา 1	ผ่านการประเมินวิชาสัมมนา 1 (S)
3.สามารถตั้งโจทย์และวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างชัดเจน สร้างสรรค์และทันสมัย	PLO 3: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี		✓				การเขียน concept proposal	ผ่านการรับรอง concept proposal จากกรรมการบริหารหลักสูตร
4.สามารถวางแผนการวิจัยเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์	PLO 1: มีทักษะการบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรือ วิศวกรรมกระบวนการอาหาร หรือ การออกแบบและ		✓	✓			การเขียน concept proposal	ผ่านการรับรอง concept proposal จากกรรมการบริหารหลักสูตร

		การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (นักศึกษารหัส 68)						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 1 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมินและเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์กับผู้อื่น	ทักษะการวิเคราะห์		
	พัฒนานวัตกรรมอาหาร (ขึ้นกับแขนงวิชาที่ศึกษา) ในการทำวิจัยเชิงลึก เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง							
	PLO 2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล PLO 3: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	✓	✓	✓			การนำเสนอวิชาสัมมนา 1	ผ่านการประเมิน วิชาสัมมนา 1 (S)
หลักสูตรแบบ 1.2 และ 2.2 (ระยะเวลาศึกษา 4 ปี)								
1.มีความรู้และทักษะการวิเคราะห์ขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	PLO 1: มีทักษะการบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรือ วิศวกรรมกระบวนการอาหาร หรือ การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมอาหาร (ขึ้นกับแขนงวิชาที่ศึกษา) ในการทำวิจัยเชิงลึก เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง	✓	✓				แบบทดสอบปลายภาค + assignment	ได้เกรดในวิชาเรียน (วิชาบังคับ) ไม่ต่ำกว่า B

		การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (นักศึกษารหัส 68)							
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้								เกณฑ์การวัดและประเมิน	
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 1 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมินและเป้าหมายการบรรลุ YLO	
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์	ทักษะการวิเคราะห์			
	PLO2 : มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	✓	✓	✓			การนำเสนอวิชาสัมมนา 1	ผ่านการประเมินวิชาสัมมนา 1 (S)	
2.มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างหลากหลายในการสืบค้น ข้อมูลรวบรวมและคัดกรองข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	PLO2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	✓	✓	✓			การนำเสนอวิชาสัมมนา 1	ผ่านการประเมินวิชาสัมมนา 1 (S)	

ผลการประเมิน YLOs ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1				การวิเคราะห์ผลและแนวทางการพัฒนาจากผลการประเมิน	
YLO	% นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์	สถานะ			
หลักสูตรแบบ 1.1 และ 2.1 (ระยะเวลาศึกษา 3 ปี)					
YLO 1	100%	ผ่านเป้าหมาย			
YLO 2	100%	ผ่านเป้าหมาย			
YLO 3	100%	ผ่านเป้าหมาย			
หลักสูตรแบบ 1.2 และ 2.2 (ระยะเวลาศึกษา 4 ปี)					
YLO 1	100%	ผ่านเป้าหมาย			
YLO 2	100%	ผ่านเป้าหมาย			
YLO 3	100%	ผ่านเป้าหมาย			

						การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 (นักศึกษารหัส 67)		
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 2 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร (1)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก (2)					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ทางสังคม	ทักษะการวิเคราะห์		
หลักสูตรแบบ 1.1 และ 2.1 (ระยะเวลาศึกษา 3 ปี)								
1. สามารถดำเนินการวิจัยเชิงลึกด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้	PLO 1: มีทักษะการบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรือ วิศวกรรมกระบวนการอาหาร หรือ การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมอาหาร (ขึ้นกับแขนงวิชาที่ศึกษา) ในการทำวิจัยเชิงลึก เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง	✓	✓	✓			การดำเนินงานตาม proposal	ได้รับอักษร P (Progress) ในวิชาวิทยานิพนธ์
2. สามารถสังเคราะห์ผลงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	PLO2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	✓	✓			✓	การนำเสนอวิชาสัมมนา 2 และการดำเนินงานตาม proposal	ผ่านการประเมินวิชาสัมมนา 2 (S) และได้รับอักษร P (Progress) ในวิชาวิทยานิพนธ์

				การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 (นักศึกษารหัส 67)				
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 2 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร (1)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับ ปริญญาเอก (2)					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการ วัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะ ความสัมพันธ์	ทักษะการ วิเคราะห์		
3.สามารถคิดเชิงวิพากษ์และแก้ปัญหา ได้อย่างเป็นระบบ	PLO 3: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มี คุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี		✓		✓	✓	การดำเนินงานตาม proposal	ได้รับอักษร P (Progress) ในวิชา วิทยานิพนธ์
4.สามารถสรุปผลการวิจัย	PLO2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัย เฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร อย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ เป็นที่ยอมรับในระดับสากล		✓	✓		✓	ผ่านการสอบ Full proposal และมี การดำเนินงานตาม proposal	ได้รับอักษร P (Progress) ในวิชา วิทยานิพนธ์
5.สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	PLO 2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัย เฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร อย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ เป็นที่ยอมรับในระดับสากล	✓	✓	✓			การนำเสนอวิชาสัมมนา 2	ผ่านการประเมินวิชาสัมมนา 2 (S)

				การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 (นักศึกษารหัส 67)				
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 2 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร (1)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับ ปริญญาเอก (2)					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการ วัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะ ความสัมพันธ์	ทักษะการ วิเคราะห์		
หลักสูตรแบบ 1.2 และ 2.2 (ระยะเวลาศึกษา 4 ปี)								
1.สามารถตั้งโจทย์และวัตถุประสงค์ การวิจัยได้อย่างชัดเจน สร้างสรรค์ และทันสมัย	PLO 1: มีทักษะการบูรณาการองค์ความรู้ที่ เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร หรือ วิศวกรรมกระบวนการอาหาร หรือ การออกแบบและพัฒนานวัตกรรม อาหาร (ขึ้นกับแขนงวิชาที่ศึกษา) ในการทำ วิจัยเชิงลึก เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะ ทาง	✓	✓				การเขียน concept proposal	ผ่านการรับรอง concept proposal จากกรรมการบริหาร หลักสูตร
	PLO2 : มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัย เฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร อย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ เป็นที่ยอมรับในระดับสากล	✓	✓	✓			การนำเสนอวิชาสัมมนา 2	ผ่านการประเมินวิชาสัมมนา 2 (S)

				การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 (นักศึกษารหัส 67)				
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 2 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร (1)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก (2)					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ทางสังคม	ทักษะการวิเคราะห์		
2.สามารถวางแผนการวิจัยเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์	PLO2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	✓	✓	✓			ผ่านการสอบ Full proposal และมี การดำเนินงานตาม proposal	ได้รับอักษร P (Progress) ในวิชา วิทยานิพนธ์
ผลการประเมิน YLOs ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2							การวิเคราะห์ผลและแนวทางการพัฒนาจากผลการประเมิน	
YLO		% นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์		สถานะ				
หลักสูตรแบบ 1.1 และ 2.1 (ระยะเวลาศึกษา 3 ปี)								
YLO 1		100%		ผ่านเป้าหมาย				
YLO 2		100%		ผ่านเป้าหมาย				
YLO 3		100%		ผ่านเป้าหมาย				
หลักสูตรแบบ 1.2 และ 2.2 (ระยะเวลาศึกษา 4 ปี)								
YLO 1		100%		ผ่านเป้าหมาย				
YLO 2		100%		ผ่านเป้าหมาย				
YLO 3		100%		ผ่านเป้าหมาย				

		การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 (นักศึกษารหัส 66)						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้			เกณฑ์การวัดและประเมิน					
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 3 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ทางสังคม	ทักษะการวิเคราะห์		
หลักสูตรแบบ 1.1 และ 2.1 (ระยะเวลาศึกษา 3 ปี)								
1.มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	PLO2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	✓	✓	✓		✓	มีการดำเนินงานตาม proposal	ได้รับอักษร P (Progress) ใน วิชาวิทยานิพนธ์
2.สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ และเสนอแนะแนวทางการต่อยอด หรือการนำไปประยุกต์ได้อย่างสร้างสรรค์	PLO2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	✓	✓	✓		✓	มีการดำเนินงานตาม proposal การนำเสนอวิชาสัมมนา 3	ผ่านการประเมินวิชาสัมมนา 2 (S) และได้รับอักษร P (Progress) ในวิชาวิทยานิพนธ์

				การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 (นักศึกษารหัส 66)				
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้							เกณฑ์การวัดและประเมิน	
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 3 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์	ทักษะการวิเคราะห์		
	PLO 3: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี		✓		✓		มีการดำเนินงานตาม proposal	ได้รับอักษร P (Progress) ใน วิชาวิทยานิพนธ์
3.สามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ	PLO 3: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	✓	✓	✓	✓		การนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ	มีการนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 ครั้ง
4. มีคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้	PLO 3: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	✓	✓	✓	✓		มีการดำเนินงานตาม proposal	ได้รับอักษร P (Progress) ใน วิชาวิทยานิพนธ์
หลักสูตรแบบ 1.2 และ 2.2 (ระยะเวลาศึกษา 4 ปี)								
1.มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	PLO 1: มีทักษะการบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรือ วิศวกรรมกระบวนการอาหาร หรือ การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมอาหาร	✓	✓	✓		✓		

		การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 (นักศึกษารหัส 66)						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 3 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์	ทักษะการวิเคราะห์		
	(ขึ้นกับแขนงวิชาที่ศึกษา) ในการทำวิจัยเชิงลึก เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง							
2.สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ และเสนอแนะแนวทางการต่อยอดหรือ การ นำไปประยุกต์ได้อย่างสร้างสรรค์	PLO2 : มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	✓	✓	✓		✓	การนำเสนอวิชาสัมมนา 3	ผ่านการประเมินวิชาสัมมนา 2 (S)
3.สามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ	PLO2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	✓	✓	✓		✓	การนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ	มีการนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 ครั้ง
4.มีคุณธรรม จริยธรรม มนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	PLO 3: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรม และจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	✓	✓	✓	✓		มีการดำเนินงานตาม proposal	ได้รับอักษร P (Progress) ใน วิชาวิทยานิพนธ์

			การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 (นักศึกษารหัส 66)						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน				
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 3 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO	
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ทางสังคม	ทักษะการวิเคราะห์			
ผลการประเมิน YLOs ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3						การวิเคราะห์ผลและแนวทางการพัฒนาจากผลการประเมิน			
YLO	% นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์	สถานะ							
หลักสูตรแบบ 1.1 และ 2.1 (ระยะเวลาศึกษา 3 ปี)									
YLO 1	100%	ผ่านเป้าหมาย							
YLO 2	100%	ผ่านเป้าหมาย							
YLO 3	100%	ผ่านเป้าหมาย							
หลักสูตรแบบ 1.2 และ 2.2 (ระยะเวลาศึกษา 4 ปี)									
YLO 1	100%	ผ่านเป้าหมาย							
YLO 2	100%	ผ่านเป้าหมาย							

องค์ประกอบที่ 6 ผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา

การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรของผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาตามที่โครงสร้างหลักสูตรกำหนด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	จำนวนผู้เรียนที่ได้รับการประเมิน	ผลการประเมิน
PLO1	1 (สัดส่วนผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100)	นักศึกษาทั้ง 1 คน สามารถแสดงทักษะตาม PLO ที่กำหนด
PLO2	1 (สัดส่วนผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100)	นักศึกษาทั้ง 1 คน สามารถแสดงทักษะตาม PLO ที่กำหนด
PLO3	1 (สัดส่วนผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100)	นักศึกษาทั้ง 1 คน สามารถแสดงทักษะตาม PLO ที่กำหนด

6.1 ทราบได้อย่างไรว่าหลักสูตรบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตรงตามความต้องการของตลาดและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีความรู้ความเชี่ยวชาญทางวิชาการเชิงลึก

- หลักสูตรสามารถประเมินว่าบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และผลิตบัณฑิตที่มีความรู้เชิงลึกตรงตามความต้องการของตลาดและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผ่านกระบวนการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาที่เป็นระบบและต่อเนื่อง โดยใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLO) เป็นกลไกหลักในการประเมินสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษา และเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดเชิงปริมาณที่เกี่ยวข้อง

- บัณฑิตมีคุณลักษณะตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต เนื่องจากมี คะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับดี (4.47) และมีคะแนนสูงกว่าปีที่ผ่านมา (4.20)

