

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาการเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)

คณะเกษตร กำแพงแสน
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ๕ / ๒๕๖๕

เมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่.....

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัยและพัฒนากาษตร (หลักสูตรนานาชาติ) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในการประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา ๒๕๖๕ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับผลการวิจัยสถาบัน และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยที่นิสิตต้องเป็นผู้มีทักษะการวิจัยขั้นสูง การใช้เทคโนโลยีและข้อมูล ความยั่งยืน การสื่อสารเชิงวิชาการ และความร่วมมือในระดับสากล จะช่วยให้บัณฑิตหลักสูตรนี้โดดเด่น สอดคล้องกับความต้องการของภาคการเกษตรในอนาคต และสามารถสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณค่าต่อสังคมและเศรษฐกิจในระดับสากล

5. สารระในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 15 วิชา ดังนี้

01003521	จุลภูมิอากาศพืช	3(3-0-6)
01003551	สรุรวิทยาการผลิตพืชชั้นสูง	3(3-0-6)
01003552	ธาตุอาหารพืชไร่	3(3-0-6)
01004551	การจัดระบบอนุกรมวิธานทางกีฏวิทยา	3(2-3-6)
01008551	สรุรวิทยาของพืชที่เป็นโรค	3(3-0-6)
01008581	โรคเมล็ดพันธุ์ชั้นสูง	3(2-3-6)
02042561	การวิเคราะห์และแปรผลการทดลองทางพืชสวน	3(2-2-5)
02044511	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยวชั้นสูง	3(3-0-6)
02044525	สารเสริมอาหารและโภชนะบำบัดในการผลิตปศุสัตว์	3(3-0-6)
02045564	การพัฒนาและการเติบโตของสัตว์	3(3-0-6)
02050532	ธาตุอาหารพืชในระบบนิเวศการเกษตร	3(3-0-6)
02050535	การจัดการของเสียเพื่อการผลิตพืช	3(3-0-6)
02050552	อินทรีย์วัตถุในดิน	3(3-0-6)
02050553	กระบวนการตรึงไนโตรเจน	3(3-0-6)
02052511	การจัดการเกษตรและชุมชนเชิงสหวิทยาการ	3(3-0-6)

5.2 เพิ่มรายวิชา จำนวน 22 วิชา ดังนี้

02537511	สรีรวิทยาการผลิตพืชขั้นสูง	3(3-0-6)
02537512	สรีรวิทยาและการยกระดับคุณภาพเมล็ดพันธุ์	3(3-0-6)
02537513	การผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์เชิงอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
02537514	เนื้อสัมผัสและการอ่อนนุ่มของผลไม้	2(1-2-3)
02537521	พันธุศาสตร์และการคัดเลือกพันธุ์พืชขั้นสูง	3(3-0-6)
02537522	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอเพื่อการเกษตร	3(2-2-5)
02537531	ระบบอนุกรมวิธานของแมลงทางการเกษตร	3(2-3-6)
02537532	การจัดการและควบคุมแมลงศัตรูพืช	3(2-3-6)
02537533	พืชวิทยาและการใช้สารป้องกันกำจัดแมลง	3(3-0-6)
02537534	แมลงตัวเบียน	3(3-0-6)
02537535	กลไกการออกฤทธิ์ของสารกำจัดวัชพืช	3(3-0-6)
02537551	การจัดการและการประเมินผลระบบชลประทานแบบใช้แรงดันในการผลิตพืช	3(3-0-6)
02537552	การวางแผนและการจัดการโครงการฟาร์ม	3(3-0-6)
02537553	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการฟาร์มสมัยใหม่	3(3-0-6)
02537554	เครื่องจักรกลเกษตรและการจัดการผลิตแบบเกษตรอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
02537561	เทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุลด้านสัตวศาสตร์	3(2-3-6)
02537581	คุณภาพและการวิเคราะห์ความปลอดภัยของผลิตผลเกษตรและอาหาร	3(2-3-6)
02537592	การวางแผนการทดลองและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัยด้านเกษตร	3(2-3-6)
02537593	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณทางสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
02537594	สโมสรวารสาร	1(1-0-2)
02537596	เรื่องเฉพาะทางวิจัยและพัฒนาการเกษตร	1-3
02537598	ปัญหาพิเศษ	1-3

