

การรายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ CMU-QA Curriculum ฉบับ 2568
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2566 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
ประจำปีการศึกษา 2567

สรุปการดำเนินงาน

1. ผลการดำเนินงานของหลักสูตรต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมาหรือจากข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

การดำเนินงานตามแผนประจำปีการศึกษา 2566	ความสำเร็จของแผน
1. มีแผนเพิ่มจำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าไม่น้อยกว่าปีที่ผ่านมา
2. มีการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติม	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาสูงขึ้นจาก 3.96 เป็น 4.02

2. แผนการดำเนินงานสำหรับปีต่อไปที่ได้จากการวิเคราะห์ตนเอง (Improvement Plan)

ประเด็นที่ต้องการพัฒนา (1-2 ประเด็นสำคัญ)	แนวทางการดำเนินงาน	ตัวชี้วัด ความสำเร็จ (KPI) ค่าเป้าหมาย/ ผลลัพธ์ที่คาดหวัง และวิธีการวัดผล	ความเสี่ยงและ วิธีการป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ
1.จำนวนรับเข้าไม่เป็นไปตามแผน	ประชาสัมพันธ์กลุ่มเป้าหมายนักศึกษา ชั้นปี 4 ในคณะและ ต่างคณะในและนอก มหาวิทยาลัย รวมถึง บุคลากรในสถาน ประกอบการ และ ประชาสัมพันธ์ผ่านช่อง ทางสื่อสังคมออนไลน์	จำนวนการรับเข้า เป็นไปตามแผน	<u>ความเสี่ยง</u> : สถานะเศรษฐกิจ ที่มีผลกระทบต่อ การศึกษาต่อ <u>วิธีป้องกัน</u> : หาแหล่งทุนเพื่อ สนับสนุน การศึกษาต่อ ของนักศึกษา	คณะกรรมการ บริหาร หลักสูตรฯ

ประเด็นที่ต้องการ พัฒนา (1-2 ประเด็นสำคัญ)	แนวทางการ ดำเนินงาน	ตัวชี้วัด ความสำเร็จ (KPI) ค่าเป้าหมาย/ ผลลัพธ์ที่คาดหวัง และวิธีการวัดผล	ความเสี่ยงและ วิธีการป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ
2.ระยะเวลาสำเร็จ การศึกษา	1.วางแผนให้มีการนำ ส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์มาตีพิมพ์ เผยแพร่ก่อนสิ้นสุดการ ทำวิทยานิพนธ์ทั้งหมด 2.ติดตามความก้าวหน้า ของวิทยานิพนธ์ และเชิญนักศึกษาที่ สำเร็จการศึกษาตาม เวลาที่กำหนดมาให้ คำแนะนำ 3.เร่งรัดให้นักศึกษา สอบหรืออบรมเงื่อนไข ภาษาอังกฤษให้ผ่าน ตามข้อกำหนด	ระยะเวลาการ สำเร็จการศึกษา ลดลง	<u>ความเสี่ยง</u> : 1.ผลงานตีพิมพ์ ไม่ได้รับการ ตอบรับ 2.ความก้าวหน้า ในการทำ วิทยานิพนธ์ไม่ เป็นไปตามแผน 3.นักศึกษาสอบ ผ่านเงื่อนไข ภาษาอังกฤษ ล่าช้า <u>วิธีป้องกัน</u> : 1.เพิ่มทักษะใน การเขียน Manuscript 2.อาจารย์ที่ ปรึกษาติดตาม อย่างใกล้ชิด 3.เน้นย้ำความ สำคัญของการ เตรียมความ พร้อมด้าน ภาษาอังกฤษใน วันปฐมนิเทศ นักศึกษา	คณะกรรมการ บริหาร หลักสูตรฯ

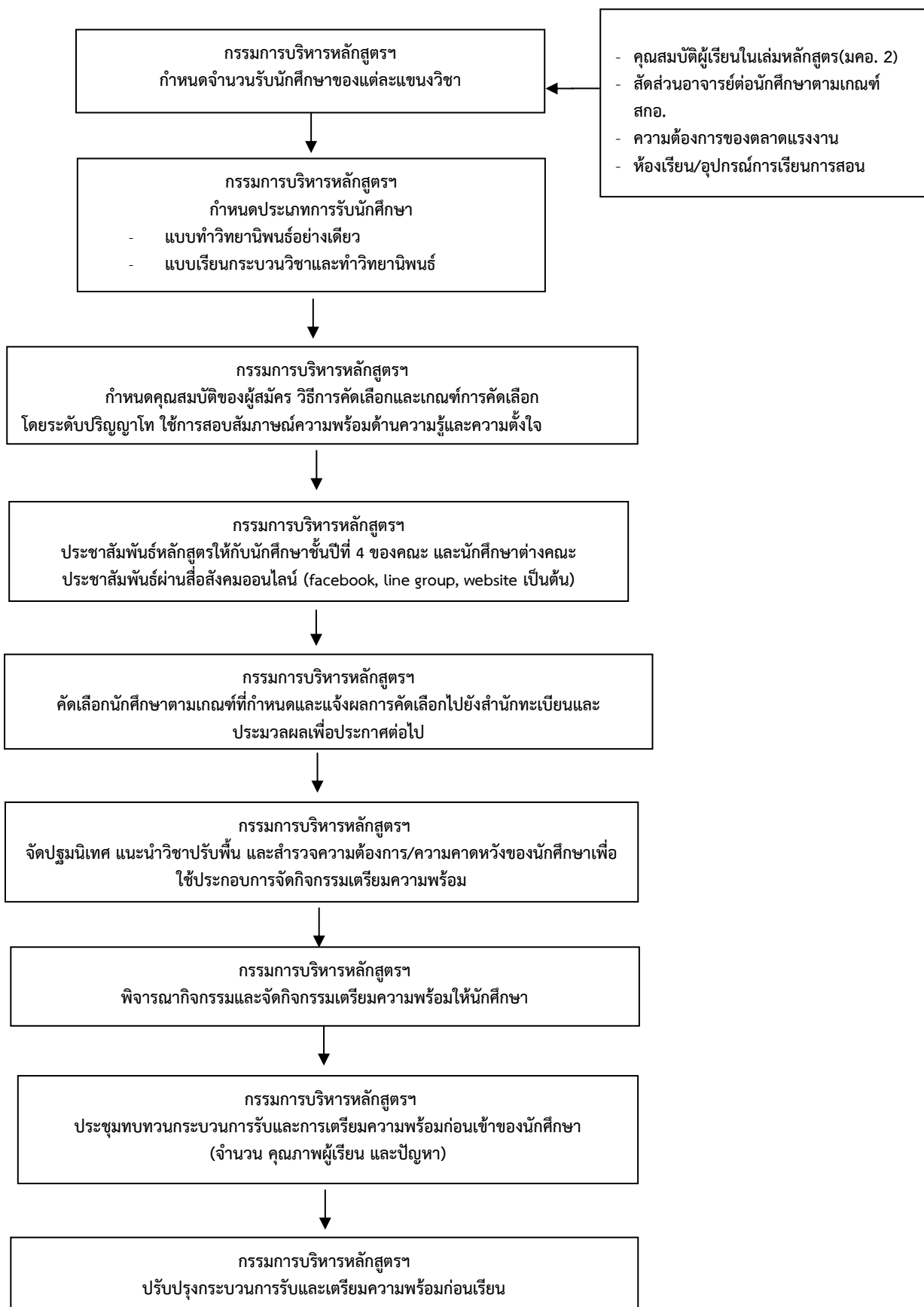
องค์ประกอบที่ 2 กลยุทธ์การตลาดและการรับเข้า

2.1 หลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงานตามข้อกำหนดพื้นฐานและข้อกำหนดเชิงพัฒนา (ถ้ามี)