6.2 ในการดำเนินงานที่ผ่านมา ปัจจัยสำคัญใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความท้าทายของหลักสูตร และหากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปในทิศทางที่ดี หลักสูตรได้กำหนดมาตรการหรือ แนวทางอย่างไร ในการรักษาและต่อยอดความสำเร็จนี้ ในทางกลับกันหากพบว่า ผลการดำเนินงานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวังมีการกำหนดแนวทางการยกระดับ และพัฒนาการดำเนินงานอย่างไรบ้าง

ในการดำเนินงานที่ผ่านมา ผลประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตต่อหลักสูตรที่สำเร็จ การศึกษา (ชุดข้อมูลที่ 9) ในปีการศึกษา 2568 ได้คะแนน 4.61 ซึ่งมีคะแนนสูงกว่าผลการประเมินปี 2567 ซึ่งได้คะแนน 3.84 ผลคุณภาพผลงานวิชาการและผลงานสร้างสรรค์ของผู้สำเร็จการศึกษา (ชุดข้อมูลที่ 11) ในปีการศึกษา 2568 ได้คะแนนร้อยละ 180 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าปี 2567 ซึ่งได้คะแนนร้อยละ 200 เนื่องจากมีผู้สำเร็จการศึกษาเพียง 1 คน

องค์ประกอบที่ 7 ผลการดำเนินงานสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรมีจุดเด่น ด้านการทำงานวิจัยที่มีความร่วมมือกับเอกชนหรือหน่วยงานภายนอก คิดเป็นร้อยละ 66.7 และการได้รับทุนการศึกษาตลอดหลักสูตรของนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 66.7 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา2566	ปีการศึกษา2567	ปีการศึกษา2568
จำนวนหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่มีความร่วมมือกับเอกชนหรือหน่วยงานภายนอก	1	1	-
จำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุนการศึกษาตลอดหลักสูตร	1	1	-
จำนวนนักศึกษาที่ได้รับรางวัลจากการประกวดผลงานระดับนานาชาติ	-	-	2

ระดับบัณฑิตศึกษา

ชุดข้อมูลสำคัญประกอบการรายงานผลการดำเนินงาน

ตามเกณฑ์ CMU-QA Curriculum

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

พ.ศ.2566 (ปรับปรุง) คณะอุตสาหกรรมเกษตร

ประจำปีการศึกษา 2568

ชุดข้อมูล การรับเข้า การคงอยู่ และการสำเร็จการศึกษา

แผน 2.1 (ปกติ) หลักสูตร 3 ปี จำนวน 6 ภาคการศึกษา ข้อมูล ณ วันที่ 13 พฤษภาคม 2569

รหัสนักศึกษา	จำนวนรับเข้า ตามแผนที่กำหนดใน ข้อกำหนดหลักสูตร (1)	จำนวนรับเข้า ศึกษาจริง (2)	จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ					จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา		
			ชั้นปีที่ 1 (3)	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีอื่นๆ ที่ใช้เวลาในการ เรียนเกินกว่า หลักสูตรกำหนด	รวม (4)	น้อยกว่าระยะ เวลาหลักสูตร (5)	ตามระยะ เวลาของ หลักสูตร (6)	เกินระยะ เวลาของ หลักสูตร
รหัส 63										
รหัส 64										
รหัส 65	12	1								
รหัส 66										
รหัส 67										
รหัส 68										

รหัสนักศึกษา	อัตราการรับเข้า ศึกษาตามแผน $\frac{(2)}{(1)} \times 100$ ข้อมูลที่ 1	อัตราคงอยู่ของ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 $\frac{(2)-(3)}{(2)} \times 100$ ข้อมูลที่ 2	อัตราการคงอยู่ของ นักศึกษาทั้งหมด $\frac{(2)-(4)}{(2)} \times 100$ ข้อมูลที่ 3	อัตราการสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรเทียบรับจริง $\frac{(5)+(6)}{(2)} \times 100$ ข้อมูลที่ 4	อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลัก สูตรเทียบคงอยู่ $\frac{(5)+(6)}{(2)-(4)} \times 100$ ข้อมูลที่ 5	ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการสำเร็จ การศึกษา (ปี) ข้อมูลที่ 6
รหัส 63						
รหัส 64						
รหัส 65	8.33	100.00	100.00	0.00	0.00	
รหัส 66						
รหัส 67						
รหัส 68						