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2564	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
	<p>พันธุ์เชิงอุตสาหกรรม</p> <p>02537514 เนื้อสัมผัสและการอ่อนนุ่มของผลไม้ 2(1-2-3) เพิ่มรายวิชา</p> <p>02537521 พันธุศาสตร์และการคัดเลือกพันธุ์พืช 3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา</p> <p>ชั้นสูง</p> <p>02537522 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอเพื่อการเกษตร 3(2-2-5) เพิ่มรายวิชา</p> <p>02537531 ระบบอนุกรมวิธานของแมลงทาง 3(2-3-6) เพิ่มรายวิชา</p> <p>การเกษตร</p> <p>02537532 การจัดการและควบคุมแมลงศัตรูพืช 3(2-3-6) เพิ่มรายวิชา</p> <p>02537533 พืชวิทยาและการใช้สารป้องกัน 3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา</p> <p>กำจัดแมลง</p> <p>02537534 แมลงตัวเบียน 3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา</p> <p>02537535 กลไกการออกฤทธิ์ของสารกำจัด 3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา</p> <p>วัชพืช</p> <p>02537551 การจัดการและการประเมินผลระบบ 3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา</p> <p>ชลประทานแบบใช้แรงดันในการผลิตพืช</p> <p>02537552 การวางแผนและการจัดการโครงการ 3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา</p> <p>ฟาร์ม</p> <p>02537553 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการ 3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา</p> <p>จัดการฟาร์มสมัยใหม่</p> <p>02537554 เครื่องจักรกลเกษตรและการจัดการ 3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา</p> <p>ผลิตแบบเกษตรอุตสาหกรรม</p> <p>02537561 เทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุลด้าน 3(2-3-6) เพิ่มรายวิชา</p> <p>สัตวศาสตร์</p> <p>02537581 คุณภาพและการวิเคราะห์ความ 3(2-3-6) เพิ่มรายวิชา</p> <p>ปลอดภัยของผลิตผลเกษตรและอาหาร</p> <p>02537592 การวางแผนการตลาดและการใช้ 3(2-3-6) เพิ่มรายวิชา</p> <p>โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัยด้านเกษตร</p> <p>02537593 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณทาง 3(3-0-6) เพิ่มรายวิชา</p> <p>สังคมศาสตร์</p> <p>02537594 สโมสรวารสาร 1(1-0-2) เพิ่มรายวิชา</p> <p>02537596 เรื่องเฉพาะทางวิจัยและพัฒนา 1-3 เพิ่มรายวิชา</p> <p>การเกษตร</p> <p>02537598 ปัญหาพิเศษ 1-3 เพิ่มรายวิชา</p>	
<p>ข. วิทยานิพนธ์</p> <p>02047599 วิทยานิพนธ์</p>	<p>ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต</p> <p>1-18</p>	<p>ข. วิทยานิพนธ์</p> <p>02047599 วิทยานิพนธ์</p>

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ปรากฏดังนี้

แผน 1 แบบ ก 1

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงการอุดมศึกษาฯ พ.ศ. 2565	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก		ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน 1 แบบ ก 2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงการอุดมศึกษาฯ พ.ศ. 2565	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1) วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
- สัมมนา		2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 5 / 2569
เมื่อวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๙
อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่.....

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาการเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569
ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
คณะ/วิทยาเขต คณะเกษตร กำแพงแสน วิทยาเขตกำแพงแสน

1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร

1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 2548 00211 07767

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาการเกษตร
(หลักสูตรนานาชาติ)

ภาษาอังกฤษ Master of Science Program in Agricultural Research and Development
(International Program)

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและพัฒนาการเกษตร)

ชื่อย่อ: วท.ม. (วิจัยและพัฒนาการเกษตร)

ชื่อเต็ม: Master of Science (Agricultural Research and Development)

ชื่อย่อ: M.S. (Agricultural Research and Development)

1.3 วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน 1 แบบ ก 1 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน 1 แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

1.5 รูปแบบของหลักสูตร

1.5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาโท

1.5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

1.5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

1.5.4 ความร่วมมือกับสถาบันร่วมผลิต

คณะเกษตร กำแพงแสน มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น ๆ ในการแลกเปลี่ยนนิสิต บุคลากร
คณาจารย์ ทั้งเพื่อการทำวิจัยและการเรียนการสอน โดยมีความร่วมมือทั้งในระดับคณะและระดับ
มหาวิทยาลัย รวมถึงการจัดทำโครงการร่วมสอนกับสถาบันต่าง ๆ ดังนี้

1) Nagoya University, Japan

- 2) Tokyo University of Agriculture, Japan
- 3) National Taiwan University, Taiwan R.O.C.
- 4) Hokkaido University, Japan
- 5) Kyoto University, Japan
- 6) Meiji University, Japan
- 7) Montpellier SupAgro, France

1.5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2569
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนากาเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ)
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2548
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2564

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 5/2569 เมื่อวันที่ 5 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2569
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 5/2569 เมื่อวันที่ 29 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2569

1.7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ในปีการศึกษา 2570

1.8 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

สามารถประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรทั้งทางด้านพืชและสัตว์ทั้งในภาครัฐ และเอกชน ของในประเทศและต่างประเทศ โดยใช้ฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เกษตรร่วมกับทักษะทางการวิจัย เช่น

1. อาจารย์ นักวิชาการ หรือนักวิจัยทางการเกษตร ในหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และองค์กร นานาชาติ
2. ธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางตรงและทางอ้อม กับด้านการเกษตร
3. บุคลากรในทุกภาคส่วนของเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร รวมทั้งอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องด้ว การเกษตร
4. ผู้ประกอบการด้านการเกษตร

2. ปรัชญา วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

2.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนากาเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ) มุ่งเน้น ในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้เชิงวิชาการและทักษะเชิงปฏิบัติทางการเกษตรและเทคโนโลยี สามารถ วิเคราะห์และพัฒนานวัตกรรมด้านการเกษตรอย่างยั่งยืน โดยมีความตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม

สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีความสามารถในการใช้ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาการเกษตรในระดับสากล บัณฑิตของหลักสูตรสามารถบูรณาการองค์ความรู้สากลและแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เพื่อส่งเสริมเกษตรกรรมที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสร้างสรรคงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบสนองต่อความท้าทายในระดับสากล

2.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทางวิชาการและทักษะปฏิบัติในด้านวิทยาการเกษตร สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนานวัตกรรมทางการเกษตรได้อย่างยั่งยืน
2. เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการบูรณาการองค์ความรู้สากลและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อตอบสนองต่อความท้าทายระดับโลกในภาคการเกษตร
3. เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และสามารถส่งเสริมเกษตรกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)
4. เพื่อสร้างนักวิจัย และผู้ประกอบการด้านเกษตรที่สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้และนวัตกรรมเกษตรที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจในระดับสากล

2.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

บริบทสำคัญของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เช่น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและสังคมของทั้งประเทศและโลกเข้าสู่สังคมสูงวัย อัตราการเกิดที่ลดลง เป็นความท้าทายเรื่องกำลังคนในวัยทำงานและจำนวนผู้เข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาในอนาคต การก้าวกระโดดของเทคโนโลยีในยุคโลกาภิวัตน์ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม การดำเนินชีวิตและเศรษฐกิจ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารจากทั่วโลกมีความสะดวกและรวดเร็ว กระทั่งรูปแบบการเรียนการสอนโดยที่เทคโนโลยีของระบบคอมพิวเตอร์และดิจิทัลจะนำมาใช้สนับสนุน กำลังคนและการพัฒนาทักษะของคนมากขึ้น ระบบอัตโนมัติในภาคบริการอาหาร ภาคการเกษตร ภาคการผลิตอื่น ๆ จะสร้างผลกระทบต่อกลุ่มกำลังคนดังกล่าว

ขณะที่ความเชื่อมโยงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เริ่มเห็นผลรุนแรงมากขึ้น รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิของโลกที่เพิ่มขึ้น สภาวะแล้งยาวนานหรือสภาวะน้ำท่วมในหลายส่วนของพื้นที่ทางการเกษตรและป่าไม้ การเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล ส่งผลผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน การขาดแคลนแหล่งน้ำ ผลผลิตทางการเกษตรลดลงทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ การระบาดของโรคแมลงในพืชและสัตว์ เกิดความเสี่ยงต่อการสูญเสียของความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งในระบบนิเวศป่าไม้และระบบนิเวศเกษตร ก่อให้เกิดผลต่อความมั่นคงทางอาหาร สุขภาพ พลังงาน และการลดทอนศักยภาพในการพึ่งพาตนเองของชุมชน ปัจจุบันการขับเคลื่อนเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศ ในด้านเกษตรปลอดภัยเป็นประเด็นที่จำเป็นและสำคัญต่อความยั่งยืนในการเป็นผู้นำของประเทศไทยในแง่ผู้ผลิตและส่งออกอาหารรายใหญ่ของโลก การจัดการสินค้าเกษตรตามมาตรฐานสากล เพื่อความเป็นอยู่ที่ดี ความต้องการบริโภคสินค้าเกษตร โดยเฉพาะผัก ผลไม้สด และผลิตภัณฑ์เกษตรอื่น ๆ ที่มีคุณภาพและปลอดภัย ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในการบวรวิจัยและพัฒนา มีทักษะการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม ดิจิทัลทางการเกษตร เพื่อสามารถพัฒนาวิชาการด้านเกษตร

หลักสูตรนี้ออกแบบและปรับปรุงโดยพิจารณาจากความต้องการกำลังคนของประเทศตาม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ซึ่งเกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์แต่ละ ด้าน ดังนี้

ก) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ได้แก่ ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลิตภาพการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตรทั้งเกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ รวมทั้งสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการยุคใหม่

ข) ด้านการเสริมสร้างพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ที่เน้นให้พัฒนาคนให้มีทักษะเรียนรู้ตลอดชีวิตและทักษะการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21

ค) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสภาพภูมิอากาศ

จากแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2564-2570 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566-2570 จากประเด็นด้านโครงสร้างประชากรเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมสูงวัยส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพของแรงงาน ความต้องการบริโภคอาหารเชิงสุขภาพมีแนวโน้มเป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีนโยบายในการให้สถาบันอุดมศึกษามีส่วนในการขับเคลื่อนประเทศไทยก้าวพ้นจากกับดักรายได้ปานกลางสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วในปี 2570 โดยปรับเปลี่ยนและปฏิรูปกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศด้วยงานวิจัยและนวัตกรรมที่มาจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อรองรับอุตสาหกรรมในอนาคตร่วมกับการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยความรู้ด้านต่าง ๆ จากการนำความหลากหลายทางชีวภาพมาสร้างมูลค่าเพิ่มด้านการผลิตอาหารและการให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการสร้างคน สร้างปัญญา ปลูกฝังคุณภาพเพื่อให้ได้กำลังคนที่มีสมรรถนะและคุณภาพสูงสามารถสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการใหม่ ๆ และนวัตกรรมชั้นเลิศให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ และตอบโจทย์การพัฒนาตามนโยบายรัฐบาลที่ต้องการพัฒนาอุตสาหกรรมตามโมเดล BCG ด้านการเกษตรและอาหาร การแพทย์และสุขภาพ และพลังงานในอนาคต รวมถึงการผลักดันให้มีการพัฒนาด้านทักษะการวิจัยให้บัณฑิตและนักวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา และทักษะการคิดเชิงผู้ประกอบการรองรับอุตสาหกรรมใหม่แห่งอนาคต ตลอดจนวิสาหกิจชุมชน ระบบเศรษฐกิจฐานรากที่มีความเข้มแข็งและสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์

นอกจากนี้หลักสูตรได้นำทักษะที่พึงประสงค์ต่อการประกอบอาชีพในศตวรรษที่ 21 ที่รายงานโดย World Economic Forum 2023 และทักษะที่พึงประสงค์ของกำลังคนในสาขาเกษตรสมัยใหม่ ตามประกาศกระทรวงการอุดมศึกษาฯ (อว.) พ.ศ. 2565 มาเป็นแนวทางการจัดทำหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะและสมรรถนะแก่ผู้เรียน ซึ่งสรุปได้ว่าทักษะที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพทางการเกษตรในอนาคต ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการผลิตพืช การจัดการผลิตปศุสัตว์ การจัดการโลจิสติกส์เกษตร การจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจเกษตร การวางแผนงบประมาณ การจัดการการเงินและบัญชี การใช้เครื่องจักรกลเกษตร และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่งเพื่อ การเกษตร ขณะที่ทักษะที่พึงประสงค์ต่อการประกอบอาชีพด้าน soft skill ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการปรับตัวได้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การแสวงหาความรู้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทักษะความเป็นผู้นำ