ด้านกลยุทธ์การตลาดและการรับเข้าอย่างไร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวางแผนการรับนักศึกษา กำหนดจำนวนรับนักศึกษา โดยพิจารณาจากสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาตามเกณฑ์ สป.อว. ความต้องการของตลาดแรงงาน ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ห้องเรียนและอุปกรณ์การเรียนการสอนต่างๆ) มีการกำหนดคุณสมบัติผู้เรียนตามที่ระบุในเล่มหลักสูตร (มคอ. 2) และมีกระบวนการรับและการคัดเลือกและการตัดสินใจรับเข้าศึกษา ดังรูปที่ 1

ด้านกลยุทธ์การตลาด มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ของคณะ และประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ (facebook, line group และ website คณะฯ เป็นต้น) หลักสูตรมีกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังรูปที่ 1 มีการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป ให้กับนักศึกษาเข้าใหม่ และให้ข้อมูลความเชี่ยวชาญของอาจารย์ในหลักสูตร และแนะนำสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และทุนการศึกษา



รูปที่ 1 กระบวนการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเรียน

2.2 ในการดำเนินงานที่ผ่านมา**ปัจจัยสำคัญ**ใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความท้าทายของหลักสูตร และหากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปในทิศทางที่ดี หลักสูตรได้**กำหนดมาตรการหรือแนวทางอย่างไร**ในการรักษาและต่อยอดความสำเร็จนี้ ในทางกลับกัน หากพบว่าผลการดำเนินงานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง มีการกำหนดแนวทางการยกระดับและพัฒนาการดำเนินงานอย่างไรบ้าง

ในปีการศึกษา 2567 มีแผนการรับนักศึกษาจำนวน 30 คน และรับเข้าจริง 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 ซึ่งยังไม่เป็นไปตามแผน อย่างไรก็ตามเป็นจำนวนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปีการศึกษา 2565-2566 เนื่องจากมีการประชาสัมพันธ์ทางสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้นแนวทางในการเพิ่มจำนวนนักศึกษาให้เป็นไปตามแผน คือหาทุนจากแหล่งทุนภายนอก เช่น พวอ. วช.บัณฑิต สวก.บัณฑิต และเชิญชวนนักศึกษาปีที่ 4 ที่มีศักยภาพเป็นรายบุคคล เพื่อเพิ่มโอกาสในการศึกษาต่อ

องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล**3.1 หลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงานตามข้อกำหนดพื้นฐานและข้อกำหนดเชิงพัฒนา (ถ้ามี) ด้านการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลอย่างไร****ข้อกำหนดพื้นฐาน**

ข้อกำหนดพื้นฐาน หลักสูตรควรพิจารณาผลการดำเนินงานในประเด็นดังต่อไปนี้

- **การดำเนินการจัดการเรียนการสอน**

หลักสูตรมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (YLOs) อย่างเป็นระบบ โดย CLO ของแต่ละรายวิชาต่าง ๆ ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับโครงสร้าง PLO-YLO Mapping ดังระบุไว้ในเล่มหลักสูตร (มคอ.2) และมีการจัดทำข้อกำหนดกระบวนวิชา (มคอ.3) ล่วงหน้าก่อนเปิดภาคการศึกษา และจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอน และมีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละกระบวนวิชา เช่น การอภิปรายในชั้นเรียน การมอบหมายงาน การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมโดยมอบหมายงานรายเดี่ยวและกลุ่ม การศึกษาดูงาน และมีการพัฒนานวัตกรรมและส่งเข้าประกวด ตามที่ระบุในข้อกำหนดกระบวนวิชา (มคอ.3) ในส่วนของการทำวิทยานิพนธ์ มีการนำโจทย์จากสถานประกอบการมาเป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์ หลักสูตรมีการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาและมีกระบวนการกำกับดูแลการทำวิทยานิพนธ์และการให้คำปรึกษาดังรูปที่ 2 หลักสูตรฯ กำหนดกลไกในการเร่งรัดให้นักศึกษาเริ่มทำวิทยานิพนธ์เร็วขึ้น โดยกำหนดให้ส่ง concept proposal ภายในภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 1 และกำหนดให้การพัฒนาจนได้โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มเป็นเงื่อนไขของการผ่านวิชาสัมมนา 1

- **การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้**

ดำเนินการตามที่ระบุในข้อกำหนดกระบวนวิชา (มคอ.3) เช่น การสอบ การนำเสนองาน และรายงาน และ project-based assessment

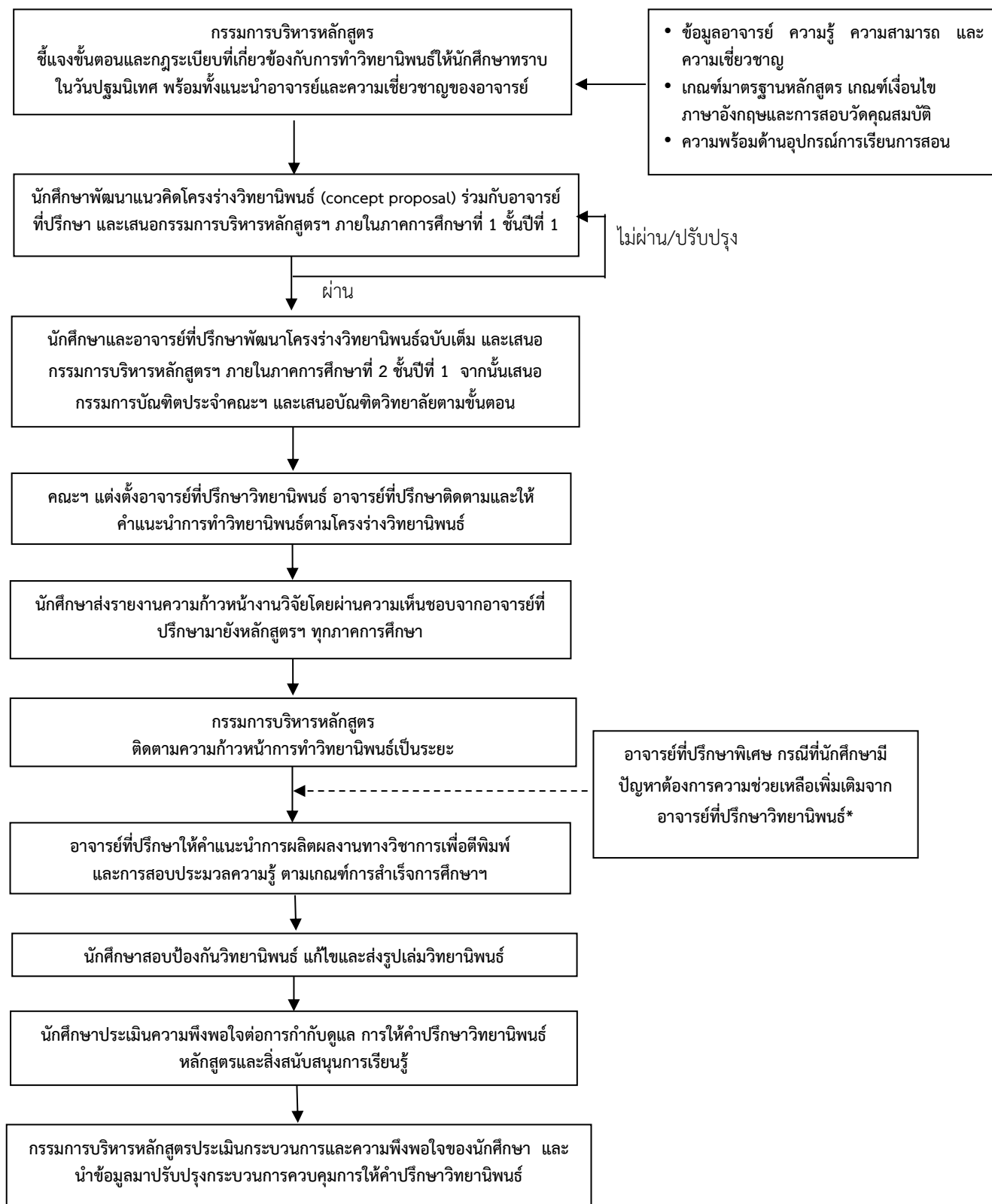
- **การประเมินระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล**

