

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

สรุปการดำเนินงาน

1. ผลการดำเนินงานของหลักสูตรต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมาหรือจากข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

| การดำเนินงานตามแผนประจำปีการศึกษา 2566        | ความสำเร็จของแผน                                      |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. มีแผนเพิ่มจำนวนนักศึกษา                    | จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าไม่น้อยกว่าปีที่ผ่านมา         |
| 2. มีการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติม | ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาลดลงจาก 4.59 เป็น 4.37 |

2. แผนการดำเนินงานสำหรับปีต่อไปที่ได้จากการวิเคราะห์ตนเอง (Improvement Plan)

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

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

## องค์ประกอบที่ 2 กลยุทธ์การตลาดและการรับเข้า

2.1 หลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงานตามข้อกำหนดพื้นฐานและข้อกำหนดเชิงพัฒนา (ถ้ามี) ด้านกลยุทธ์การตลาดและการรับเข้าอย่างไร

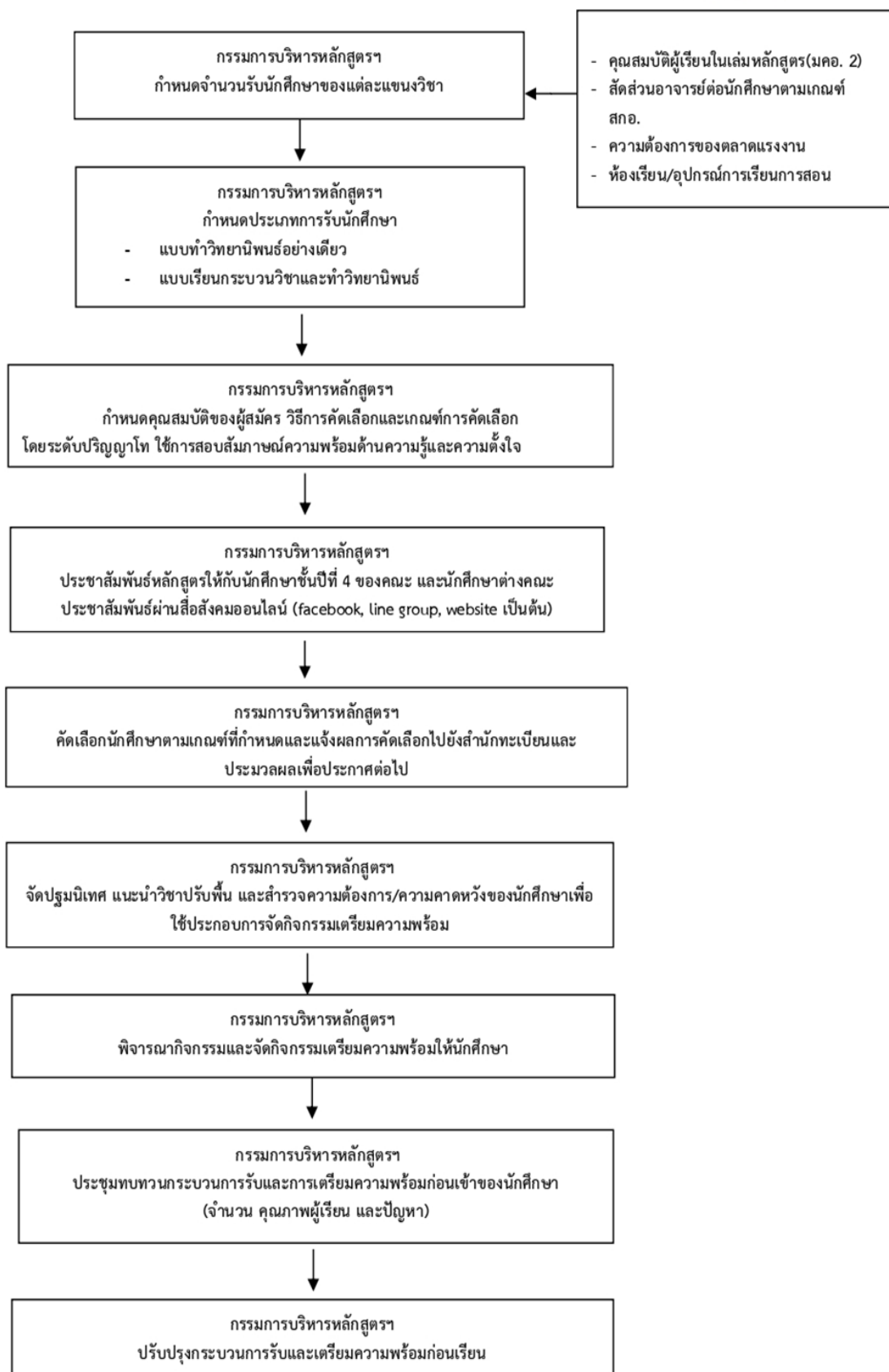
หลักสูตรมีการวางแผนการรับนักศึกษาอย่างเป็นระบบ จากข้อมูลผลการดำเนินงานระหว่างปีการศึกษา 2563–2567 พบว่ามีจำนวนผู้สมัครและได้รับการคัดเลือกเข้าสู่หลักสูตรต่ำกว่าแผนทุกปี โดยมีอัตราการรับจริงเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 25-50% ของแผน ในปีการศึกษา 2567 มีนักศึกษาเข้าเรียนแผน 1.1 และ 2.1 อย่างละ 1 คน คิดเป็น 33.33% ของเป้าหมายที่ตั้งไว้

หลักสูตรใช้กลยุทธ์ประชาสัมพันธ์เชิงรุกผ่านช่องทางดิจิทัล เช่น เว็บไซต์ของคณะ และมหาวิทยาลัย โซเชียลมีเดีย และเครือข่ายศิษย์เก่า เพื่อเน้นจุดแข็งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร นอกจากนี้ ยังมีการประชาสัมพันธ์ทุนการศึกษาผ่านกลไกของมหาวิทยาลัยเช่น Presidential fund, TA/RA และกลไกของคณะ เช่น ทุนการศึกษาสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

ในด้านการคัดเลือกนักศึกษา หลักสูตรกำหนดเกณฑ์การรับที่ชัดเจน เน้นการประเมินศักยภาพด้านการคิดวิเคราะห์ ความสามารถเชิงเทคนิค และแรงจูงใจในการทำวิจัย โดยพิจารณาจากแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) และการสอบสัมภาษณ์เชิงลึก ทำให้สามารถคัดเลือกผู้เรียนที่สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลการคงอยู่ของนักศึกษาปี 1 และปี 2 พบว่า อัตราคงอยู่เฉลี่ย 100% แสดงให้เห็นว่านักศึกษาสามารถปรับตัวกับความเข้มข้นของหลักสูตรและศึกษาตามกระบวนการได้เป็นอย่างดี

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 ในตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปให้กับนักศึกษาเข้าใหม่ และให้ข้อมูลความเชี่ยวชาญของอาจารย์ในหลักสูตร และแนะนำสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และทุนการศึกษา



รูปที่ 1 กระบวนการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเรียน

2.2 ในการดำเนินงานที่ผ่านมา มีปัจจัยสำคัญใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความท้าทายของหลักสูตร และหากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปในทิศทางที่ดี หลักสูตรได้กำหนดมาตรการหรือแนวทางอย่างไรในการรักษาและต่อยอดความสำเร็จนี้ ในทางกลับกัน หากพบว่าผลการดำเนินงานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวัง มีการกำหนดแนวทางการยกระดับและพัฒนาการดำเนินงานอย่างไรบ้าง

ในการดำเนินงานที่ผ่านมา ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของหลักสูตรคือ อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1-2 เต็ม 100% แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารจัดการกำลังคนและทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานด้านวิชาการหรือด้านงบประมาณ

ปัจจัยสนับสนุนเพิ่มเติมได้แก่

- (1) การจัดให้มีวิชาปูพื้นฐานสำหรับนักศึกษาที่มีพื้นฐานไม่ตรงสาขาและต้องการความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่จำเป็นสำหรับการต่อยอดการเรียนรู้ระดับปริญญาเอก ซึ่งช่วยให้นักศึกษาสามารถสอบผ่านเกณฑ์ตามรายวิชา และเกณฑ์การสอบ QE สำหรับปริญญาเอกได้
- (2) ระบบการมีอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งที่ปรึกษาหลักและที่ปรึกษาร่วมที่ดูแลอย่างใกล้ชิด และติดตามความก้าวหน้าการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาเอกในความดูแล

ในปีการศึกษา 2567 มีแผนการรับนักศึกษาจำนวน 15 คน และรับเข้าจริง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 ซึ่งยังไม่เป็นไปตามแผน อย่างไรก็ตามเป็นจำนวนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปีการศึกษา 2565-2566 เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ทางสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น แนวทางในการเพิ่มจำนวนนักศึกษาให้เป็นไปตามแผน คือหาทุนจากแหล่งทุนภายนอก เช่น พวอ. วช. บัณฑิต สวก. บัณฑิต และเชิญชวนนักศึกษาระดับปริญญาโท ที่มีศักยภาพเป็นรายบุคคล เพื่อเพิ่มโอกาสในการศึกษาต่อ

## องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

## 3.1 หลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงานตามข้อกำหนดพื้นฐานและข้อกำหนดเชิงพัฒนา (ถ้ามี) ด้านการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลอย่างไร

## ข้อกำหนดพื้นฐาน

- ด้านการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลของรายวิชาในหลักสูตร มีการประชุมเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของการให้คะแนนและให้เกรด หลังจากสอบปลายภาคทุกภาคการศึกษา

- ในด้านการจัดการเรียนการสอน ผลการประเมินกระบวนการรายวิชาในหลักสูตรโดยนักศึกษามีคะแนนเต็ม (เต็ม 5 คะแนน) จากปี 2565 ถึง 2567 สะท้อนถึงความพึงพอใจต่อวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นปฏิบัติจริง โดยไม่มีรายวิชาใดที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุงหรือพอใช้

- ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หลักสูตรใช้เครื่องมือหลากหลายที่เหมาะสมกับลักษณะของแต่ละรายวิชา เช่น project-based assessment, peer review, Rubric scores โดยผลการประเมินเชื่อมโยงกับ YLO/PLO อย่างชัดเจน ผ่านระบบ CMU-MIS ที่ใช้ตรวจสอบการบรรลุผลลัพธ์ทั้งในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร

- หลักสูตรมีแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (YLOs) อย่างเป็นระบบ โดย CLO ของแต่ละรายวิชาต่าง ๆ ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับ โครงสร้าง PLO-YLO Mapping ดังระบุไว้ในเล่มหลักสูตร (มคอ.2) และมีการจัดทำข้อกำหนดกระบวนการวิชา (มคอ.3) ล่วงหน้าก่อนเปิดภาคการศึกษา และ จัดการเรียนการสอนตามแผนการสอน และมีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละกระบวนการวิชา เช่น การอภิปรายในชั้นเรียน การมอบหมายงาน การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมโดยมอบหมายงานรายเดี่ยวและกลุ่ม การศึกษาดูงาน และมีการพัฒนานวัตกรรมและส่งเสริมประกวด ตามที่ระบุในข้อกำหนดกระบวนการวิชา (มคอ.3) ในส่วนของการทำวิทยานิพนธ์ มีการนำโจทย์จากสถานประกอบการมาเป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์ หลักสูตร มีการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาและมีกระบวนการกำกับดูแลการทำวิทยานิพนธ์และการให้คำปรึกษา ดังรูปที่ 2 หลักสูตรฯ กำหนดกลไกในการเร่งรัดให้นักศึกษาเริ่มทำวิทยานิพนธ์เร็วขึ้น โดยกำหนดให้ส่ง concept proposal ภายในภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 1 และกำหนดให้การพัฒนาจนได้ โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มเป็นเงื่อนไขของการผ่านวิชาสัมมนา 1

- การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้

ดำเนินการตามที่ระบุในข้อกำหนดกระบวนการวิชา (มคอ.3) เช่น การสอบ การนำเสนอผลงานและรายงาน และ project-based assessment

- การประเมินระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล

การประเมินความเหมาะสมของวิธีการสอน สื่อการสอน และกิจกรรมการเรียนรู้ ว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยพิจารณาจากผลประเมินของนักศึกษา

### ข้อกำหนดเชิงพัฒนา

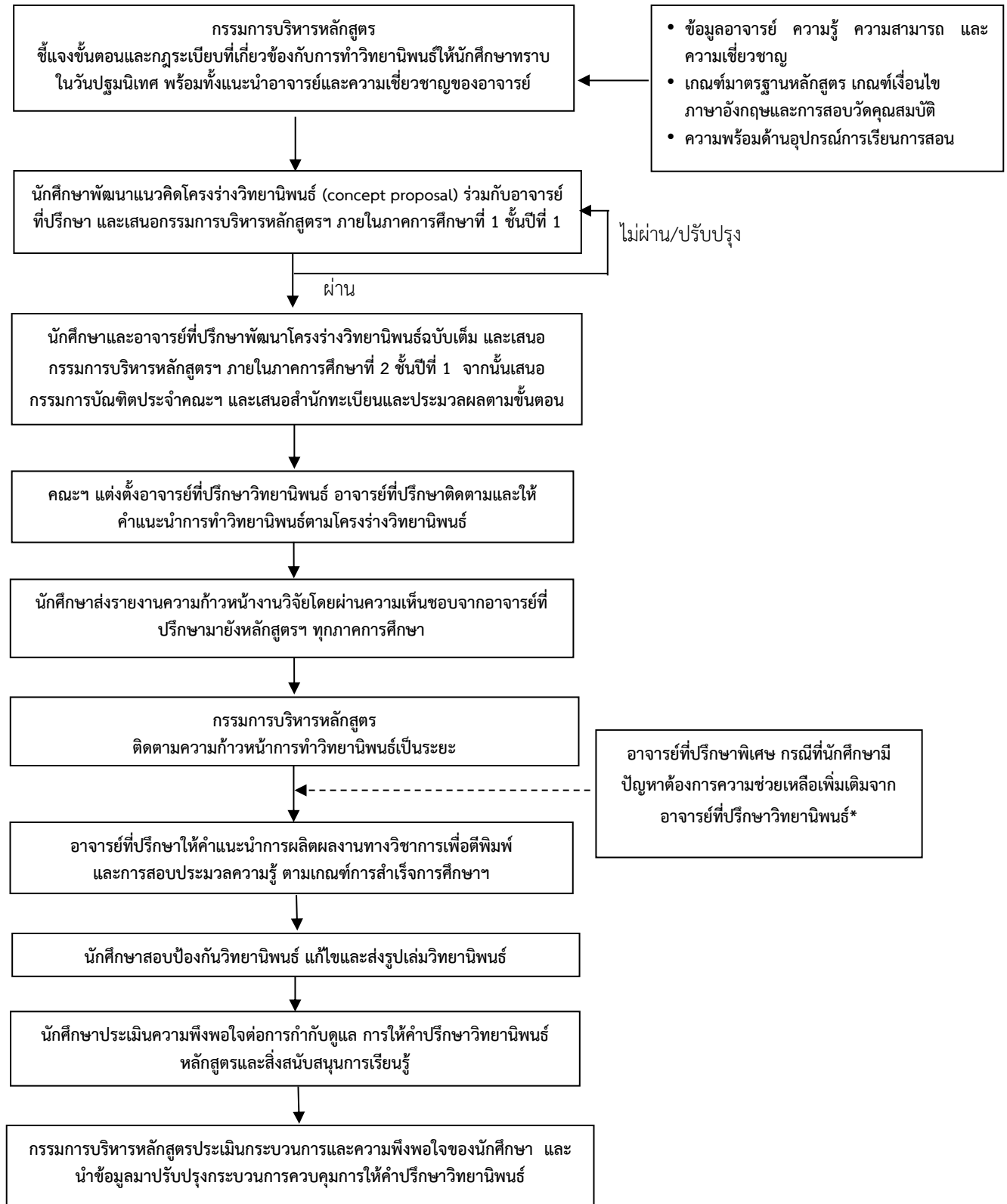
- มีการรายงานสถานภาพและความก้าวหน้าการศึกษาของนักศึกษาปริญญาเอกทุกชั้นปี ในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรทุกครั้ง (ประชุมเดือนละ 1 ครั้ง) ได้แก่ผลการสอบภาษาอังกฤษ / ผลการพิจารณาความเหมาะสมของ concept proposal / ผลการสอบ full proposal/ ผลการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ทราบความก้าวหน้า และทราบปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการเรียน

โดยสรุป หลักสูตรมีระบบการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลที่มีความครบถ้วนและมีทิศทางพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนในระดับความพึงพอใจของนักศึกษาและความเชื่อมโยงเชิงระบบระหว่างการสอน การวัดผล และผลลัพธ์การเรียนรู้

- หลักสูตรมีการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มผลลัพธ์ที่ดีขึ้นให้กับคุณภาพหลักสูตรและนักศึกษา ผ่านการทำวิจัยและการเรียนการสอน เช่น

- การสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมหรือสร้างความสัมพันธ์กับองค์กรภายนอก เพื่อให้เกิดความร่วมมือ และมีโจทย์วิจัยที่เป็นปัญหาจริงในอุตสาหกรรม ทั้งนี้ อาจารย์ประจำหลักสูตร จะมีการทำงานร่วมกับภาคเอกชน หรือบริษัท เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว และเป็นกลไกหนึ่งในการเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อขอทุนจากแหล่งทุน ทำให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำงานนี้ โดยมีโจทย์วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของหัวข้อวิทยานิพนธ์ การดำเนินการลักษณะดังกล่าว ทำให้เกิดการพัฒนางานองค์ความรู้ใหม่ ๆ และเป็นการจัดการวิจัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนและการทำวิทยานิพนธ์ด้วย

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



รูปที่ 2 กระบวนการกำกับดูแลการทำวิทยานิพนธ์และการให้คำปรึกษา

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

- ในการดำเนินงานที่ผ่านมา ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของหลักสูตรคือการออกแบบรายวิชา ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ PLO และ YLO อย่างเป็นระบบ โดยอาจารย์ผู้สอนได้นำแนวคิด Outcome-Based Education มาใช้จริงในกระบวนการจัดการเรียนรู้ผ่าน กิจกรรมเชิงปฏิบัติ เช่น research-based learning ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาโดย นักศึกษาได้คะแนนเต็ม 5 คะแนน ซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่ตอบโจทย์ผู้เรียน

- แม้ภาพรวมจะอยู่ในทิศทางที่ดี แต่ยังคงมีความท้าทายที่สำคัญคือ ในการดำเนินงานที่ผ่านมา หลักสูตร ประสบปัญหาที่นักศึกษา ไม่สามารถสอบภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดภายใน 1 ปีแรก (จำนวน 1 คน) ทำให้ต้องลาออกและสมัครเข้ามาเรียนใหม่ แนะนำให้ลงเรียนติวเข้มแบบตัวต่อตัวที่ได้ คะแนนขั้นต่ำที่สามารถลงเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษได้

- **เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน** หลักสูตรจึงได้กำหนดแนวทางการพัฒนาเพิ่มเติม โดยอาศัย กลไกที่ทางคณะจัดทำ คือการอบรมการทำ manuscript สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 กิจกรรม คือ (1) กิจกรรมการบรรยายเกี่ยวกับการเตรียมตัวและเทคนิคการเขียน manuscript โดยหลักสูตร กระตุ้นให้นักศึกษาปีที่ 1 ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม (2) manuscript camp โดยให้นักศึกษาปี 2 หรือนักศึกษา ที่มีความพร้อมในการเตรียม draft manuscript และส่งให้วิทยากร เพื่อให้คำแนะนำเป็นรายบุคคล

- หลักสูตรตั้งเป้าหมายค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาไม่ต่ำกว่า 4.5 ในการดำเนินงานที่ผ่านมา ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของหลักสูตรคือการออกแบบรายวิชาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ PLO และ YLO อย่างเป็นระบบ โดยอาจารย์ผู้สอนได้นำแนวคิด Outcome-Based Education มาใช้จริงในกระบวนการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเชิงปฏิบัติ เช่น research-based learning ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการวิชาโดยนักศึกษา จำนวน 1 วิชา ได้ คะแนน 5.00 (เต็ม 5 คะแนน) และสอดคล้องกับคะแนนผลการประเมินกระบวนการวิชาในปีการศึกษา 2565 (5.00 คะแนน) และ 2566 ไม่มีนักศึกษารับเข้า ไม่มีกระบวนการวิชาที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต้อง ปรับปรุง-พอใช้ ซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของ ผู้เรียน

ปัจจัยที่ทำให้ได้ผลประเมินตามเป้าหมาย คือมีการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด และมีการกำหนดให้นักศึกษารายงานความคืบหน้าของการศึกษาและนำผลความก้าวหน้าเข้าพิจารณาในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อเสนอแนวทางในการแก้ไขในกรณีที่เกิดปัญหา อาจารย์ที่ปรึกษามีการเร่งรัดติดตามผลการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

## องค์ประกอบที่ 4 การบริหารจัดการหลักสูตร (การสนับสนุนการเรียนรู้และการดูแลนักศึกษา และการพัฒนาอาจารย์)

### 1. หลักสูตรมีแนวทางการดำเนินงานตามข้อกำหนดพื้นฐานและข้อกำหนดเชิงพัฒนา (ถ้ามี) ด้านการสนับสนุนการเรียนรู้และการดูแลนักศึกษา และการพัฒนาอาจารย์อย่างไร