แนวคิดการออกแบบหลักสูตร

2.3.1 สถานการณ์ภายนอกหรือความต้องการกำลังคนของประเทศหรือนานาชาติ

จากสถานการณ์ความยากจนหรือปัญหาความเหลื่อมล้ำของรายได้ของประชากรในประเทศไทย ยังคงเป็นประเด็นท้าทายในการพัฒนา แต่คุณภาพของประชากรอยู่ในระดับปานกลาง ส่งผลให้ประเทศขาดแรงงานคุณภาพในการพัฒนาประเทศ จึงต้องพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้นเพื่อเป็นผู้นำในการพัฒนาประเทศ ในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทรัพยากรมนุษย์ต้องมีคุณภาพ ความรู้ สมรรถนะ และทักษะที่พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ตามแผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2564-2570. ที่เน้นให้สร้างคนไทยให้มีทักษะการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21 และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยพัฒนาให้นิสิตมีศักยภาพ ในการสร้างองค์ความรู้ พัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมผ่านการทำงานวิจัย โดยเฉพาะในด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตร ที่เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเดิมที่มีผลต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ และเนื่องจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก่อให้เกิดเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น คาดว่าจะเป็นปัจจัยสนับสนุนหลักที่ช่วยทำให้เศรษฐกิจไทยสามารถขยายตัวได้อย่างเข้มแข็ง แต่ในขณะเดียวกันการพัฒนาทางด้านโลจิสติกส์ก็ส่งผลให้เกิดการแข่งขันทางการเกษตรที่สูงขึ้นของประเทศไทยกับประเทศอื่น ๆ ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน อันดับแรกเป็นเรื่องของการเกษตรสร้างมูลค่า ที่ให้ความสำคัญกับเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งเน้นการสร้างสังคมเศรษฐกิจสีเขียว เช่น การอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ ส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน การเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจชีวภาพ เป็นต้น และเนื่องจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจรุนแรงขึ้น ประเทศไทยจึงมุ่งเน้นการพัฒนาความมั่นคงด้านการเกษตรและอาหารของประเทศและชุมชน ซึ่งการวิจัยและพัฒนาการเกษตร จะมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยยกระดับเศรษฐกิจของประเทศได้ นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีคุณภาพ มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 คือทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ มีนิสัยรักการเรียนรู้ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เป็นนวัตกรรม นวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการและเกษตรกรยุคใหม่ เป็นต้น เพื่อเน้นสร้างระบบการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) จึงได้วางแผนหลักสูตรโดยคำนึงถึงความต้องการในการพัฒนาการเกษตรของชาติ และออกแบบให้นิสิตมีความรู้และทักษะที่สามารถประกอบสัมมาชีพ เป็นสมาชิกที่มีคุณภาพของสังคม สามารถเป็นผู้ร่วมสร้างนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ ผ่านการทำงานวิจัย เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่หลากหลายได้ และเป็นกำลังคนที่จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติและระดับสากล

2.3.2 การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และวิธีการได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวัง

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาทางการเกษตร (นานาชาติ) คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่บูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตร ครอบคลุมแขนงวิชากีฏวิทยา เครื่องจักรกลและเมคคาทรอนิกส์ พืชสวน พืชไร่ ปศุสัตว์ โรครักษา ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร ธุรกิจเกษตร และนวัตกรรมอาหารปลอดภัย เพื่อมุ่งเน้นการสร้างนักวิจัยและนักวิชาการทางด้านเกษตรที่ตอบสนองต่อปัญหาของพื้นที่หรือชุมชน และประเทศ รวมทั้งคุณสมบัติ

ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานของ สป .อว.กำหนด คืออาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก และมีผลงานวิจัยที่มีการเผยแพร่เป็นจำนวนมาก คณะฯ ส่วนงานต่างๆ เช่น ศูนย์ปฏิบัติการ ศูนย์วิจัย ห้องปฏิบัติการที่ได้รับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง มีพื้นที่ทดลองทางการเกษตรที่เพียงพอและรองรับการทำวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษาได้อย่างดี จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐฯ ต่าง ๆ (องค์กรภายนอกทั้งในและต่างประเทศ) ทั้งในรูปของประกาศ หนังสือ และรายงาน ประกอบด้วย แผนยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ ยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับการประเมินผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรวม 4 กลุ่ม คือ ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ นิสิตระดับปริญญาโทที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตร ใช้วิธีสร้างและออกแบบสอบถามออนไลน์ร่วมกับการสัมภาษณ์เพิ่มเติม เพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยดำเนินการส่งแบบสำรวจเพื่อ สอบถามความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และนิสิต ปัจจุบัน ด้านความรู้ความสามารถ/ ทักษะที่จำเป็น และคุณลักษณะที่คาดหวังของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา จากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) มีจำนวนผู้ทำแบบสำรวจทั้งสิ้น 12 คน แบ่งเป็นกลุ่มต่างๆ ดังนี้คือ ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต 4 คน ศิษย์เก่า 3 คน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 3 คน และนิสิตปัจจุบัน 2 คน