แผน 1.1 (ปกติ) หลักสูตร 3 ปี จำนวน 6 ภาคการศึกษา ข้อมูล ณ วันที่ 13 พฤษภาคม 2569

รหัสนักศึกษา	จำนวนรับเข้า ตามแผนที่กำหนดใน ข้อกำหนดหลักสูตร (1)	จำนวนรับเข้า ศึกษาจริง (2)	จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ					จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา		
			ชั้นปีที่ 1 (3)	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีอื่นๆ ที่ใช้เวลาใน การเรียนเกินกว่า หลักสูตรกำหนด	รวม (4)	น้อยกว่า ระยะเวลา หลักสูตร (5)	ตามระยะ เวลาของ หลักสูตร (6)	เกินระยะ เวลาของ หลักสูตร
รหัส 63	2	2								1
รหัส 64										
รหัส 65	12	3	1	1			2			
รหัส 66	3	1								
รหัส 67	3	1								
รหัส 68										

รหัสนักศึกษา	อัตราการรับเข้า ศึกษาตามแผน $\frac{(2) \times 100}{(1)}$ ข้อมูลที่ 1	อัตราคงอยู่ของ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 $\frac{(2)-(3) \times 100}{(2)}$ ข้อมูลที่ 2	อัตราการคงอยู่ ของนักศึกษาทั้งหมด $\frac{(2)-(4) \times 100}{(2)}$ ข้อมูลที่ 3	อัตราการสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรเทียบรับจริง $\frac{(5)+(6) \times 100}{(2)}$ ข้อมูลที่ 4	อัตราการสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรเทียบคงอยู่ $\frac{(5)+(6) \times 100}{(2)-(4)}$ ข้อมูลที่ 5	ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการสำเร็จ การศึกษา (ปี) ข้อมูลที่ 6
รหัส 63	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	3.34
รหัส 64						
รหัส 65	25.00	66.67	33.33	0.00	0.00	
รหัส 66	33.33	100.00	100.00	0.00	0.00	
รหัส 67	33.33	100.00	100.00	0.00	0.00	
รหัส 68						

แผน 2.2 (ปกติ) หลักสูตร 3 ปี จำนวน 6 ภาคการศึกษา ข้อมูล ณ วันที่ 13 พฤษภาคม 2569

รหัสนักศึกษา	จำนวนรับเข้า ตามแผนที่กำหนด ในข้อกำหนด หลักสูตร (1)	จำนวนรับเข้า ศึกษาจริง (2)	จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ					จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา		
			ชั้นปีที่ 1 (3)	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีอื่นๆ ที่ใช้เวลาใน การเรียนเกินกว่า หลักสูตรกำหนด	รวม (4)	น้อยกว่า ระยะเวลา หลักสูตร (5)	ตามระยะเวลา ของหลักสูตร (6)	เกินระยะ เวลาของ หลักสูตร
รหัส 63										
รหัส 64										
รหัส 65										
รหัส 66										
รหัส 67	3	1	1				1			
รหัส 68	3	1								

รหัสนักศึกษา	อัตราการรับ เข้าศึกษา ตามแผน $\frac{(2)}{(1)} \times 100$ (1) ข้อมูลที่ 1	อัตราคงอยู่ของ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 $\frac{(2)-(3)}{(2)} \times 100$ (2) ข้อมูลที่ 2	อัตราการคงอยู่ ของนักศึกษาทั้งหมด $\frac{(2)-(4)}{(2)} \times 100$ (2) ข้อมูลที่ 3	อัตราการสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรเทียบรับจริง $\frac{(5)+(6)}{(2)} \times 100$ (2) ข้อมูลที่ 4	อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลัก สูตรเทียบคงอยู่ $\frac{(5)+(6)}{(2)-(4)} \times 100$ (2)-(4) ข้อมูลที่ 5	ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ใน การสำเร็จการศึกษา (ปี) ข้อมูลที่ 6
รหัส 63						
รหัส 64						
รหัส 65						
รหัส 66						
รหัส 67	33.33	0.00	0.00	0.00		
รหัส 68	33.33	100.00	100.00	0.00	0.00	