การประเมินความเหมาะสมของวิธีการสอน สื่อการสอน และกิจกรรมการเรียนรู้ว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยพิจารณาจากผลประเมินของนักศึกษา

ข้อกำหนดเชิงพัฒนา

- หลักสูตรมีการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มผลลัพธ์ที่ดีขึ้นให้กับคุณภาพหลักสูตรและนักศึกษา ผ่านการทำวิจัยและการเรียนการสอน เช่น
 - การสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมหรือสร้างความสัมพันธ์กับองค์กรภายนอก เพื่อให้เกิดความร่วมมือ และมีโจทย์วิจัยที่เป็นปัญหาจริงในอุตสาหกรรม ทั้งนี้ อาจารย์ประจำหลักสูตร จะมีการทำงานร่วมกับภาคเอกชน หรือบริษัท เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว และเป็นกลไกหนึ่งในการเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อขอทุนจากแหล่งทุน ทำให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำงานนี้ โดยมีโจทย์วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของหัวข้อวิทยานิพนธ์ การดำเนินการลักษณะดังกล่าว ทำให้เกิดการพัฒนาคำถามความรู้ใหม่ ๆ และเป็นการจัดการวิจัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนและการทำวิทยานิพนธ์ด้วย

- การบูรณาการเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเรียนการสอน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรได้เข้าอบรมการนำเสนอเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น AI, เทคโนโลยีขั้นสูงสมัยใหม่ในการวิเคราะห์ เช่น Electronic Nose, electronic tongue และมีการผลักดันศักยภาพนักศึกษาในการเขียน manuscript เพื่อตีพิมพ์ โดยจัด manuscript camp เพื่อพัฒนาความรู้ให้ทันสมัย และถ่ายทอดผ่านการเรียนการสอน



รูปที่ 2 กระบวนการกำกับดูแลการทำวิทยานิพนธ์และการให้คำปรึกษา

3.2 ในการดำเนินงานที่ผ่านมา**ปัจจัยสำคัญ**ใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความท้าทายของหลักสูตร และ หากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปในทิศทางที่ดี หลักสูตรได้**กำหนดมาตรการหรือแนวทาง**อย่างไรในการรักษาและต่อยอดความสำเร็จนี้ ในทางกลับกัน หากพบว่าผลการดำเนินงานยังไม่เป็นไปตาม เป้าหมายที่คาดหวัง มีการกำหนดแนวทางการยกระดับและพัฒนาการดำเนินงานอย่างไรบ้าง

- หลักสูตรตั้งเป้าหมายค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาไม่ต่ำกว่า 4.5 ในการดำเนินงานที่ผ่านมา ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของหลักสูตรคือการออกแบบรายวิชาให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ PLO และ YLO อย่างเป็นระบบ โดยอาจารย์ผู้สอน ได้นำแนวคิด Outcome-Based Education มาใช้จริงในกระบวนการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเชิงปฏิบัติ เช่น research-based learning ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาโดยนักศึกษา จำนวน 16 วิชา ได้คะแนน 4.76 (เต็ม 5 คะแนน) และสอดคล้องกับคะแนนผลการประเมินกระบวนการวิชาในปี การศึกษา 2565 (4.74 คะแนน) และ 2566 (4.83 คะแนน) และไม่มีกระบวนการวิชาที่มีผลการประเมินอยู่ใน ระดับต้องปรับปรุง-พอใช้ ซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและตอบสนองความ ต้องการของผู้เรียน

ปัจจัยที่ทำให้ได้ผลประเมินตามเป้าหมาย คือมีการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด และมีการกำหนดให้นักศึกษารายงานความคืบหน้าของการศึกษาและนำผลความก้าวหน้าเข้าพิจารณาในที่ ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อเสนอแนวทางในการแก้ไขในกรณีที่เกิดปัญหา อาจารย์ที่ปรึกษา มีการเร่งรัดติดตามผลการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

องค์ประกอบที่ 4 การบริหารจัดการหลักสูตร (การสนับสนุนการเรียนรู้และการดูแลนักศึกษา และการพัฒนาอาจารย์)

1. หลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงานตามข้อกำหนดพื้นฐานและข้อกำหนดเชิงพัฒนา (ถ้ามี) ด้านการสนับสนุนการเรียนรู้และการดูแลนักศึกษา และการพัฒนาอาจารย์อย่างไร
ข้อกำหนดพื้นฐาน หลักสูตรมีผลการดำเนินงานในประเด็นต่อไปนี้

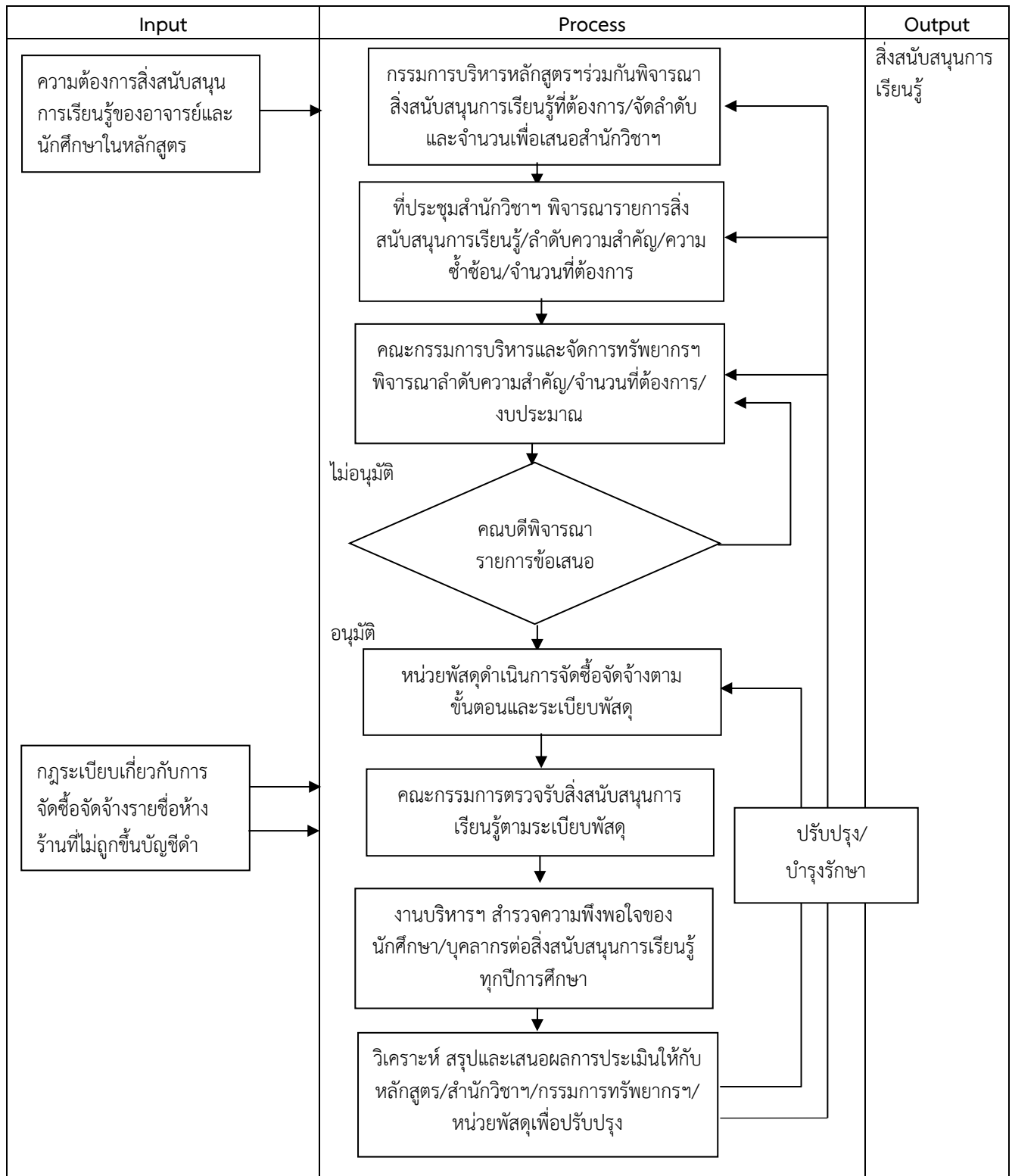
- การสนับสนุนการเรียนรู้และการดูแลนักศึกษา