2.3.3 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิต

จากข้อมูลด้านยุทธศาสตร์และทักษะที่จำเป็นที่ระบุโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหน่วยงาน ภายในระดับมหาวิทยาลัย วิทยาเขต และคณะ รวมทั้งหน่วยงานภายนอก เช่น จากลักษณะบัณฑิตที่พึง ประสงค์ในสาขาเกษตรสมัยใหม่ ตามประกาศของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม และทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคตของ World Economic Forum 2025 จากการ สำรวจผ่านแบบสอบถามและสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้สอน ศิษย์เก่า และนิสิตปัจจุบัน สามารถสรุปได้ว่า ทักษะที่จำเป็นสำหรับการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรเกี่ยวกับคุณลักษณะ ที่ต้องการและพึงประสงค์ ต่อการออกแบบหลักสูตร ดังนี้

ทักษะด้าน hard skill ประกอบด้วย ทักษะด้านการวิจัย ซึ่งรวมถึงสร้างนวัตกรรมหรือองค์ ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำทางการเกษตร ทักษะด้านการจัดการผลิตในภาพรวม ทางการเกษตรโดยเฉพาะการจัดการในแปลงผลิตหรือฟาร์มปศุสัตว์ โดยอาศัยทักษะด้านการวิเคราะห์ ข้อมูล การจัดการโลจิสติกส์เกษตร การจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจเกษตร การวางแผนงบประมาณ การ จัดการการเงินและบัญชี การใช้เครื่องจักรกลเกษตร และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การเกษตร

ทักษะด้าน soft skill ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างมีเหตุมีผล มุ่งมั่น สร้างสรรค์ สามัคคี และรับผิดชอบ และมีการไตร่ตรองความคิด การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การ แสวงหาความรู้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทักษะความเป็นผู้นำและมีส่วนร่วมในสังคม การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเกษตร ทักษะความสามารถในการปรับตัวได้เร็ว ทักษะความเป็นผู้นำ ความ ฉลาดทางอารมณ์และมีความยืดหยุ่น

จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐฯต่างๆ ประกอบด้วย แผนยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม และยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับการประเมินผลการสำรวจความคิดเห็น จากแบบสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรวม 4 กลุ่ม คือ ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

และ นิติระดับปริญญาโทที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตร ใช้วิธีสร้างและออกแบบสอบถามออนไลน์ร่วมกับการสัมภาษณ์เพิ่มเติม เพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วน ส่วน สรุปลงได้ดังนี้