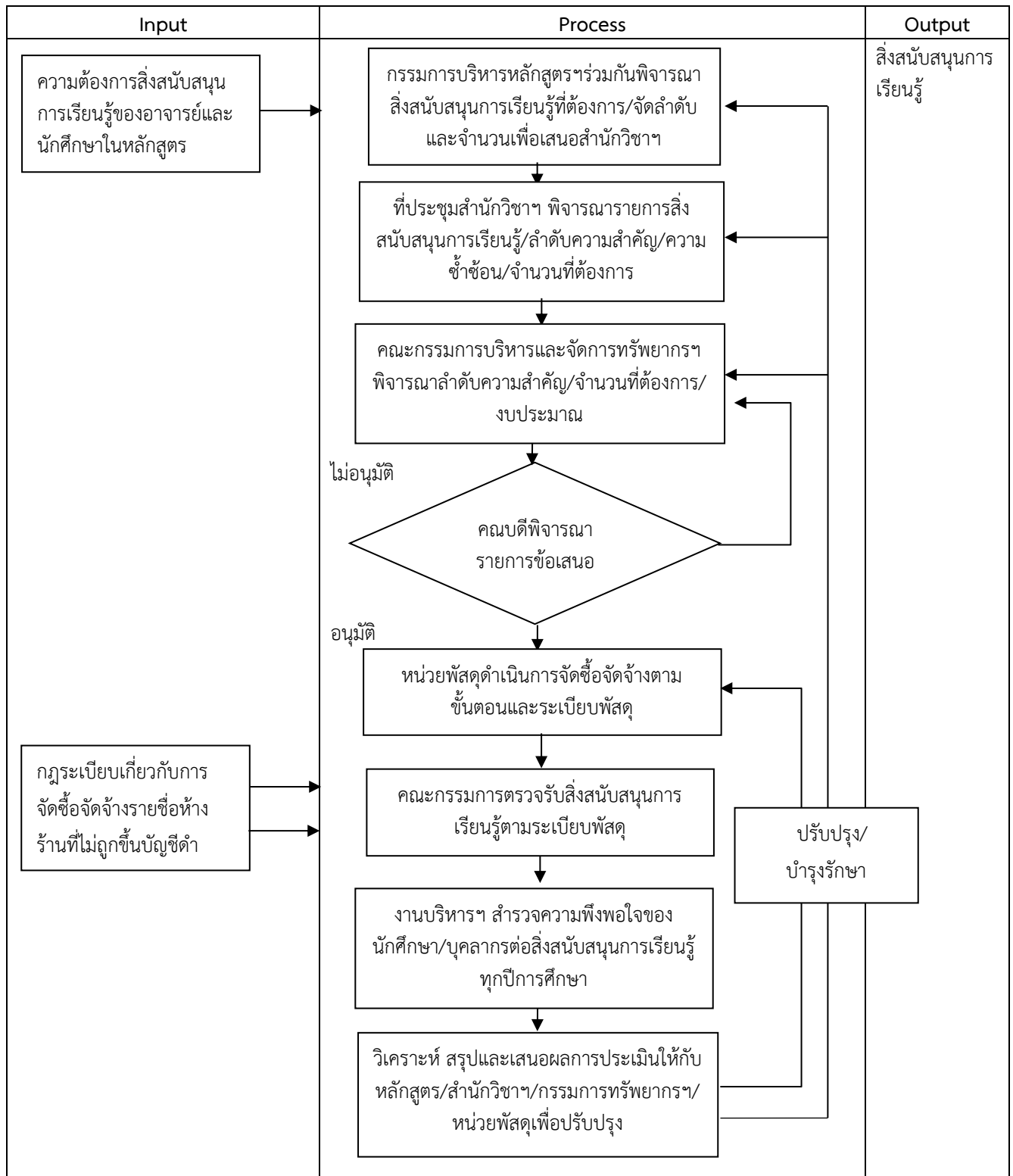
- หลักสูตรมีระบบการสนับสนุนการเรียนรู้และดูแลนักศึกษาที่ชัดเจน โดยจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำรายบุคคลตั้งแต่เข้าศึกษา เพื่อให้คำแนะนำด้านวิชาการ การวางแผนวิจัย และการพัฒนาทักษะในระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งนี้ การจัดสรรอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรสอดคล้องกับจำนวนผู้เรียน และมีอัตราส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้การให้คำปรึกษาเชิงลึกสามารถทำได้อย่างมีคุณภาพ อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาหลักสูตร พบว่าระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาเอก แผน 1.1 คือ 3.5 ปี ซึ่งมากกว่าระยะเวลาที่กำหนดไป 6 เดือนซึ่งสะท้อนถึงความท้าทายในการจัดการด้านวิชาการและการติดตามความก้าวหน้าในโครงการวิจัยของผู้เรียน
- หลักสูตรได้กำหนดกลไกการดูแลผู้เรียน ผ่านกระบวนการวิชาสัมมนา โดยให้มีการนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับ concept proposal ในสัมมนาปริญญาเอก 1 เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีโครงร่างเนื้อหาหัวข้อวิทยานิพนธ์ได้รวดเร็วที่สุด เพื่อให้ดำเนินการทำวิจัย และจบการศึกษาได้ตามหลักสูตร
- ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการสนับสนุนและดูแลนักศึกษา ปีการศึกษา 2567 ด้านห้องเรียนและอุปกรณ์/ ห้องปฏิบัติการ/ โรงงานต้นแบบ/ห้องคอมพิวเตอร์/ระบบอินเทอร์เน็ต/ ห้องสมุด พบว่าได้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.01-4.59 (เต็ม 5 คะแนน) ซึ่งแสดงถึงความพึงพอใจที่ได้รับการสนับสนุนและดูแลจากหลักสูตรและคณะเป็นอย่างดี
- ด้านการพัฒนาอาจารย์ หลักสูตรมีกลไกส่งเสริมให้คณาจารย์พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ เช่น การใช้ Generative AI ในการออกแบบบทเรียน นอกจากนี้ อาจารย์ในหลักสูตรได้รับการสนับสนุนให้เข้าร่วมอบรมระดับนานาชาติ รวมถึงได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยร่วมกับนักศึกษาเพื่อส่งเสริมการผลิตผลงานตีพิมพ์ร่วมกัน
- ในด้านการส่งเสริมศักยภาพนักศึกษา หลักสูตรสร้างโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในโครงการวิจัยข้ามสถาบัน และมีการทำวิจัยระยะสั้นในมหาวิทยาลัยต่างประเทศ ผ่านกลไกการได้รับทุนจากหน่วยงานภายนอก เช่น ทุนพัฒนาและวิจัยในอุตสาหกรรม (พวอ) หรือทุนโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก) เป็นต้น

การสนับสนุนการเรียนรู้และดูแลนักศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากหลักสูตรมี

1. การสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาผ่านการจัดระบบการเรียนการสอนที่ทันสมัย การใช้เทคโนโลยี และสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม หรือการมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา

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

การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดำเนินการในระดับคณะฯ โดยเริ่มจากกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาส่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ต้องการ 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 สถาบันใน ต่างประเทศ ได้แก่
  - The summer school program of Discovery for Chinese Veterinary Medicine (TCVM), including practical sessions, Nanjing Agricultural University, Nanjing, Jiangsu province ประเทศจีน ระหว่างวันที่ 29 กค- 11 สค. 2567 จำนวน 1 คน
  - นักศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน ได้รับรางวัลเป็นค่าเดินทางจำนวน 300 SGD และยกเว้นค่าลงทะเบียนจากผู้จัดงานประชุม ที่ Singapore International Food Forum (SIFF) 2024 วันที่ 1-2 ส.ค. พ.ศ. 2567 จัดโดย National University of Singapore
- สนับสนุนให้นักศึกษาร่วมยื่นขอจดอนุสิทธิบัตรจากผลงานวิจัย

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

- ในการดำเนินงานที่ผ่านมา ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของหลักสูตร คือการจัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษารายบุคคลตั้งแต่เข้าศึกษา พร้อมกลไกการติดตามความก้าวหน้าด้านวิชาการเป็นรายภาค การศึกษา ส่งผลให้สามารถให้คำปรึกษาเชิงลึกได้ต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม แม้หลักสูตรจะมีระบบสนับสนุนผู้เรียนที่ชัดเจน แต่ยังมีนักศึกษาที่จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด (3 ปี สำหรับแผน 1.1 และ 1.2) สาเหตุหลักมาจากความท้าทายในการพัฒนาผลงานวิจัยระดับตีพิมพ์ ซึ่งอาจใช้เวลามากกว่าที่คาดหมายไว้และข้อจำกัดด้านทรัพยากร เช่น ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้าน academic database ต่ำเพียง 3.1 ซึ่งกระทบโดยตรงต่อการดำเนินการวิจัยของนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

## องค์ประกอบที่ 5 ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. มีความรู้และความเข้าใจที่ลึกซึ้งในองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สามารถสร้างและประยุกต์องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้อย่างเหมาะสม เพื่อปรับปรุงและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศได้อย่างยั่งยืน
2. มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเทคนิคการค้นคว้าวิจัยเชิงลึก สามารถคัดกรองข้อมูล วิเคราะห์ วางแผนการวิจัย และสังเคราะห์ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารที่สำคัญและซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสรุปผลการศึกษา ตลอดจนเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
3. มีคุณธรรม จริยธรรม และวุฒิภาวะในการประกอบสัมมาชีพ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ
4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มบุคคล และเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLOs)

PLO 1: มีทักษะการบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรือ วิศวกรรมกระบวนการอาหาร หรือ การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมอาหาร (ขึ้นกับแขนงวิชาที่ศึกษา) ในการทำวิจัยเชิงลึก เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง

PLO 2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

PLO 3: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

## ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Year Learning Outcome: YLOs)

### หลักสูตรแบบ 1.1 และหลักสูตรแบบ 2.1

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

### หลักสูตรแบบ 1.2 และหลักสูตรแบบ 2.2

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

### หมายเหตุ

(1) ผลการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (รายงานผลการดำเนินงาน ณ ปีการศึกษานั้น)

กรณีหลักสูตรยังไม่ได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ให้รายงานด้วยวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