หมายเหตุ

- 1) อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายตามระยะเวลาของหลักสูตร คำนวณจากข้อมูล ณ วันที่ 13 พ.ค. 69
 - สำหรับหลักสูตร 2 ปี นักศึกษารหัส 67 คำนวณ ณ ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นที่ปี 2 และรหัส 64-66 คำนวณรวมภาคการศึกษาที่ 3
 - สำหรับหลักสูตร 3 ปี นักศึกษารหัส 66 คำนวณ ณ ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นที่ปี 3 และรหัส 63-65 คำนวณรวมภาคการศึกษาที่ 3
 - สำหรับหลักสูตร 4 ปี นักศึกษารหัส 65 คำนวณ ณ ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นที่ปี 4 และรหัส 62-64 คำนวณรวมภาคการศึกษาที่ 3
 - สำหรับหลักสูตร 5 ปี นักศึกษารหัส 64 คำนวณ ณ ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นที่ปี 5 และรหัส 61-63 คำนวณรวมภาคการศึกษาที่ 3
 - สำหรับหลักสูตร 6 ปี นักศึกษารหัส 63 คำนวณ ณ ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นที่ปี 6 และรหัส 60-62 คำนวณรวมภาคการศึกษาที่ 3
- 2) ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาเริ่มนับตั้งแต่วันที่นักศึกษารายงานตัวเข้าศึกษา ถึง วันที่อนุมัติให้สำเร็จการศึกษา และนับรวมระยะเวลาที่ลาพักการศึกษา

ชุดข้อมูล การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร

ข้อมูลที่ 7 ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร (พิจารณาผลการประเมินกระบวนการวิชาที่เปิดสอนตามโครงสร้างหลักสูตร โดยใช้ข้อมูลจากระบบประเมินวิชาออนไลน์ในระบบ CMU-MIS)

7.1 ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

ปีการศึกษา	จำนวนวิชากระบวนการ วิชาที่ได้รับการ ประเมิน	ร้อยละนักศึกษาเข้า ประเมินเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการ วิชาในภาพรวมของหลักสูตร (คะแนนเต็ม 5)
2566	-	-	-
2567	1	100.00	5.00
2568	2	100.00	4.83

7.2 กระบวนการวิชาที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต้องปรับปรุง-พอใช้

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2566			ปีการศึกษา 2567			ปีการศึกษา 2568		
	ภาค 1	ภาค 2	รวม	ภาค 1	ภาค 2	รวม	ภาค 1	ภาค 2	รวม
จำนวนกระบวนการวิชาที่มี ผลการประเมินอยู่ใน ระดับต้องปรับปรุง-พอใช้	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ข้อมูลที่ 8 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการสนับสนุนและดูแลนักศึกษา

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการสนับสนุนและดูแลนักศึกษา ปีการศึกษา 2568

ประเด็นการประเมิน	ค่าเฉลี่ย
ห้องเรียนและอุปกรณ์	4.54
ห้องปฏิบัติการ	4.65
โรงงานต้นแบบ	4.67
ห้องคอมพิวเตอร์	4.31
ระบบอินเทอร์เน็ต	4.38
ห้องสมุด	4.38

ปีการศึกษา	2564	2565	2566	2567	2568
ค่าเฉลี่ย	4.01	4.03	4.59	4.37	4.53
ร้อยละของนักศึกษาที่ ตอบแบบสอบถาม					

ชุดข้อมูล ผลลัพธ์การจัดการศึกษาของหลักสูตร

ข้อมูลที่ 9 ผลประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตต่อหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา

ปีการศึกษา	2564	2565	2566	2567	2568
ค่าเฉลี่ย	4.27	4.01	3.80	3.84	4.61
ร้อยละของบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม	100	100	100	100	100

ข้อมูลที่ 11 คุณภาพผลงานวิชาการหรือผลงานสร้างสรรค์ของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

ปีการศึกษา	ค่าน้ำหนัก	2566			2567			2568		
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1
ผลงานทางวิชาการ										
จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง	0.2									
จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (Proceedings)	0.3									
จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (Proceedings)	0.4			1			5	1		
จำนวนผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	0.4									
จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	0.5									
จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.6									
จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล SCOPUS/ISI ที่มี Journal quartile score										

ปีการศึกษา	ค่าน้ำหนัก	2566			2567			2568		
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1
• ที่ระดับ Q4	0.7							2		
• ที่ระดับ Q3	0.8									
• ที่ระดับ Q2	0.9									
• ที่ระดับ Q1	1.0			3						
ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร และได้รับการประเมิน Readiness level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป	1.0									
นวัตกรรมที่ได้รับการประเมิน Readiness level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป	1.0									
ผลงานสร้างสรรค์										
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	0.2									
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	0.4									
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	0.6									
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	0.8									
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ	1.0									
ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการประเมิน Readiness level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป	1.0									
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา				4			2	1		