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ วิธีการได้มาซึ่งความ ต้องการและความ คาดหวัง	ความจำเป็น/ความต้องการ	สมรรถนะหลักที่สำคัญ
<p>1. ประเทศ</p> <p>1.1 ยุทธศาสตร์ชาติ / วิเคราะห์ประเด็นที่ เกี่ยวข้องจากแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติด้านการผลิตทางการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2) การใช้/สร้างนวัตกรรมเพื่อสามารถแข่งขันได้ 3) การสร้างความมั่นคงและปลอดภัยด้านอาหาร 4) การมีทักษะของการเป็นผู้ประกอบการ 5) มีทักษะด้านภาษา ต่างประเทศ ยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม 6) การคิดอย่างมีเหตุผล 7) มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมาย 8) มีคุณธรรม จริยธรรม 9) การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (เรียนรู้ตลอดชีวิต) 10) การสร้าง/ใช้นวัตกรรมที่เอื้อต่อการทำงานในสังคมสูงวัย และการใช้เทคโนโลยีที่ลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร 11) การจัดการทางการเกษตรเพื่อลดโลกร้อน การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 	<ol style="list-style-type: none"> 1) มีความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติอย่างถ่องแท้ในด้านการผลิตทางการเกษตร ความมั่นคง และความปลอดภัยทางอาหาร 2) สามารถใช้และสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาได้ 3) สามารถสื่อสารวิชาการด้วยภาษาต่างประเทศ 4) สามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์และมีเหตุผล 5) มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 6) มีคุณธรรม จริยธรรม
<p>1.2 กระทรวง อว. / วิเคราะห์ประเด็นที่ เกี่ยวข้องจากแผนด้าน การอุดมศึกษาเพื่อผลิต และพัฒนากำลังคนของ ประเทศ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) พัฒนาคุณภาพของคนที่สมรรถนะและคุณภาพสูงสามารถสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการใหม่ ๆ และนวัตกรรมขั้นเลิศให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติและตอบโจทย์การพัฒนาตามนโยบายรัฐบาลที่ต้องการพัฒนาอุตสาหกรรมตามโมเดล BCG ด้านการเกษตรและอาหาร การแพทย์และสุขภาพ และพลังงานในอนาคต 2) พัฒนาคุณภาพของคนที่มีความรู้และทักษะด้านการเพิ่มผลิตภาพการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตรทั้งเกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ 3) เสริมสร้างพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ที่เน้นให้พัฒนาคนให้มีทักษะเรียนรู้ตลอดชีวิต 	<ol style="list-style-type: none"> 1) สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางวิชาการและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพหรือประสิทธิภาพในการผลิต มูลค่าและคุณภาพทางการเกษตรและอาหารโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ 2) มีทักษะการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 3) มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ วิธีการได้มาซึ่งความ ต้องการและความ คาดหวัง	ความจำเป็น/ความต้องการ	สมรรถนะหลักที่สำคัญ
	<p>และทักษะการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21</p> <p>4) สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืน บนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสภาพภูมิอากาศ</p> <p>5) นำความหลากหลายทางชีวภาพมาสร้างมูลค่าเพิ่มด้านการผลิตอาหารและการให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ</p> <p>6) การผลักดันให้มีการพัฒนาด้านทักษะการวิจัยให้บัณฑิตและนักวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา และทักษะการคิดเชิงผู้ประกอบการรองรับอุตสาหกรรมใหม่แห่งอนาคต ตลอดจนวิสาหกิจชุมชน ระบบเศรษฐกิจฐานรากที่มีความเข้มแข็งและสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์</p>	
<p>- วิเคราะห์ประเด็นที่เกี่ยวข้องจากประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง ทักษะที่พึงประสงค์ของกำลังคนในสาขาเกษตรสมัยใหม่ ปี พ.ศ. 2565</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) การวิเคราะห์ข้อมูล 2) การจัดการผลิตพืชหรือสัตว์ 3) การคิดวิเคราะห์ 4) การจัดการปฏิบัติงานในธุรกิจเกษตร 5) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่งเพื่อการเกษตร 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ประมวลหรือสร้างแนวคิด ทฤษฎี และงานวิชาการ ที่นำไปสู่การออกแบบงานวิจัยหรือแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ และเหมาะสมกับสถานการณ์ 2) ประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติได้อย่างถ่องแท้ในด้านการผลิตทางการเกษตร ความมั่นคง และความปลอดภัยทางอาหาร 3) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่งเพื่อการเกษตร
<p>- มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 4 ด้านพิจารณาร่วมกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มก. (IDKU)</p>	<p>ก) ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ความรู้: สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษา การค้นคว้าหรือประสบการณ์ที่เกิดจากหลักสูตรซึ่งจำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติหรือต่อยอดความรู้ในการประกอบอาชีพดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสังคม 2) ทักษะ: ความสามารถที่เกิดจากการเรียนรู้ฝึกฝน ปฏิบัติให้เกิดความชำนาญ เพื่อพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือวิชาการ พัฒนาตน และสังคมสำหรับยุคดิจิทัล 3) จริยธรรม: พฤติกรรมที่สะท้อนถึงความเป็น 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ประมวลหรือสร้างแนวคิด ทฤษฎี และงานวิชาการ ที่นำไปสู่การออกแบบงานวิจัยหรือแก้ปัญหาแบบองค์รวมได้ 2) สามารถต่อยอดงานวิจัยและหรือนำผลงานวิจัยไปปรับใช้ได้ 3) วิพากษ์งานวิจัย ใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ สังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เชิงวิชาการ สร้างองค์ความรู้ใหม่ 4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแสวงหาข้อมูลและประมวลข้อมูลได้ 5) มีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ เคารพ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ วิธีการได้มาซึ่งความ ต้องการและความ คาดหวัง	ความจำเป็น/ความต้องการ	สมรรถนะหลักที่สำคัญ
	<p>ผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ</p> <p>4) ลักษณะบุคคล: บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย และค่านิยมที่สะท้อนคุณลักษณะเฉพาะ ศาสตร์ วิชาชีพ และสถาบัน โดยผ่านการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์จากหลักสูตร</p> <p>ข) อ ั ต ั ล ั ก ษ ณ์ ฆ อ ง ณี ลี ต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์:</p> <p>สำนึกดี มุ่งมั่น สร้างสรรค์ สามัคคี</p>	<p>กฎระเบียบ ค่านิยมที่ดีของสังคมและจรรยาบรรณวิชาการ</p> <p>6) มีความมุ่งมั่น สร้างสรรค์ สามัคคี รับผิดชอบ</p> <p>7) ความเป็นผู้นำ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ตระหนักรู้ทางสังคม</p> <p>8) มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>9) แสดงออกถึงกระบวนการคิดตามแนวทางการวิจัย</p>
<p>2. องค์กรภายนอกทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>- วิเคราะห์ประเด็นที่เกี่ยวข้องจากทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคตของ World Economic Forum 2023</p>	<p>1) ทักษะการคิดและสร้างงานใหม่หรือนวัตกรรม</p> <p>2) ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>3) ทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน</p> <p>4) ทักษะการคิดและวิเคราะห์ปัญหา</p> <p>5) ทักษะความสามารถในการปรับตัวได้เร็วทันต่อสิ่งกดดัน และมีความยืดหยุ่น</p> <p>6) ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การสร้างสิ่งใหม่ ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น</p> <p>7) ทักษะความเป็นผู้นำและมีส่วนร่วมในสังคม</p> <p>8) ทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุมีผลและการไตร่ตรองความคิด</p> <p>9) ความฉลาดทางอารมณ์ ประกอบด้วย การตระหนักรู้ในตัวเอง การสามารถควบคุมตัวเองได้</p> <p>การมีแรงจูงใจจากภายใน รู้จักเห็นอกเห็นใจผู้อื่น สร้างความสัมพันธ์ที่ดี</p> <p>10) ทักษะการใช้เทคโนโลยี</p>	<p>1) วิพากษ์งานวิจัย ใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ สังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เชิงวิชาการ สร้างองค์ความรู้ใหม่</p> <p>2) มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>3) วิเคราะห์และแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์โดยใช้องค์ความรู้และทักษะการวิจัยด้านเกษตรศาสตร์</p> <p>4) มีทักษะการเป็นผู้นำและมีส่วนร่วมในสังคม</p> <p>5) มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยเฉพาะด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม</p>
<p>- รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์</p>	<p>1) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุผล เชื่อมโยงเหตุการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนคาดการณ์ถึงสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้ เพื่อประกอบจัดทำแผนงานที่สอดคล้องกับภารกิจงานในปัจจุบัน</p> <p>2) มีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถคิดและตัดสินใจกระทำการใด ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างทันเหตุการณ์</p> <p>3) มีความยืดหยุ่นในการทำงาน</p> <p>4) มีความรอบรู้ สนใจฝึกใฝ่ศึกษาค้นคว้า ทั้งจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการเข้าร่วม</p>	<p>1) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุผล เชื่อมโยงเหตุการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนคาดการณ์ถึงสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้</p> <p>2) สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์ โดยใช้องค์ความรู้ด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตร</p> <p>3) มีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถคิดและตัดสินใจกระทำการใด ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า</p> <p>4) มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยเฉพาะสนใจฝึกใฝ่ศึกษาค้นคว้า ทั้งจากการเรียนรู้</p>