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

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

|                                                                          |                                                                                                                                                                              |                                                                   |         |               | การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (นักศึกษารหัส 67) |                   |                                                |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้                                       |                                                                                                                                                                              |                                                                   |         |               | เกณฑ์การวัดและประเมิน                                                   |                   |                                                |                                              |
| ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 1 (YLOs)   | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร <sup>(1)</sup>                                                                                                 | ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก <sup>(2)</sup> |         |               |                                                                         |                   | เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO | เกณฑ์การวัดและประเมินและเป้าหมายการบรรลุ YLO |
|                                                                          |                                                                                                                                                                              | คุณธรรมจริยธรรม                                                   | ความรู้ | ทักษะทางปัญญา | ทักษะความสัมพันธ์ทางสังคม                                               | ทักษะการวิเคราะห์ |                                                |                                              |
| <b>หลักสูตรแบบ 1.1 และ 2.1</b><br>(ระยะเวลาศึกษา 3 ปี)                   |                                                                                                                                                                              |                                                                   |         |               |                                                                         |                   |                                                |                                              |
| 1.มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างหลากหลายในการสืบค้นข้อมูล | PLO2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล | ✓                                                                 |         |               |                                                                         |                   | แบบทดสอบปลายภาค + assignment                   |                                              |
| 2.สามารถรวบรวมและคัดกรองข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร     | PLO2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนา                                                                              | ✓                                                                 |         |               |                                                                         |                   | การนำเสนอวิชาสัมมนา                            |                                              |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                               | การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (นักศึกษารหัส 67) |                       |               |                   |                   |                                                |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้                                          |                                                                                                                                                                                               |                                                                      | เกณฑ์การวัดและประเมิน |               |                   |                   |                                                |                                              |
| ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 1 (YLOs)      | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร <sup>(1)</sup>                                                                                                                  | ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก <sup>(2)</sup>    |                       |               |                   |                   | เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO | เกณฑ์การวัดและประเมินและเป้าหมายการบรรลุ YLO |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                               | คุณธรรมจริยธรรม                                                      | ความรู้               | ทักษะทางปัญญา | ทักษะความสัมพันธ์ | ทักษะการวิเคราะห์ |                                                |                                              |
|                                                                             | อุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล                                                                                                                 |                                                                      |                       |               |                   |                   |                                                |                                              |
| 3.สามารถตั้งโจทย์และวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างชัดเจน สร้างสรรค์และทันสมัย | PLO 3: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี                                                                                              |                                                                      | ✓                     |               |                   |                   | การเขียน concept proposal                      |                                              |
| 4.สามารถวางแผนการวิจัยเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์                          | PLO 1: มีทักษะการบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรือวิศวกรรมกระบวนการอาหาร หรือ การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมอาหาร (ขึ้นกับแขนงวิชาที่ศึกษา) ในการทำวิจัยเชิง |                                                                      | ✓                     | ✓             |                   |                   | การเขียน concept proposal                      |                                              |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   | การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (นักศึกษารหัส 67) |               |                       |                   |                                                |                                              |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|-------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |                                                                      |               | เกณฑ์การวัดและประเมิน |                   |                                                |                                              |
| ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 1 (YLOs) | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                      | ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก <sup>(2)</sup> |                                                                      |               |                       |                   | เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO | เกณฑ์การวัดและประเมินและเป้าหมายการบรรลุ YLO |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | คุณธรรมจริยธรรม                                                   | ความรู้                                                              | ทักษะทางปัญญา | ทักษะความสัมพันธ์     | ทักษะการวิเคราะห์ |                                                |                                              |
|                                                                        | ลึก เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                   |                                                                      |               |                       |                   |                                                |                                              |
|                                                                        | PLO 2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล<br>PLO 3: มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี | ✓                                                                 | ✓                                                                    | ✓             |                       |                   | การนำเสนอวิชาสัมมนา                            |                                              |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   | การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (นักศึกษารหัส 67) |               |                       |                   |                                                |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|-------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |                                                                      |               | เกณฑ์การวัดและประเมิน |                   |                                                |                                              |
| ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 1 (YLOs)    | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                     | ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก <sup>(2)</sup> |                                                                      |               |                       |                   | เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO | เกณฑ์การวัดและประเมินและเป้าหมายการบรรลุ YLO |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                  | คุณธรรมจริยธรรม                                                   | ความรู้                                                              | ทักษะทางปัญญา | ทักษะความสัมพันธ์     | ทักษะการวิเคราะห์ |                                                |                                              |
| หลักสูตรแบบ 1.2 และ 2.2<br>(ระยะเวลาศึกษา 4 ปี)                           |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |                                                                      |               |                       |                   |                                                |                                              |
| 1.มีความรู้และทักษะการวิเคราะห์ขั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร | PLO 1: มีทักษะการบูรณาการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรือ วิศวกรรมกระบวนการอาหาร หรือ การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมอาหาร (ขึ้นกับแขนงวิชาที่ศึกษา) ในการทำวิจัยเชิงลึกเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง | ✓                                                                 | ✓                                                                    |               |                       |                   | แบบทดสอบปลายภาค + assignment                   |                                              |

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                               |                                                                   |         |               | การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (นักศึกษารหัส 67) |                   |                                                |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้                                                                                                      |                                                                                                                                                                               |                                                                   |         |               | เกณฑ์การวัดและประเมิน                                                   |                   |                                                |                                              |
| ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 1 (YLOs)                                                                  | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร <sup>(1)</sup>                                                                                                  | ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก <sup>(2)</sup> |         |               |                                                                         |                   | เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO | เกณฑ์การวัดและประเมินและเป้าหมายการบรรลุ YLO |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                               | คุณธรรมจริยธรรม                                                   | ความรู้ | ทักษะทางปัญญา | ทักษะความสัมพันธ์                                                       | ทักษะการวิเคราะห์ |                                                |                                              |
|                                                                                                                                         | PLO2 : มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล | ✓                                                                 | ✓       | ✓             |                                                                         |                   | การนำเสนอวิชาสัมมนา                            |                                              |
| 2.มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างหลากหลายในการสืบค้น ข้อมูลรวบรวม และคัดกรองข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร | PLO2: มีทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิจัยเฉพาะทางขั้นสูงอย่างเป็นระบบ สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรอย่างยั่งยืน และเผยแพร่ผลงาน                                    | ✓                                                                 | ✓       | ✓             |                                                                         |                   | การนำเสนอวิชาสัมมนา                            |                                              |

|                                                                        |                                                                              |                                                                   |         | การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (นักศึกษารหัส 67) |                   |                       |                                                |                                              |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้                                     |                                                                              |                                                                   |         |                                                                      |                   | เกณฑ์การวัดและประเมิน |                                                |                                              |
| ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา ชั้นปีที่ 1 (YLOs) | ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของ หลักสูตร <sup>(1)</sup> | ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาเอก <sup>(2)</sup> |         |                                                                      |                   |                       | เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้ในการวัดและประเมิน YLO | เกณฑ์การวัดและประเมินและเป้าหมายการบรรลุ YLO |
|                                                                        |                                                                              | คุณธรรมจริยธรรม                                                   | ความรู้ | ทักษะทางปัญญา                                                        | ทักษะความสัมพันธ์ | ทักษะการวิเคราะห์     |                                                |                                              |
|                                                                        | ทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับสากล                                           |                                                                   |         |                                                                      |                   |                       |                                                |                                              |

| ผลการประเมิน YLOs ของนักศึกษาชั้นปีที่...    |                        |              | 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 |                                                |  |
| YLO 4                                        | 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

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

- ในการดำเนินงานที่ผ่านมา ผลประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตต่อหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา (ชุดข้อมูลที่ 9) ในปีการศึกษา 2567 ได้คะแนน 4.40 ซึ่งมีคะแนนสูงกว่าผลการประเมินปี 2566 ซึ่งได้คะแนน 3.81 ผลคุณภาพผลงานวิชาการและผลงานสร้างสรรค์ของผู้สำเร็จการศึกษา (ชุดข้อมูลที่ 11) ในปีการศึกษา 2567 ได้คะแนนร้อยละ (250.00) 5 คะแนน ซึ่งมีค่าสูงกว่าปี 2566 ได้คะแนนร้อยละ (75.00) 4.69 คะแนน) หลักสูตรมีแนวทางในการกระตุ้นให้นักศึกษาเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในวารสารมากขึ้น

องค์ประกอบที่ 7 ผลการดำเนินงานสำคัญของหลักสูตร

| ผลการดำเนินงาน                                          | ปีการศึกษา<br>2565 | ปีการศึกษา<br>2566 | ปีการศึกษา<br>2567 |
|---------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| จำนวนงานวิจัยที่มีความร่วมมือกับเอกชนหรือหน่วยงานภายนอก | -                  | -                  | 2                  |