การสนับสนุนการเรียนรู้และการดูแลนักศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากหลักสูตรมี

1. การสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาผ่านการจัดระบบการเรียนการสอนที่ทันสมัย การใช้เทคโนโลยี และสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม หรือการมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา

ในส่วนของความเพียงพอของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ คณะฯได้ใช้การบริหารแบบรวมทรัพยากร ทำให้ทุกหลักสูตรสามารถใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ชั้นสูง เช่น LC-MS/MS, GC-MS/MS, Electronic nose, Electronic tongue, SEM รวมทั้งหนังสือ/ตำราร่วมกัน ซึ่งเพียงพอต่อการเรียนการสอนของหลักสูตร นอกจากนี้ คณะฯ ได้ทบทวนกระบวนการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า เครื่องมือส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานนานแล้ว จึงเสียบ่อยครั้ง คณะฯได้ทำคำขอจัดหาเครื่องใหม่ทดแทนทั้งจากงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ ซึ่งต้องใช้เวลา คณะฯ จึงเพิ่มการปรับปรุงระบบรองรับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยได้ทำระบบการควบคุมอุปกรณ์/ครุภัณฑ์ ระบบจองใช้อุปกรณ์ การขอยืมออนไลน์ และการแจ้งซ่อมออนไลน์ รวมทั้งระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเพื่อให้การใช้งานอุปกรณ์/เครื่องมือวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพได้ให้นักศึกษาเข้ารับการอบรมการใช้เครื่อง ซึ่งจัดโดยนักวิทยาศาสตร์ เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้คณะฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการปรับปรุงห้องปฏิบัติการในอาคารต่างๆ ให้มีความทันสมัยมากขึ้น และมีห้องปฏิบัติการใหม่ทางด้านโภชนาศาสตร์

การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดำเนินการในระดับคณะฯ โดยเริ่มจากกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณา สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ต้องการ เสนอสำนักวิชาคณะอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อดำเนินการในระดับคณะต่อไป ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 กระบวนการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

2. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมในการพัฒนาทักษะแก่นักศึกษา กิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่เหมาะสมในแต่ละชั้นปี หรือการสนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการของนักศึกษา กลไกที่ทางคณะจัดทำ คือการอบรมการทำ manuscript สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 กิจกรรม คือ (1) กิจกรรมการบรรยายเกี่ยวกับการเตรียมตัวและเทคนิคการเขียน manuscript โดยหลักสูตรกระตุ้นให้นักศึกษาปีที่ 1 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม (2) manuscript camp โดยให้นักศึกษาปี 2 หรือนักศึกษาที่มีความพร้อมในการเตรียม draft manuscript และส่งให้วิทยากร เพื่อให้คำแนะนำเป็นรายบุคคล นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนให้นักศึกษานำผลงานวิทยานิพนธ์ส่งเข้าประกวดในระดับชาติและนานาชาติ และมีการสนับสนุนให้นักศึกษาได้ทำวิทยานิพนธ์บางส่วน ณ สถาบันในต่างประเทศ

3. การดูแลติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด การให้คำปรึกษาทั้งด้านการเรียนและการใช้ชีวิต ตลอดจนสวัสดิการที่จำเป็นต่อนักศึกษา รวมไปถึงการประเมิน ความพึงพอใจและความต้องการของนักศึกษา เพื่อนำข้อคิดเห็นมาวางแผนปรับปรุงพัฒนาระบบการสนับสนุนการเรียนรู้และการดูแลนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาอาจารย์ ทางหลักสูตรมีการสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาอาจารย์ เช่น manuscript camp, AI และคณะมีงบประมาณประจำปีให้อาจารย์ไปอบรมหรือสัมมนาเพื่อเพิ่มความรู้ และอบรมด้านพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เช่น อบรม OBE อบรมการเตรียมความพร้อมในการปรับปรุงหลักสูตร และอบรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร (CMU QA Curriculum) เป็นต้น โดยสามารถเลือกเข้าประชุมหรืออบรมได้ตามความสนใจของแต่ละบุคคล

ข้อกำหนดเชิงพัฒนา

- นอกจากการสนับสนุนดังกล่าวข้างต้นแล้วหลักสูตรยังมีการสนับสนุนทุนการศึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษาแสวงหาแหล่งทุนวิจัยล่วงหน้า หรือสนับสนุนให้นักศึกษาส่งข้อเสนอโครงการเพื่อขอทุนจากแหล่งทุนภายนอก เช่น พวอ. วช. สวก. เป็นต้น
- มีการสนับสนุนให้นักศึกษาไปทำวิจัย และเข้าร่วมอบรมระยะสั้น ณ สถาบันในต่างประเทศ ที่ลงนามความร่วมมือ ได้แก่
 - ทำวิจัย ระยะสั้น (4 เดือน) Yamagata University จำนวน 1 คน
 - The summer school program of Discovery for Chinese Veterinary Medicine (TCVM), including practical sessions, Nanjing Agricultural University, Nanjing, Jiangsu province ประเทศจีน ระหว่างวันที่ 29 กรกฎาคม - 11 สิงหาคม 2567 จำนวน 3 คน
 - นศ ป โท 1 คน ได้เข้าร่วมกิจกรรม short visit สำหรับการสร้างความร่วมมือการวิจัยกับอาจารย์จาก Department of Biosystem, Faculty of Bioscience Engineering, KU-Leuven, Belgium โดยร่วมเดินทางกับอาจารย์ที่ปรึกษา
- สนับสนุนนักศึกษาส่งผลงานนวัตกรรมประกวดในงาน Creative lanna
- สนับสนุนให้นักศึกษาร่วมยื่นขอจดอนุสิทธิบัตรจากผลงานวิจัย

- 2 ในการดำเนินงานที่ผ่านมา**ปัจจัยสำคัญ**ใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความท้าทายของหลักสูตร และหากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปในทิศทางที่ดี หลักสูตรได้**กำหนดมาตรการหรือแนวทาง**อย่างไรในการรักษาและต่อยอดความสำเร็จนี้ ในทางกลับกัน หากพบว่าผลการดำเนินงานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง มีการกำหนดแนวทางการยกระดับและพัฒนาการดำเนินงานอย่างไรบ้าง
- จากข้อมูลประกอบชุดที่ 3 พบว่าปีการศึกษาที่ผ่านมา อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาทั้งหมดของแบบ 2 เป็นร้อยละ 100 ความสำเร็จนี้เนื่องมาจากสิ่งสนับสนุนที่ทางหลักสูตรจัดให้มีเพียงพอต่อความต้องการ สะท้อนจากคะแนนผลประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563-2567 และยังส่งผลให้อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาดีขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน
 - ส่วนการคงอยู่ของนักศึกษาของแบบ 3 เป็น 0% เนื่องจากมีปัญหาสุขภาพและการบริหารจัดการเวลา
 - จากการเก็บสถิติระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาโดยหลักสูตร พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาลดลงจาก 4.36 ในปีการศึกษา 2564 เป็น 3.5 ในปีการศึกษา 2567 ทั้งนี้เป็นเพราะหลักสูตรมีการปรับกำหนดการเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ให้เร็วขึ้น และมีการกำกับติดตามความก้าวหน้าโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ

องค์ประกอบที่ 5 ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. มีความรู้และความเข้าใจในองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สามารถประยุกต์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อใช้ในการปรับปรุง และพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศได้อย่างเหมาะสม
2. มีทักษะในการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนและดำเนินการวิจัยได้อย่างเหมาะสม สามารถสังเคราะห์ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่สำคัญและซับซ้อนได้ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
3. มีคุณธรรมและจริยธรรม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มบุคคลได้อย่างหลากหลาย และสามารถวางแผนพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLOs)

PLO 1: สามารถประยุกต์องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและความรู้เฉพาะแขนงวิชาได้อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและนวัตกรรมอาหาร

แขนงวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

สามารถประยุกต์ความรู้ขั้นสูงด้านเคมีอาหาร จุลินทรีย์ทางอาหาร และการแปรรูปอาหาร เพื่อควบคุมกระบวนการผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร

แขนงวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาศาสตร์

สามารถประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาศาสตร์ในการส่งเสริมภาวะโภชนาการของประชากรในแต่ละช่วงชีวิตและกลุ่มโรคเฉพาะ

แขนงวิชาวิศวกรรมกระบวนการอาหาร

สามารถประยุกต์สมบัติทางเคมีกายภาพของอาหารและแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการออกแบบและพัฒนากระบวนการแปรรูปอาหาร

แขนงวิชาความปลอดภัยอาหาร

สามารถประเมินอันตรายและความเสี่ยง และประยุกต์มาตรฐานทางด้านการจัดการความปลอดภัยอาหารในการควบคุมกระบวนการผลิตอาหารที่ปลอดภัย

แขนงวิชาการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมอาหาร

สามารถบริหารจัดการความรู้เชิงบูรณาการ และนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม เพื่อออกแบบและพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร

PLO 2: สามารถดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแต่ละแขนงวิชา เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในแขนงวิชาที่ศึกษา และพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารของประเทศ

PLO 3: มีทักษะการสืบค้นข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการนำเสนอและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

PLO 4: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcome: YLOs)

หลักสูตรแบบ 1 (แผน ก แบบ ก1)

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ (YLOs)
1	มีทักษะการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ วิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ สามารถประยุกต์องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และความรู้เฉพาะแขนงวิชาในการพัฒนาโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อสร้างองค์ความรู้/นวัตกรรม หรือแก้ปัญหาด้านอุตสาหกรรมเกษตร สามารถวางแผนการวิจัย และดำเนินการวิจัยได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ มีคุณธรรม มีจริยธรรมการวิจัย สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
2	มีทักษะการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ สามารถดำเนินการวิจัยได้อย่างถูกต้อง มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถผลิตและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการทั้งในรูปแบบเอกสารหรือการนำเสนอผลงาน

หลักสูตรแบบ 2 (แผน ก แบบ ก2)

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ (YLOs)
1	สามารถอธิบายหลักทฤษฎีหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและแขนงวิชาที่ศึกษาได้อย่างถูกต้อง สามารถประยุกต์องค์ความรู้ในการแก้ปัญหา ปรับปรุง และพัฒนากระบวนการผลิตและนวัตกรรม มีทักษะการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
2	มีทักษะการวางแผนการวิจัย ดำเนินการวิจัยได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศ สามารถเผยแพร่ผลงานทางวิชาการทั้งในรูปแบบเอกสารหรือการนำเสนอผลงาน และมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

หลักสูตรแบบ 3 (แผน ข)

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ (YLOs)
1	สามารถอธิบายหลักทฤษฎีหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และแขนงวิชาที่ศึกษาได้อย่างถูกต้อง มีทักษะการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
2	สามารถบูรณาการและประยุกต์องค์ความรู้ในการแก้ปัญหา/ปรับปรุง/พัฒนากระบวนการผลิตและนวัตกรรม มีทักษะการวางแผนการวิจัยและดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารของหน่วยงาน หรือพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารของประเทศ สามารถเผยแพร่ผลงานทางวิชาการทั้งในรูปแบบเอกสารหรือการนำเสนอผลงาน และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

หมายเหตุ

- (1) ผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (รายงานผลการดำเนินงาน ณ ปีการศึกษานั้น) กรณียุทธศาสตร์ยังไม่ได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ให้รายงานด้วยวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- (2) กรณียุทธศาสตร์ที่พัฒนาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 ให้รายงานตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2565 ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม และด้านลักษณะบุคคล
- (3) กรณียุทธศาสตร์ที่พัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ให้รายงานตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม TQF 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

		การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (นักศึกษารหัส 67)						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน			
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษาชั้นปีที่ 1 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาโท ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์	ทักษะการวิเคราะห์		
YLO หลักสูตรแบบ 2 (แผน ก แบบ ก2) สามารถอธิบายหลักทฤษฎีหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและอาหารและเทคโนโลยีการอาหารและแขนงวิชาที่ศึกษาได้อย่างถูกต้อง สามารถประยุกต์องค์ความรู้ในการแก้ปัญหา ปรับปรุง และพัฒนากระบวนการผลิตและนวัตกรรม มีทักษะการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	PLO 1: สามารถประยุกต์องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและความรู้เฉพาะแขนงวิชาได้อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและนวัตกรรมอาหาร		✓	✓			สอบ อภิปรายกลุ่ม งานมอบหมายกรณีศึกษา ประเมินผลโดยกรรมการ + feedback session	<u>เกณฑ์</u> ประเมินผลการให้ลำดับชั้นของกระบวนวิชาบังคับของหลักสูตร <u>เป้าหมาย</u> นักศึกษาร้อยละ 100 มีผลการเรียนในกระบวนวิชาบังคับ ไม่ต่ำกว่า C

		การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (นักศึกษารหัส 67)						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 1 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาโท ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์	ทักษะการวิเคราะห์		
	PLO 3: มีทักษะการสืบค้นข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการนำเสนอและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ		✓	✓		✓	มอบหมายงาน นำเสนอ การตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ตามเงื่อนไขของหลักสูตร ประเมินผลโดยกรรมการ	<u>เกณฑ์</u> ประเมินผลการให้ลำดับชั้นของกระบวนวิชาบังคับของหลักสูตร <u>เป้าหมาย</u> นักศึกษาร้อยละ 100 มีผลการเรียน ในกระบวนวิชาบังคับ ไม่ต่ำกว่า C
	PLO 4: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	✓	✓				การมอบหมายงาน ติดตามการทำวิทยานิพนธ์	<u>เกณฑ์</u> ประเมินคุณภาพการนำเสนอด้วย rubric ที่หลักสูตรกำหนด 5 ระดับ (ระดับ 1 ไม่ผ่าน ระดับ 5 ดีเยี่ยม) <u>เป้าหมาย</u> นักศึกษาร้อยละ 100 ผ่าน (ระดับ 3 ขึ้นไป)

		การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (นักศึกษารหัส 67)						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน			
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษาชั้นปีที่ 1 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาโท ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์	ทักษะการวิเคราะห์		
YLO หลักสูตรแบบ 3 (แผน ข) สามารถอธิบายหลักทฤษฎีหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหารและแขนงวิชาที่ศึกษาได้อย่างถูกต้อง มีทักษะการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ มี คุณธรรม และ จริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	PLO1: สามารถประยุกต์องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและความรู้เฉพาะแขนงวิชาได้อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและนวัตกรรมอาหาร		✓	✓			สอบ อภิปรายกลุ่ม งานมอบหมายกรณีศึกษา ประเมินผลโดยกรรมการ + feedback session	<u>เกณฑ์</u> ประเมินผลการให้ลำดับชั้นของกระบวนวิชาบังคับของหลักสูตร <u>เป้าหมาย</u> นักศึกษาร้อยละ 100 มีผลการเรียนในกระบวนวิชาบังคับไม่ต่ำกว่า C

		การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (นักศึกษารหัส 67)						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษาชั้นปีที่ 1 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาโท ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์	ทักษะการวิเคราะห์		
	PLO 3: มีทักษะการสืบค้นข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการนำเสนอและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ		✓	✓		✓	มอบหมายงาน นำเสนอ การตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ตามเงื่อนไขของหลักสูตร ประเมินผลโดยกรรมการ	<u>เกณฑ์</u> ประเมินผลการให้ลำดับชั้นของกระบวน วิชาบังคับของหลัก สูตร <u>เป้าหมาย</u> นักศึกษาร้อยละ 100 มีผลการเรียนในกระบวนวิชาบังคับ ไม่ต่ำกว่า C
	PLO 4: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	✓	✓				การมอบหมายงาน ติดตามการทำวิทยานิพนธ์	<u>เกณฑ์</u> ประเมินคุณภาพการนำเสนอด้วย rubric ที่หลักสูตรกำหนด 5 ระดับ (ระดับ 1 ไม่ผ่าน ระดับ 5 ดีเยี่ยม) <u>เป้าหมาย</u> นักศึกษาร้อยละ 100 ผ่าน (ระดับ 3 ขึ้นไป)

			การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (นักศึกษารหัส 67)					
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน			
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษาชั้นปีที่ 1 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาโท ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์	ทักษะการวิเคราะห์		
การวิเคราะห์ผลการบรรลุ YLOs และ PLOs ของผู้เรียน						แนวทางการพัฒนาจากผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้		
YLO 1	100%	ผ่านเป้าหมาย						
YLO หลักสูตรแบบ 1 (แผน ก แบบ ก2)								
YLO 1	100%	ผ่านเป้าหมาย						
YLO หลักสูตรแบบ 3 (แผน ข)								
YLO 1	100%	ผ่านเป้าหมาย						

		การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 (นักศึกษารหัส 67)						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้			เกณฑ์การวัดและประเมิน					
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 2 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิ ระดับปริญญาโท ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และ เป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์	ทักษะการวิเคราะห์		
YLO หลักสูตรแบบ 2 (แผน ก แบบ ก2) สามารถอธิบายหลักทฤษฎีหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและอาหารและเทคโนโลยีการอาหารและแขนงวิชาที่ศึกษาได้อย่างถูกต้อง สามารถประยุกต์องค์ความรู้ในการแก้ปัญหา ปรับปรุง และพัฒนากระบวนการผลิตและนวัตกรรม มีทักษะการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	PLO 1: สามารถประยุกต์องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและความรู้เฉพาะแขนงวิชาได้อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและนวัตกรรมอาหาร		✓	✓			สอบ อภิปรายกลุ่ม งานมอบหมาย กรณีศึกษา ประเมินผลโดยกรรมการ + feedback session	<u>เกณฑ์</u> ประเมินผลการให้ลำดับชั้นของ กระบวนวิชาบังคับของหลักสูตร <u>เป้าหมาย</u> นักศึกษาร้อยละ 100 มีผลการเรียนในกระบวนวิชาบังคับ ไม่ต่ำกว่า C

		การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 (นักศึกษารหัส 67)						
ความเชื่อมโยงของผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน			
ความคาดหวังของผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 2 (YLOs)	ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ⁽¹⁾	ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน คุณวุฒิ ระดับปริญญาโท ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และ เป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์	ทักษะการวิเคราะห์		
	PLO 2: สามารถดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแต่ละแขนงวิชา เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในแขนงวิชาที่ศึกษาและพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารของประเทศ		✓	✓		✓	มอบหมายงาน นำเสนอ การตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ตามเงื่อนไขของหลักสูตร ประเมินผลโดยกรรมการ	<u>เกณฑ์</u> ประเมินผลการให้ลำดับชั้นของกระบวนวิชาบังคับของหลักสูตร <u>เป้าหมาย</u> นักศึกษาร้อยละ 100 มีผลการเรียนในกระบวนวิชาบังคับ ไม่ต่ำกว่า C
	PLO 3: มีทักษะการสืบค้นข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการนำเสนอและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ		✓	✓		✓	มอบหมายงาน นำเสนอ การตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ตามเงื่อนไขของหลักสูตร ประเมินผลโดยกรรมการ	<u>เกณฑ์</u> ประเมินผลการให้ลำดับชั้นของกระบวนวิชาบังคับของหลักสูตร <u>เป้าหมาย</u> นักศึกษาร้อยละ 100 มีผลการเรียนในกระบวนวิชาบังคับ ไม่ต่ำกว่า C
	PLO 4: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	✓	✓				การมอบหมายงาน ติดตามการทำวิทยานิพนธ์	<u>เกณฑ์</u> ประเมินคุณภาพการนำเสนอด้วย rubric ที่หลักสูตรกำหนด 5 ระดับ (ระดับ 1 ไม่ผ่าน ระดับ 5 ดีเยี่ยม)

		การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 (นักศึกษารหัส 67)						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 2 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาโท ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์	ทักษะการวิเคราะห์		
								<u>เป้าหมาย</u> นักศึกษาร้อยละ 100 ผ่าน (ระดับ 3 ขึ้นไป)
YLO หลักสูตรแบบ 3 (แผน ข) สามารถอธิบายหลักทฤษฎีหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหารและแขนงวิชาที่ศึกษาได้อย่างถูกต้อง มีทักษะการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ มี คุ ณ ธรรม และ จ ริ ย ธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	PLO1: สามารถประยุกต์องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและความรู้เฉพาะแขนงวิชาได้อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและนวัตกรรมอาหาร		✓	✓			สอบ อภิปรายกลุ่ม งานมอบหมาย กรณีศึกษา ประเมินผลโดยกรรมการ + feedback session	<u>เกณฑ์</u> ประเมินผลการให้ลำดับชั้นของกระบวนวิชาบังคับของหลักสูตร <u>เป้าหมาย</u> นักศึกษาร้อยละ 100 มีผลการเรียนในกระบวนวิชาบังคับ ไม่ต่ำกว่า C

		การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 (นักศึกษารหัส 67)						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้					เกณฑ์การวัดและประเมิน			
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 2 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาโท ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์	ทักษะการวิเคราะห์		
	PLO 2: สามารถดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแต่ละแขนงวิชา เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในแขนงวิชาที่ศึกษาและพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารของประเทศ		✓	✓		✓	มอบหมายงาน นำเสนอ การตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการตามเงื่อนไขของหลักสูตร ประเมินผลโดยกรรมการ	<u>เกณฑ์</u> ประเมิน ผลการให้ ลำดับชั้นของกระบวนการวิจัยของหลักสูตร <u>เป้าหมาย</u> นักศึกษาร้อยละ 100 มีผลการเรียนในกระบวนการวิจัย ไม่ต่ำกว่า C
	PLO 3: มีทักษะการสืบค้นข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการนำเสนอและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ		✓	✓		✓	มอบหมายงาน นำเสนอ การตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานทางวิชาการตามเงื่อนไขของหลักสูตร ประเมินผลโดยกรรมการ	<u>เกณฑ์</u> ประเมิน ผลการให้ ลำดับชั้นของกระบวนการวิจัยของหลักสูตร <u>เป้าหมาย</u> นักศึกษาร้อยละ 100 มีผลการเรียนในกระบวนการวิจัย ไม่ต่ำกว่า C
	PLO 4: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	✓	✓				การมอบหมายงาน ติดตามการทำวิทยานิพนธ์	<u>เกณฑ์</u> ประเมินคุณภาพการนำเสนอด้วย rubric ที่หลักสูตรกำหนด 5 ระดับ (ระดับ 1 ไม่ผ่าน ระดับ 5 ดีเยี่ยม)

		การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 (นักศึกษารหัส 67)						
ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้						เกณฑ์การวัดและประเมิน		
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษาชั้นปีที่ 2 (YLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ⁽¹⁾	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาโท ⁽²⁾					เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO	เกณฑ์การวัดและประเมิน และเป้าหมายการบรรลุ YLO
		คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์	ทักษะการวิเคราะห์		
								เป้าหมาย นักศึกษาร้อยละ 100 ผ่าน (ระดับ 3 ขึ้นไป)
การวิเคราะห์ผลการบรรลุ YLOs และ PLOs ของผู้เรียน							แนวทางการพัฒนาจากผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	
YLO 1		100%		ผ่านเป้าหมาย				
YLO หลักสูตรแบบ 1 (แผน ก แบบ ก2)								
YLO 1		100%		ผ่านเป้าหมาย				
YLO หลักสูตรแบบ 3 (แผน ข)								
YLO 1		100%		ผ่านเป้าหมาย				

องค์ประกอบที่ 6 ผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา

การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรของผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาตามที่โครงสร้างหลักสูตรกำหนด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	จำนวนผู้เรียนที่ได้รับการประเมิน	ผลการประเมิน
PLO1	15 (สัดส่วนผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100)	นักศึกษาทั้ง 15 คน สามารถแสดงทักษะตาม PLO ที่กำหนด
PLO2	15 (สัดส่วนผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100)	นักศึกษาทั้ง 15 คน สามารถแสดงทักษะตาม PLO ที่กำหนด
PLO3	15 (สัดส่วนผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100)	นักศึกษาทั้ง 15 คน สามารถแสดงทักษะตาม PLO ที่กำหนด
PLO4	15 (สัดส่วนผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100)	นักศึกษาทั้ง 15 คน สามารถแสดงทักษะตาม PLO ที่กำหนด

6.1 ทราบได้อย่างไรว่าหลักสูตรบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตรงตามความต้องการของตลาดและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีความรู้ความเชี่ยวชาญทางวิชาการเชิงลึก

- บัณฑิตยังคงมีมีคุณลักษณะตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต เนื่องจากมีคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับดี (มากกว่า 4 คะแนน) ถึงแม้ว่าปีนี้มีคะแนนลดลงกว่าปีที่ผ่านมาเล็กน้อย

6.2 ในการดำเนินงานที่ผ่านมา**ปัจจัยสำคัญ**ใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความท้าทายของหลักสูตร และหากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปในทิศทางที่ดี หลักสูตรได้**กำหนดมาตรการหรือแนวทาง**อย่างไรในการรักษาและต่อยอดความสำเร็จนี้ ในทางกลับกัน หากพบว่าผลการดำเนินงานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง มีการกำหนดแนวทางการยกระดับและพัฒนาการดำเนินงานอย่างไรบ้าง

ในการดำเนินงานที่ผ่านมา หลักสูตรมีผลประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตต่อหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา (ชุดข้อมูลที่ 9) ในปีการศึกษา 2567 ได้คะแนน 4.16 ซึ่งมีคะแนนสูงกว่าผลการประเมินปี 2566 ซึ่งได้คะแนน 3.33 อย่างไรก็ตาม ผลคุณภาพ ผลงานวิชาการ และผลงานสร้างสรรค์ของผู้สำเร็จการศึกษา (ชุดข้อมูลที่ 11) ในปีการศึกษา 2567 ได้คะแนน 33.08 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าปี 2566 อาจเนื่องจากนักศึกษาต้องการจบการศึกษาเร็วขึ้นจึงเลือกที่จะเผยแพร่ผลงานในงานประชุมวิชาการ (Proceedings) หลักสูตรมีแนวทางในการกระตุ้นให้นักศึกษาเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในวารสารมากขึ้น

องค์ประกอบที่ 7 ผลการดำเนินงานสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรมีจุดเด่น ด้านการทำงานวิจัยที่มีความร่วมมือกับเอกชนหรือหน่วยงานภายนอก จึงมีการเก็บตัวชี้วัดเพิ่มเติม คือ จำนวนหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่มีความร่วมมือกับเอกชนหรือหน่วยงานภายนอก (โดยนับจากปีการศึกษาที่ได้ทุนหรือมีความร่วมมือทั้งในรูปแบบ In kind และ In cash)

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา2565	ปีการศึกษา2566	ปีการศึกษา2567
จำนวนหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่มีความร่วมมือกับ เอกชนหรือหน่วยงานภายนอก	-	-	3

ชุดข้อมูล การรับเข้า การคงอยู่ และการสำเร็จการศึกษา

แผน 2 ปกติ หลักสูตร 2 ปี จำนวน 4 ภาคการศึกษา

รหัสนักศึกษา	จำนวน รับเข้า ตามแผน ที่กำหนด ใน ข้อกำหนด หลักสูตร (1)	จำนวนรับเข้า ศึกษาจริง (2)	จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ				จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา		
			ชั้นปีที่ 1 (3)	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีอื่นๆ ที่ ใช้เวลาใน การเรียนเกิน กว่าหลักสูตร กำหนด	รวม (4)	น้อยกว่าระยะเวลา หลักสูตร (5)	ตามระยะเวลาของ หลักสูตร (6)	เกินระยะเวลา ของหลักสูตร
64	29	14	4	0	3	7	0	0	6
65	29	11	3	1	1	5	0	0	1
66	30	1	1	2	0	3	0	0	0
67	30	16	0	0	0	0	0	0	0

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 ตามหลักสูตรเทียบปรับจริง (5)+(6) × 100 (2) ข้อมูลที่ 4	อัตราการสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรเทียบคงอยู่ (5)+(6) × 100 (2)-(4) ข้อมูลที่ 5	ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการ สำเร็จการศึกษา (ปี) ข้อมูลที่ 6
64	48.28	71.43	50.00	0.00	0.00	3.5
65	37.93	72.73	54.55	0.00	0.00	3.5
66	50.00	93.33	80.00	0.00	0.00	0
67	53.33	100.00	100.00	0.00	0.00	0

แผน 3 พิเศษ หลักสูตร 2 ปี จำนวน 4 ภาคการศึกษา

รหัสนักศึกษา	จำนวน รับเข้า ตามแผน ที่กำหนด ใน ข้อกำหนด หลักสูตร (1)	จำนวนรับเข้า ศึกษาจริง (2)	จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ				จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา		
			ชั้นปีที่ 1 (3)	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีอื่นๆ ที่ ใช้เวลาใน การเรียนเกิน กว่าหลักสูตร กำหนด	รวม (4)	น้อยกว่าระยะเวลา หลักสูตร (5)	ตามระยะเวลาของ หลักสูตร (6)	เกินระยะเวลาของ หลักสูตร
66	10	2	0	0	0	0	0	0	0
67	10	2	2	0	0	2	0	0	0

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
66	20.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0
67	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0

หมายเหตุ

- 1) กรณีหลักสูตรมีมากกว่า 1 แผนการศึกษาให้รายงานตามแผนการศึกษาที่ระบุไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร
- 2) กรณีหลักสูตรมีนักศึกษาโอนย้ายให้รายงานแยกตารางเช่นเดียวกับกรณีหลายแผนการศึกษา

ชุดข้อมูล การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร

- ข้อมูลที่ 7 ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตร (พิจารณาผลการประเมินกระบวนการเรียนการสอนที่เปิดเผยตามโครงสร้างหลักสูตร โดยใช้ข้อมูลจากระบบประเมินวิชาออนไลน์ในระบบ CMU-MIS)

7.1 ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตร

ปีการศึกษา	จำนวนวิชากระบวนการเรียนการสอนที่ได้รับบริการประเมิน	ร้อยละนักศึกษาเข้าประเมินเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการเรียนการสอนในภาพรวมของหลักสูตร (คะแนนเต็ม 5)
2565	14	84.72	4.74
2566	15	81.64	4.83
2567	16	82.14	4.76

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- ข้อมูลที่ 8 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการสนับสนุนและดูแลนักศึกษา