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ วิธีการได้มาซึ่งความ ต้องการและความ คาดหวัง	ความจำเป็น/ความต้องการ	สมรรถนะหลักที่สำคัญ
	<p>ประชุม อบรม สัมมนาวิชาการ การรับการฝึกอบรมทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน</p> <p>5) สามารถบริหารจัดการงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยนำทฤษฎีหรือแนวคิดมาปรับใช้ในการทำงานได้</p> <p>6) องค์กรความรู้ที่จำเป็น กฎหมายเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องในด้านการเกษตร พระราชบัญญัติต่าง ๆ</p> <p>7) ความรู้ ความเข้าใจด้านเศรษฐกิจหรือเศรษฐศาสตร์เพื่อประกอบการวิเคราะห์แนวโน้มทิศทางของสินค้าเกษตร</p> <p>8) การบริหารข้อมูล Big data สามารถจัดการข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จพร้อมนำไปใช้</p> <p>9) การบริหารธุรกิจ สามารถจัดทำแผนการตลาดให้กับสินค้าเกษตรได้ครบวงจรตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ</p>	<p>ด้วยตนเองและการเข้าร่วมงานวิชาการกับภายในและภายนอกองค์กร</p>
<p>3. วิเคราะห์ประเด็นที่เกี่ยวข้องจากปรัชญา วิสัยทัศน์ และ พันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และคณะศีกษา กำแพงแสน</p> <p>และจากการถ่ายทอดจากผู้บริหารเกี่ยวกับปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1) พัฒนาองค์ความรู้จากงานวิจัย นวัตกรรมเพื่อความคงอยู่ ความเจริญและความเป็นอารยะของชาติ</p> <p>2) สร้างคนที่มีสมรรถนะรองรับการเปลี่ยนแปลงของประเทศและโลกโดยมีความเป็นผู้นำ มีคุณธรรม จริยธรรม</p>	<p>1) ประมวลหรือสร้างแนวคิด ทฤษฎีที่นำไปสู่การออกแบบงานวิจัยหรือแก้ปัญหาแบบองค์รวมได้</p> <p>2) สามารถต่อยอดงานวิจัย และนำผลงานวิจัยไปปรับใช้ได้</p> <p>3) สามารถวิพากษ์งานวิจัย ใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ สังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เชิงวิชาการ และสร้างองค์ความรู้ใหม่บนพื้นฐานคุณธรรมและจริยธรรม</p> <p>4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแสวงหาข้อมูลและประมวลข้อมูลได้</p>
<p>4. ผู้ใช้บัณฑิต</p>	<p>1) ทักษะวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางการเกษตร</p> <p>2) ความรู้เชิงลึกด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมเกษตร</p> <p>3) การแก้ปัญหาและการตัดสินใจเชิงระบบ</p> <p>4) ทักษะการสื่อสาร</p> <p>5) จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม</p>	<p>1) สามารถออกแบบ ดำเนินการ วิเคราะห์ และสังเคราะห์งานวิจัยเชิงประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาทางการเกษตรได้</p> <p>2) ใช้เครื่องมือดิจิทัล เทคโนโลยีชีวภาพหรือเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ (Smart Agriculture) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>3) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก วางแผนและ</p>

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ วิธีการได้มาซึ่งความ ต้องการและความ คาดหวัง	ความจำเป็น/ความต้องการ	สมรรถนะหลักที่สำคัญ
		<p>ตัดสินใจโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และสามารถบูรณาการองค์ความรู้ข้ามสาขาในการแก้ปัญหา</p> <p>4) ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ เคารพหลักจริยธรรมการวิจัยและความปลอดภัยทางชีวภาพ ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) สามารถสื่อสาร นำเสนอ เผยแพร่ งานวิจัยในระดับสากล และทำงานเป็นทีมกับนักวิจัยและผู้จากต่างประเทศได้</p>
5. ศิษย์เก่า	<p>1) ทักษะด้านการวิจัยเชิงลึกและการใช้เทคโนโลยีวิทยาศาสตร์ขั้นสูง</p> <p>2) การประยุกต์เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ (Smart Agriculture)</p> <p>3) การสื่อสาร</p> <p>4) การบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อแก้ปัญหาการเกษตร</p> <p>5) ภาวะผู้นำและการบริหารจัดการโครงการวิจัย</p>	<p>1) สามารถออกแบบและดำเนินการวิจัย ตลอดจนประยุกต์ผลการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2) ถ่ายทอดผลงานวิจัยและองค์ความรู้ได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย และมีความน่าเชื่อถือ ทั้งในรูปแบบการเขียนและการนำเสนอ</p> <p>3) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม สามารถร่วมมือกับนักวิจัยจากหลากหลายสาขาได้</p> <p>4) ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ และเคารพหลักจรรยาบรรณการวิจัย</p> <p>5) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือดิจิทัล และนวัตกรรมทางการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการวิจัย</p>
6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	<p>1) เสริมสมรรถนะด้านการวิจัยเชิงลึกและการตีพิมพ์ระดับนานาชาติ</p> <p>2) พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการวิจัยเกษตร</p> <p>3) ส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเชิงระบบ</p> <p>4) พัฒนาทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกับนักวิจัยต่างประเทศ</p> <p>5) ปฏิบัติงานวิจัยและมีความรับผิดชอบต่อสังคม</p>	<p>1) สามารถออกแบบงานวิจัย วิเคราะห์ ข้อมูลเชิงสถิติ และสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเกษตร</p> <p>2) คิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล มองภาพรวมของระบบการเกษตร เชื่อมโยงสาเหตุและผลกระทบเพื่อเสนอแนวทางแก้ไขอย่างยั่งยืน</p> <p>3) ปฏิบัติงานวิจัยด้วยความซื่อสัตย์ โปร่งใส เคารพหลักจริยธรรมการวิจัยและการใช้ทรัพยากรอย่างรับผิดชอบต่อ</p> <p>4) สื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเขียนบทความวิจัยและนำเสนอผลงานในเวทีวิชาการ</p>