ชุดข้อมูล การรับเข้า การคงอยู่ และการสำเร็จการศึกษา

แผน 1.1 ปกติ หลักสูตร 3 ปี จำนวน 6 ภาคการศึกษา

| รหัส<br>นักศึกษา | จำนวนรับเข้า<br>ตามแผนที่กำหนด<br>ในข้อกำหนด<br>หลักสูตร<br>(1) | จำนวน<br>รับเข้า<br>ศึกษาจริง<br>(2) | จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ |             |             |                                                               |            | จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา                  |                                   |                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
|                  |                                                                 |                                      | ชั้นปีที่ 1<br>(3)      | ชั้นปีที่ 2 | ชั้นปีที่ 3 | ชั้นปีอื่นๆ ที่ใช้เวลาใน<br>การเรียนเกินกว่า<br>หลักสูตรกำหนด | รวม<br>(4) | น้อยกว่า<br>ระยะเวลา<br>หลักสูตร<br>(5) | ตามระยะเวลา<br>ของหลักสูตร<br>(6) | เกิน<br>ระยะเวลา<br>ของหลักสูตร |
| 63               | 2                                                               | 1                                    | 0                       | 0           | 0           | 0                                                             | 0          | 0                                       | 0                                 | 0                               |
| 64               | 2                                                               | 0                                    | 0                       | 0           | 0           | 0                                                             | 0          | 0                                       | 0                                 | 0                               |
| 65               | 4                                                               | 2                                    | 0                       | 2           | 0           | 0                                                             | 2          | 0                                       | 0                                 | 0                               |
| 66               | 3                                                               | 1                                    | 0                       | 0           | 0           | 0                                                             | 0          | 0                                       | 0                                 | 0                               |
| 67               | 3                                                               | 1                                    | 0                       | 0           | 0           | 0                                                             | 0          | 0                                       | 0                                 | 0                               |

| รหัสนักศึกษา | อัตราการรับเข้าศึกษาตาม<br>แผน<br>(2) × 100<br>(1)<br>ข้อมูลที่ 1 | อัตราคงอยู่ของนักศึกษา<br>ชั้นปีที่ 1<br>(2)-(3) × 100<br>(2)<br>ข้อมูลที่ 2 | อัตราการคงอยู่ของ<br>นักศึกษาทั้งหมด<br>(2)-(4) × 100<br>(2)<br>ข้อมูลที่ 3 | อัตราการสำเร็จการศึกษา<br>ตามหลักสูตรเทียบรับจริง<br>(5)+(6) × 100<br>(2)<br>ข้อมูลที่ 4 | อัตราการสำเร็จการศึกษา<br>ตามหลักสูตรเทียบคงอยู่<br>(5)+(6) × 100<br>(2)-(4)<br>ข้อมูลที่ 5 | ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการ<br>สำเร็จการศึกษา (ปี)<br>ข้อมูลที่ 6 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 63           | 50.00                                                             | 100.00                                                                       | 100.00                                                                      | 0.00                                                                                     | 0.00                                                                                        | 0                                                               |
| 64           | 0.00                                                              | 0.00                                                                         | 0.00                                                                        | 0.00                                                                                     | 0.00                                                                                        | 0                                                               |
| 65           | 50.00                                                             | 100.00                                                                       | 0.00                                                                        | 0.00                                                                                     | 0.00                                                                                        | 0                                                               |
| 66           | 33.33                                                             | 100.00                                                                       | 100.00                                                                      | 0.00                                                                                     | 0.00                                                                                        | 0                                                               |
| 67           | 33.33                                                             | 100.00                                                                       | 100.00                                                                      | 0.00                                                                                     | 0.00                                                                                        | 0                                                               |

แผน 2.2 ปกติ หลักสูตร 5 ปี จำนวน 10 ภาคการศึกษา

| รหัส<br>นักศึกษา | จำนวนรับเข้า<br>ตามแผนที่กำหนด<br>ในข้อกำหนด<br>หลักสูตร<br>(1) | จำนวน<br>รับเข้า<br>ศึกษาจริง<br>(2) | จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ |             |             |                                                               |            | จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา                  |                                   |                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
|                  |                                                                 |                                      | ชั้นปีที่ 1<br>(3)      | ชั้นปีที่ 2 | ชั้นปีที่ 3 | ชั้นปีอื่นๆ ที่ใช้เวลาใน<br>การเรียนเกินกว่า<br>หลักสูตรกำหนด | รวม<br>(4) | น้อยกว่า<br>ระยะเวลา<br>หลักสูตร<br>(5) | ตามระยะเวลา<br>ของหลักสูตร<br>(6) | เกิน<br>ระยะเวลา<br>ของหลักสูตร |
| 67               | 3                                                               | 1                                    | 0                       | 0           | 0           | 0                                                             | 0          | 0                                       | 0                                 | 0                               |

| รหัสนักศึกษา | อัตราการรับเข้าศึกษาตาม<br>แผน<br>(2) × 100<br>(1)<br>ข้อมูลที่ 1 | อัตราคงอยู่ของนักศึกษา<br>ชั้นปีที่ 1<br>(2)-(3) × 100<br>(2)<br>ข้อมูลที่ 2 | อัตราการคงอยู่ของ<br>นักศึกษาทั้งหมด<br>(2)-(4) × 100<br>(2)<br>ข้อมูลที่ 3 | อัตราการสำเร็จการศึกษา<br>ตามหลักสูตรเทียบรับจริง<br>(5)+(6) × 100<br>(2)<br>ข้อมูลที่ 4 | อัตราการสำเร็จการศึกษา<br>ตามหลักสูตรเทียบคงอยู่<br>(5)+(6) × 100<br>(2)-(4)<br>ข้อมูลที่ 5 | ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการ<br>สำเร็จการศึกษา (ปี)<br>ข้อมูลที่ 6 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 67           | 33.33                                                             | 100.00                                                                       | 100.00                                                                      | 0.00                                                                                     | 0.00                                                                                        | 0                                                               |

แผน 1.1 ปกติ หลักสูตร 3 ปี จำนวน 6 ภาคการศึกษา หลอมรวมการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร

| รหัส<br>นักศึกษา | จำนวนรับเข้า<br>ตามแผนที่กำหนด<br>ในข้อกำหนด<br>หลักสูตร<br>(1) | จำนวน<br>รับเข้า<br>ศึกษาจริง<br>(2) | จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ |             |             |                                                               |            | จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา                  |                                   |                             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
|                  |                                                                 |                                      | ชั้นปีที่ 1<br>(3)      | ชั้นปีที่ 2 | ชั้นปีที่ 3 | ชั้นปีอื่นๆ ที่ใช้เวลา<br>ในการเรียนเกินกว่า<br>หลักสูตรกำหนด | รวม<br>(4) | น้อยกว่า<br>ระยะเวลา<br>หลักสูตร<br>(5) | ตามระยะเวลาของ<br>หลักสูตร<br>(6) | เกินระยะเวลา<br>ของหลักสูตร |
| 63               | 2                                                               | 1                                    | 0                       | 0           | 0           | 0                                                             | 0          | 0                                       | 0                                 | 1                           |
| 64               | 2                                                               | 0                                    | 0                       | 0           | 0           | 0                                                             | 0          | 0                                       | 0                                 | 0                           |
| 65               | 4                                                               | 1                                    | 0                       | 0           | 0           | 0                                                             | 0          | 0                                       | 0                                 | 0                           |
| 66               | 4                                                               | 0                                    | 0                       | 0           | 0           | 0                                                             | 0          | 0                                       | 0                                 | 0                           |
| 67               | 4                                                               | 0                                    | 0                       | 0           | 0           | 0                                                             | 0          | 0                                       | 0                                 | 0                           |

| รหัสนักศึกษา | อัตราการรับเข้าศึกษาตาม<br>แผน<br>(2) × 100<br>(1)<br>ข้อมูลที่ 1 | อัตราคงอยู่ของนักศึกษา<br>ชั้นปีที่ 1<br>(2)-(3) × 100<br>(2)<br>ข้อมูลที่ 2 | อัตราการคงอยู่ของ<br>นักศึกษาทั้งหมด<br>(2)-(4) × 100<br>(2)<br>ข้อมูลที่ 3 | อัตราการสำเร็จการศึกษา<br>ตามหลักสูตรเทียบรับจริง<br>(5)+(6) × 100<br>(2)<br>ข้อมูลที่ 4 | อัตราการสำเร็จการศึกษา<br>ตามหลักสูตรเทียบคงอยู่<br>(5)+(6) × 100<br>(2)-(4)<br>ข้อมูลที่ 5 | ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการ<br>สำเร็จการศึกษา (ปี)<br>ข้อมูลที่ 6 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 63           | 50.00                                                             | 100.00                                                                       | 100.00                                                                      | 0.00                                                                                     | 0.00                                                                                        | 3.5                                                             |
| 64           | 0.00                                                              | 0.00                                                                         | 0.00                                                                        | 0.00                                                                                     | 0.00                                                                                        | 0                                                               |
| 65           | 25.00                                                             | 100.00                                                                       | 100.00                                                                      | 0.00                                                                                     | 0.00                                                                                        | 0                                                               |
| 66           | 0.00                                                              | 0.00                                                                         | 0.00                                                                        | 0.00                                                                                     | 0.00                                                                                        | 0                                                               |
| 67           | 0.00                                                              | 0.00                                                                         | 0.00                                                                        | 0.00                                                                                     | 0.00                                                                                        | 0                                                               |