ปีการศึกษา	ค่า น้ำหนัก	2566			2567			2568		
		แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1
ค่าผลรวมถ่วงน้ำหนักของ ผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่หรือ ผลงานสร้างสรรค์ทั้งหมด				2.5			4	1.8		
ร้อยละผลรวมถ่วงน้ำหนักของผ ผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่หรือ ผลงานสร้างสรรค์ทั้งหมดต่อ ผู้สำเร็จการศึกษา				62.5			200	180		

ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่
ประจำปีการศึกษา 2568

ชื่อผู้ตีพิมพ์ผลงาน	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่	ระบุเลขหน้า
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง (ค่าน้ำหนัก 0.20)			
	N/A		
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.30)			
	N/A		
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.40)			
นายจิระพงศ์ รักประสูตร รหัส 611351001	Processing of red palm oil by modified acid degumming method	Food innovation Asia Conference 2023, Volume 9, Issue No. 2, p. 11-22	
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ค่าน้ำหนัก 0.50)			
	N/A		
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (ค่าน้ำหนัก 0.60)			
	N/A		
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.ฯ ที่ระดับ Q4 (ค่าน้ำหนัก 0.7)			
นายจิระพงศ์ รักประสูตร รหัส 611351001	Production of Red Palm Oil and Red Palm Fats by Vacuum Frying Sterilization and Multi-step Fractionation	ASEAN Journal of Scientific and Technological Reports, 2024, 27(6), e254987 DOI: 10.55164/ajstr.v27i6.254987	
นายจิระพงศ์ รักประสูตร รหัส 611351001	Characterization of Red Palm Oil from Elaeis guineensis Produced by Multi-Step Fractionation and Assessment of Anti-Inflammatory Activity	ASEAN Journal of Scientific and Technological Reports, 2025, 28(2), e256339 DOI: 10.55164/ajstr.v28i2.2556339	
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.ฯ ที่ระดับ Q3 (ค่าน้ำหนัก 0.8)			
	N/A		
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.ฯ			

ชื่อผู้ตีพิมพ์ผลงาน	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่	ระบุเลขหน้า
ที่ระดับ Q2 (ค่าน้ำหนัก 0.9)			
	N/A		
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.ฯ ที่ระดับ Q1 (ค่าน้ำหนัก 1.00)			

ข้อมูลที่ 12 ผลประเมินคุณภาพบัณฑิตตามมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน		2	2	3	2
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	1	3	5	4	3
ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน		75	62.50	75	75
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมของ หลักสูตร		4.73	4.79	4.20	4.47
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินภาพรวม มหาวิทยาลัย	4.51	4.39	4.31	4.30	4.28
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมของ หลักสูตร ตาม PLOs ที่กำหนด (ถ้ามี)					
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน.....					

ข้อมูลที่ 13 อัตราคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา คำนวณจาก

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้าจริง	จำนวน นศ.ชั้นปี 2 ที่ลาออกและพ้นสภาพสะสม จนสิ้นสุดปีการศึกษา	อัตราการคงอยู่
2566	1	-	100.00
2567	2	1	50.00
2568	1	-	100.00

ข้อมูลที่ 14 ค่าเฉลี่ยลำดับชั้นวิชาเฉพาะ/เอก/แกนสำหรับชั้นปีที่ 1 โดยรวม

ปีการศึกษา	ค่าเฉลี่ยลำดับชั้นวิชาเฉพาะ/เอก/แกนสำหรับชั้นปีที่ 1 (คะแนนเต็ม 4)
2566	-
2567	-
2568	-

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

ปีการศึกษา	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	ผลรวมจำนวนผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในฐานข้อมูล SCOPUS ระดับ Q1 และ Q2	ผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ทั้งหมดที่ปรากฏในฐานข้อมูล	ร้อยละผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ที่ปรากฏในฐานข้อมูล SCOPUS ที่มี Journal quartile score ที่ระดับ Q1 และ Q2 ของผู้สำเร็จการศึกษา
2566				
2567				
2568				

หมายเหตุ ไม่มีข้อมูลเนื่องจากยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2568