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการสนับสนุนและดูแลนักศึกษา ปีการศึกษา 2567

ประเด็นการประเมิน	ค่าเฉลี่ย
ห้องเรียนและอุปกรณ์	4.05
ห้องปฏิบัติการ	4.07
โรงงานต้นแบบ	4.27
ห้องคอมพิวเตอร์	3.99
ระบบอินเทอร์เน็ต	3.80
ห้องสมุด	4.04

ปีการศึกษา	2563	2564	2565	2566	2567
ค่าเฉลี่ย	3.78	3.91	3.94	3.96	4.02
ร้อยละของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม					

ข้อมูลที่ 9 ผลประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตต่อหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา

ปีการศึกษา	2564	2565	2566	2567
ค่าเฉลี่ย	4.09	4.29	3.33	4.16
ร้อยละของบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม	50.00	88.89	90.91	53.85

ข้อมูลที่ 11 คุณภาพผลงานวิชาการหรือผลงานสร้างสรรค์ของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

ปีการศึกษา	ค่าน้ำหนัก	2565			2566			2567		
		แบบ1	แบบ 2	แบบ 3	แบบ1	แบบ 2	แบบ 3	แบบ1	แบบ 2	แบบ 3
ผลงานทางวิชาการ										
จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง	0.2					2			1	
จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (Proceedings)	0.3		5			4			5	
จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (Proceedings)	0.4									
จำนวนผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	0.4									
จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	0.5								1	
จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.6								2	
จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูล SCOPUS/ISI ที่มี Journal quartile score										
• ที่ระดับ Q4	0.7		1							
• ที่ระดับ Q3	0.8									
• ที่ระดับ Q2	0.9					3			1	
• ที่ระดับ Q1	1.0		5			6				
ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตรและได้รับการประเมิน Readiness level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป	1.0									

ปีการศึกษา	ค่าน้ำหนัก	2565			2566			2567		
		แบบ1	แบบ 2	แบบ 3	แบบ1	แบบ 2	แบบ 3	แบบ1	แบบ 2	แบบ 3
นวัตกรรมที่ได้รับการประเมิน Readiness level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป	1.0									
ผลงานสร้างสรรค์										
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่ สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online	0.2									
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการ เผยแพร่ในระดับสถาบัน	0.4									
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการ เผยแพร่ในระดับชาติ	0.6									
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการ เผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่าง ประเทศ	0.8									
จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการ เผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/ นานาชาติ	1.0									
ผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการประเมิน Readiness level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป	1.0									
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา			7		11			13		
ค่าผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานที่ ตีพิมพ์เผยแพร่หรือผลงานสร้างสรรค์ ทั้งหมด			7.2		10.3			4.3		
ร้อยละผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงาน ที่ตีพิมพ์เผยแพร่หรือผลงาน สร้างสรรค์ทั้งหมดต่อผู้สำเร็จ การศึกษา			102.86		93.64			33.08		

**ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่
ในปีปฏิทิน 2567 (1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2567)**

ชื่อผู้ตีพิมพ์ผลงาน	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ (ในปีปฏิทิน 2567)	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่	ระบุเลขหน้า
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง (ค่าน้ำหนัก 0.20)			
นายอชิระพล พุทธิ วงศ์ รหัส 641331015	Detection of Allergenic Protein in Food Products by Epitope-imprinted Polydopamine – Modified electrode Decorated by Reduced Graphene Oxide and Gold Nanoparticles	International Journal of Advances in Science Engineering and Technology, ISSN(p): 2321 –8991, ISSN(e): 2321 – 9009 Volume-12, Issue-3, July.- 2024, http://iraj.in	P.154-159
บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (ค่าน้ำหนัก 0.40)			
นายณฐาธิปวีร์ ปักแก้วรหัส 621331001	Unlocking Nutritional Potential: Extended Germination Boosts Nutrition and Phytochemicals of Yellow Soybean Sprouts	The 7th International Conference on Food and Applied Bioscience	
น.ส.ผุสชา ผ่องเดช รหัส 621331002	Effect of Hydrocolloid Types and Concentration on the Properties of Three-Dimensional Food Printing Ink	The 7th International Conference on Food and Applied Bioscience	
น.ส.สุวิจิ โพนินาม รหัส 621331018	Optimization of perilla seed oil extraction using supercritical CO2	The 7th International Conference on Food and Applied Bioscience	
น.ส.จิตรลดา ณ ลำพูนรหัส 651331007	Development of Non-Alcoholic Beer from Malted Barley Added with Kum Jao Morchor 107 Rice Bran	The 7th International Conference on Food and Applied Bioscience	
น.ส.อภิษฎา ไกรโกญจนนาท รหัส 641331014	Supercritical CO2 Extraction Method for Hemp Seed Oil Production	Proceedings of RSU International Research Conference 2024 on Science and Technology	P. 567-574

ชื่อผู้ตีพิมพ์ผลงาน	ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ (ในปีปฏิทิน 2567)	แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่	ระบุเลขหน้า
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ค่าน้ำหนัก 0.50)			
น.ส.ไพบรณัฐ สุขเจริญจิตต์ รหัส 621331017	ผลของไธเรเฮยเอทานอลต่อคุณภาพการเก็บ รักษาของผลสดร้อเบอร์รี่พันธุ์พระราชทาน 80 ตัดแต่งพร้อมบริโภค	วารสารวิทยาศาสตร์และ นวัตกรรมการเกษตร ที่ 55 ฉบับที่ (พิเศษ) 2567	หน้า 193-196
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (ค่าน้ำหนัก 0.60)			
น.ส.แพรวพลอย ชัดมะโน รหัส 611331020	การพัฒนาของปลดปล่อยไธเรเฮยเอทานอล แบบควบคุมเพื่อยืดอายุการวางจำหน่ายผัก สลัดแบบคอสตัดแต่งพร้อมบริโภค	วารสารแก่นเกษตร ปีที่ 52 ฉบับที่ 4 (2567): (กรกฎาคม-สิงหาคม) doi:10.14456/kaj.2024.56	หน้า 777 – 788
นางสาวกชกร กันทาภาศ รหัส 611331029	ผลของปริมาณเอนไซม์ และระยะเวลาการย่อย ต่อระดับการย่อยสลายและสมบัติทางเคมีของ โปรตีนไฮโดรไลเสตจากถั่วเหลืองผิวดำโดยใช้ เอนไซม์อัลคาเลส	วารสารวิชาการพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	ปีที่ 34 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม 2567
บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.ฯ (ค่าน้ำหนัก Q4 : 0.7 / Q3 : 0.8 / Q2 : 0.9 / Q1 : 1.00)			
น.ส.กัลยารัตน์ พรธาดาวิทย์ รหัส 631331004	Tyrosinase Inhibitory Activity of Crude Procyanidin Extract from Green Soybean Seed and the Stability of Bioactive Compounds in an Anti-Aging Skin Care Formulation	Cosmetics, 1-19 Issue 5, vol 11 October 2024, 178 (Q2)	P 178; https://doi.org/ 10.3390/cosmet ics11050178 - 8 Oct 2024

ข้อมูลที 12 ผลประเมินคุณภาพบัณฑิตตามมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต

ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565	ปีการศึกษา 2566	ปีการศึกษา 2567
จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	1	3	3	3
จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	2	9	11	13
ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	50.00	33.33	27.27	23.08
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมของ หลักสูตร	4.00	4.78	4.35	4.25
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินภาพรวม มหาวิทยาลัย	4.51	4.39	4.31	4.30
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน คุณธรรม จริยธรรม	4.00	4.87	4.47	4.40
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านความรู้	4.00	4.75	4.50	4.33
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะ ทางปัญญา	4.00	4.75	4.17	4.17
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้าน ลักษณะบุคคล				4.13
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	4.00	4.83	4.50	
ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.00	4.67	4.08	