แผน 2.1 ปกติ หลักสูตร 3 ปี จำนวน 6 ภาคการศึกษา หลอมรวมการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร

| รหัส<br>นักศึกษา | จำนวนรับเข้า<br>ตามแผนที่กำหนด<br>ในข้อกำหนด<br>หลักสูตร<br>(1) | จำนวน<br>รับเข้า<br>ศึกษาจริง<br>(2) | จำนวนที่ลาออกและพ้นสภาพ |             |             |                                                               |            | จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา                  |                                   |                             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
|                  |                                                                 |                                      | ชั้นปีที่ 1<br>(3)      | ชั้นปีที่ 2 | ชั้นปีที่ 3 | ชั้นปีอื่นๆ ที่ใช้เวลา<br>ในการเรียนเกินกว่า<br>หลักสูตรกำหนด | รวม<br>(4) | น้อยกว่า<br>ระยะเวลา<br>หลักสูตร<br>(5) | ตามระยะเวลาของ<br>หลักสูตร<br>(6) | เกินระยะเวลา<br>ของหลักสูตร |
| 65               | 15                                                              | 1                                    | 0                       | 0           | 0           | 0                                                             | 0          | 0                                       | 0                                 | 0                           |
| 66               | 15                                                              | 0                                    | 0                       | 0           | 0           | 0                                                             | 0          | 0                                       | 0                                 | 0                           |
| 67               | 15                                                              | 0                                    | 0                       | 0           | 0           | 0                                                             | 0          | 0                                       | 0                                 | 0                           |

| รหัสนักศึกษา | อัตราการรับเข้าศึกษาตาม<br>แผน<br>(2) × 100<br>(1)<br>ข้อมูลที่ 1 | อัตราคงอยู่ของนักศึกษา<br>ชั้นปีที่ 1<br>(2)-(3) × 100<br>(2)<br>ข้อมูลที่ 2 | อัตราการคงอยู่ของ<br>นักศึกษาทั้งหมด<br>(2)-(4) × 100<br>(2)<br>ข้อมูลที่ 3 | อัตราการสำเร็จการศึกษา<br>ตามหลักสูตรเทียบรับจริง<br>(5)+(6) × 100<br>(2)<br>ข้อมูลที่ 4 | อัตราการสำเร็จการศึกษา<br>ตามหลักสูตรเทียบคงอยู่<br>(5)+(6) × 100<br>(2)-(4)<br>ข้อมูลที่ 5 | ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการ<br>สำเร็จการศึกษา (ปี)<br>ข้อมูลที่ 6 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 65           | 6.67                                                              | 100.00                                                                       | 100.00                                                                      | 0.00                                                                                     | 0.00                                                                                        | 0                                                               |
| 66           | 0.00                                                              | 0.00                                                                         | 0.00                                                                        | 0.00                                                                                     | 0.00                                                                                        | 0                                                               |
| 67           | 0.00                                                              | 0.00                                                                         | 0.00                                                                        | 0.00                                                                                     | 0.00                                                                                        | 0                                                               |

หมายเหตุ

- 1) กรณีหลักสูตรมีมากกว่า 1 แผนการศึกษาให้รายงานตามแผนการศึกษาที่ระบุไว้ในข้อกำหนดหลักสูตร
- 2) กรณีหลักสูตรมีนักศึกษาโอนย้ายให้รายงานแยกตารางเช่นเดียวกับการนิหลายแผนการศึกษา

### ชุดข้อมูล การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร

- ข้อมูลที่ 7 ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตร (พิจารณาผลการประเมินกระบวนการเรียนการสอนที่เปิดเผยตามโครงสร้างหลักสูตร โดยใช้ข้อมูลจากระบบประเมินวิชาออนไลน์ในระบบ CMU-MIS)

#### 7.1 ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการเรียนการสอนในหลักสูตร

| ปีการศึกษา | จำนวนวิชากระบวนการเรียนการสอนที่ได้รับประเมิน | ร้อยละนักศึกษาเข้าประเมินเฉลี่ย | ค่าเฉลี่ยผลการประเมินกระบวนการเรียนการสอนในภาพรวมของหลักสูตร (คะแนนเต็ม 5) |
|------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 2565       | 1                                             | 100.00                          | 5.00                                                                       |
| 2566       | -                                             | -                               | -                                                                          |
| 2567       | 1                                             | 100.00                          | 5.00                                                                       |

#### 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 | 4.53      |
| ห้องปฏิบัติการ      | 4.36      |
| โรงงานต้นแบบ        | 4.47      |
| ห้องคอมพิวเตอร์     | 4.30      |
| ระบบอินเทอร์เน็ต    | 4.10      |
| ห้องสมุด            | 4.44      |

| ปีการศึกษา                           | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 | 2567 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| ค่าเฉลี่ย                            | 4.01 | 4.01 | 4.17 | 4.59 | 4.37 |
| ร้อยละของนักศึกษาที่<br>ตอบแบบสอบถาม |      |      |      |      |      |

**ข้อมูลที่ 9 ผลประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตต่อหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา**

| ปีการศึกษา                         | 2564 | 2565   | 2566 | 2567 |
|------------------------------------|------|--------|------|------|
| ค่าเฉลี่ย                          |      | 4.42   | 3.80 |      |
| ร้อยละของบัณฑิตที่ตอบ<br>แบบสอบถาม |      | 100.00 |      |      |

ข้อมูลที 11 คุณภาพผลงานวิชาการหรือผลงานสร้างสรรค์ของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

| ปีการศึกษา                                                                                                         | ค่า<br>น้ำหนัก | 2565       |            |            | 2566       |            |            | 2567       |            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                                                                                                    |                | แบบ<br>1.1 | แบบ<br>1.2 | แบบ<br>2.1 | แบบ<br>1.1 | แบบ<br>1.2 | แบบ<br>2.1 | แบบ<br>1.1 | แบบ<br>1.2 | แบบ<br>2.1 |
| <b>ผลงานทางวิชาการ</b>                                                                                             |                |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| จำนวนบทความฉบับ<br>สมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ใน<br>ลักษณะใดลักษณะหนึ่ง                                                      | 0.2            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| จำนวนบทความฉบับ<br>สมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ใน<br>รายงานสืบเนื่องจากการ<br>ประชุมวิชาการ<br>ระดับชาติ<br>(Proceedings)     | 0.3            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| จำนวนบทความฉบับ<br>สมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ใน<br>รายงานสืบเนื่องจากการ<br>ประชุมวิชาการระดับ<br>นานาชาติ<br>(Proceedings) | 0.4            |            |            | 1          |            |            |            |            |            | 5          |
| จำนวนผลงานที่ได้รับ<br>การจดอนุสิทธิบัตร                                                                           | 0.4            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| จำนวนบทความที่ตีพิมพ์<br>ในวารสารวิชาการที่<br>ปรากฏในฐานข้อมูล TCI<br>กลุ่มที่ 2                                  | 0.5            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| จำนวนบทความที่ตีพิมพ์<br>ในวารสารวิชาการที่<br>ปรากฏในฐานข้อมูล TCI<br>กลุ่มที่ 1                                  | 0.6            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| จำนวนบทความที่ตีพิมพ์<br>ในวารสารวิชาการระดับ<br>นานาชาติที่ปรากฏใน<br>ฐานข้อมูล SCOPUS/ISI                        |                |            |            |            |            |            |            |            |            |            |

| ปีการศึกษา                                                                                          | ค่าน้ำหนัก | 2565    |         |         | 2566    |         |         | 2567    |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                                                                     |            | 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 |
| ที่มี Journal quartile score                                                                        |            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| • ที่ระดับ Q4                                                                                       | 0.7        |         |         | 1       |         |         | 1       |         |         |         |
| • ที่ระดับ Q3                                                                                       | 0.8        |         |         |         |         |         | 1       |         |         |         |
| • ที่ระดับ Q2                                                                                       | 0.9        |         |         | 1       |         |         |         |         |         |         |
| • ที่ระดับ Q1                                                                                       | 1.0        |         |         | 3       |         |         | 1       |         |         | 3       |
| ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตรและได้รับการประเมิน Readiness level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไป | 1.0        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| นวัตกรรมที่ได้รับการประเมิน Readiness level (TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป                     | 1.0        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>ผลงานสร้างสรรค์</b>                                                                              |            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online  | 0.2        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน                                                  | 0.4        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ                                                    | 0.6        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ                                | 0.8        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ใน                                                             | 1.0        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

| ปีการศึกษา                                                                                                        | ค่าน้ำหนัก | 2565    |         |         | 2566    |         |         | 2567    |         |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                                                                                   |            | 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 |
| ระดับภูมิภาคอาเซียน/<br>นานาชาติ                                                                                  |            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ผลงานสร้างสรรค์ที่<br>ได้รับการประเมิน<br>Readiness level<br>(TRL/PRL/SRL) ตั้งแต่<br>ระดับ 5 ขึ้นไป              | 1.0        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| จำนวนผู้สำเร็จ<br>การศึกษา                                                                                        |            |         |         | 3       |         |         | 4       |         |         | 2       |
| ค่าผลรวมถ่วงน้ำหนัก<br>ของผลงานที่ตีพิมพ์<br>เผยแพร่หรือผลงาน<br>สร้างสรรค์ทั้งหมด                                |            |         |         | 5       |         |         | 2.5     |         |         | 5       |
| ร้อยละผลรวมถ่วง<br>น้ำหนักของผลงานที่<br>ตีพิมพ์เผยแพร่หรือ<br>ผลงานสร้างสรรค์<br>ทั้งหมดต่อผู้สำเร็จ<br>การศึกษา |            |         |         | 166.67  |         |         | 62.5    |         |         | 250     |

ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่  
ในปีปฏิทิน 2567 (1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2567)

| ชื่อผู้ตีพิมพ์<br>ผลงาน                                                                           | ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่<br>(ในปีปฏิทิน 2567)                                                                                                                                                                                    | แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่                                                                                | ระบุเลขหน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ<br>(ค่าน้ำหนัก 0.40) |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                    |             |
| น.ส.พีรพร<br>พะกาแก้ว<br>รหัส 601351009                                                           | Development of a Healthy Spread<br>with Riceberry Rice and Black<br>Garlic                                                                                                                                                         | The 49th International<br>Congress on Science,<br>Technology and<br>Technology-based<br>Innovation |             |
| น.ส.พีรพร<br>พะกาแก้ว<br>รหัส 601351009                                                           | The Innovation of Gloden and<br>Black Garlic Production for<br>Enhanced Bioactive Compounds,<br>Cardioprotective Effect, and<br>Application in Functional Food                                                                     | The National RGJ and<br>RRI Conferences 2024                                                       |             |
| น.ส. ณัฐธินี สาสี<br>รหัส 611351003                                                               | Novel Anti-aging Drink for the<br>Elderly: Applying Pulse Electric<br>Field and High-pressure Processing<br>to Produce Brown Rice Milk<br>Containing the Synergistic<br>Encapsulated Powder of Green Tea<br>and Black Rice Extract | The National RGJ and<br>RRI Conference 2024                                                        |             |
| น.ส. ณัฐธินี สาสี<br>รหัส 611351003                                                               | Application of High-pressure<br>Processing on Brown Rice Milk<br>Containing Synergistic-<br>encapsulated Powder of Green Tea<br>and Black Rice Extract                                                                             | The 3rd Trilateral<br>Symposium on<br>Sustainability, 2024                                         |             |
| น.ส. ณัฐธินี สาสี<br>รหัส 611351003                                                               | Influence of Thermal Processing<br>Conditions on the Physicochemical<br>Properties, Stability and                                                                                                                                  | The 7th International<br>Conference on Food                                                        |             |

| ชื่อผู้ตีพิมพ์<br>ผลงาน                                                                                                                                  | ชื่อผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่<br>(ในปีปฏิทิน 2567)                                                                                                                                                                                   | แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่                                                                                                                                                               | ระบุเลขหน้า                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          | Antioxidant Activities of Rice Milk<br>Containing a Co-Encapsulated<br>Powder of Black Rice and Green<br>Tea                                                                                                                      | and Applied<br>Bioscience 2024                                                                                                                                                    |                                                                                                     |
| บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.ฯ<br>(ค่าน้ำหนัก Q4 : 0.7 / Q3 : 0.8 / Q2 : 0.9 / Q1 : 1.00) |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                     |
| น.ส. ณัฐธินี สาลี<br>รหัส 611351003                                                                                                                      | Co-extract of Green Tea and Black<br>Rice: Incremental Effect of<br>Antioxidant and Anti-inflammatory<br>Properties and Their Freeze-dried<br>Double Emulsion Encapsulated<br>Power                                               | International Journal<br>of Food Science &<br>Technology<br>September 2024<br>59(10):7550-7559<br>DOI:10.1111/ijfs.17520<br>(Q1)                                                  |                                                                                                     |
| น.ส. ณัฐธินี สาลี<br>รหัส 611351003                                                                                                                      | Enhancing Catechins, Antioxidant<br>and Sirtuin1 Enzyme Stimulation<br>Activities in Green Tea Extract<br>Through Pulse Electric Field-<br>assisted Water Extraction:<br>Optimization by Response Surface<br>Methodology Approach | Heliyon<br>Volume 10, Issue 16,<br>30 August 2024,<br>e36479<br><a href="https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36479">https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36479</a><br>(Q1) |                                                                                                     |
| น.ส.กานต์รวี<br>ฮั่นสกุล<br>รหัส 591351008                                                                                                               | Development of Fish Snack<br>(Keropok) with Sodium Reduction<br>using Alternative Salts (KCl and<br>CaCl <sub>2</sub> )                                                                                                           | Future Foods<br>Volume 9, June 2024,<br>100285<br>(Q1)                                                                                                                            | <a href="https://doi.org/10.1016/j.fufo.2023.100285">https://doi.org/10.1016/j.fufo.2023.100285</a> |

### ข้อมูลที่ 12 ผลประเมินคุณภาพบัณฑิตตามมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต

| ผลการดำเนินงาน                                                                                 | ปีการศึกษา<br>2564         | ปีการศึกษา<br>2565 | ปีการศึกษา<br>2566 | ปีการศึกษา<br>2567                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------|
| จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน                                                                 |                            | 1                  | 1                  |                                                   |
| จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา                                                                   |                            | 2                  |                    |                                                   |
| ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน                                                                | ไม่มีผู้สำเร็จ<br>การศึกษา | 50                 | 25                 | ไม่มีบัณฑิต<br>ได้รับการ<br>ประเมิน<br>จากนายจ้าง |
| <b>ค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมของหลักสูตร</b>                                                     |                            | 4.76               | 5.00               |                                                   |
| ค่าเฉลี่ยผลการประเมินภาพรวมมหาวิทยาลัย                                                         | 4.51                       | 4.39               | 4.31               |                                                   |
| ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม                                                      |                            | 4.60               | 5.00               |                                                   |
| ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านความรู้                                                               |                            | 5.00               | 5.00               |                                                   |
| ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะทางปัญญา                                                         |                            | 4.75               | 5.00               |                                                   |
| ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านลักษณะบุคคล                                                           |                            |                    |                    |                                                   |
| ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะความสัมพันธ์<br>ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ                     |                            | 4.50               | 5.00               |                                                   |
| ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง<br>ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |                            | 5.00               | 5.00               |                                                   |