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ วิธีการได้มาซึ่งความ ต้องการและความ คาดหวัง	ความจำเป็น/ความต้องการ	สมรรถนะหลักที่สำคัญ
		<p>นานาชาติได้</p> <p>5) ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น เทคโนโลยีดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานวิจัยและการผลิตทางการเกษตร</p>
7. นิสิตปัจจุบัน	<ol style="list-style-type: none"> 1) ความรู้ด้านเกษตรสมัยใหม่ 2) ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 3) ทักษะการออกแบบการทดลอง 4) ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล 5) ทักษะการเขียนบทความวิจัย 6) ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ 7) ทักษะการแก้ปัญหา 8) ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ 9) ทักษะการทำงานเป็นทีม 10) ทักษะการถ่ายทอดเทคโนโลยี 	<ol style="list-style-type: none"> 1) สามารถออกแบบการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล สังเคราะห์ผล และตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับนานาชาติได้ 2) มีความรู้เชิงลึกในสาขา และสามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร 3) วิเคราะห์สถานการณ์หรือปัญหา และเสนอแนวทางแก้ไขอย่างมีเหตุผลและใช้ได้จริง 4) ใช้เครื่องมือ เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม เช่น IoT และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อพัฒนางานวิจัยและการเกษตร 5) สื่อสารทางวิชาการได้ทั้งการพูด การเขียน และการนำเสนอในระดับนานาชาติได้ 6) สามารถนำเสนอผลงานวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกรหรือผู้ใช้ได้ 7) มั่นในจรรยาบรรณวิจัย มีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และไม่ลอกเลียนผลงาน 8) ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี มีความรับผิดชอบ และสามารถเป็นผู้นำ

2.3.4 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

ซึ่งประกอบด้วย 3 หัวข้อ ดังนี้

1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

PLO1 สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางพัฒนาการเกษตรอย่างเป็นระบบ

PLO2 พัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมทางการเกษตรโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ

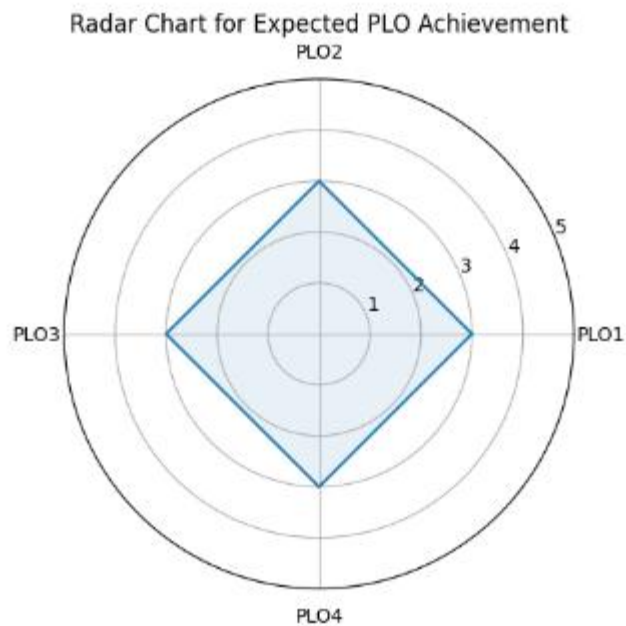
PLO3 สื่อสารผลงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตรในระดับชาติและนานาชาติ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ

PLO4 ปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตามอย่างมีความรับผิดชอบ โดยยึดหลักจรรยาบรรณนักวิจัย

2) ตารางการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรรูปแบบบูรณาการ

ลำดับ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรฉบับย่อ (Shorten PLOs)	1. พื้นฐาน (Basic)	2. ปานกลาง (Intermediate)	3. ขั้นสูง (Advanced)	4. เชี่ยวชาญ (Expert)	ระดับที่คาดหวัง (Expected Level)
1	สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางพัฒนาการเกษตรอย่างเป็นระบบ	Apply agri-tech and innovation to analyze and solve agricultural problems	อธิบายหลักการพื้นฐานของการวิจัยและการพัฒนาทางการเกษตรได้อย่างถูกต้อง	วิเคราะห์งานวิจัยหรือกรณีศึกษาทางการเกษตรได้ และเชื่อมโยงกับบริบทการใช้งาน	สังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยหลายแหล่งเพื่อแก้ปัญหาทางการเกษตรอย่างเป็นระบบ	พัฒนาแนวคิดหรือกรอบงานวิจัยใหม่ที่ตอบโจทย์การพัฒนากิจการเกษตรระดับประเทศ/นานาชาติ	3
2	พัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมทางการเกษตรโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ	Develop integrated agri-research and digital innovation	ออกแบบการทดลองหรือโครงงานวิจัยตามแนวทางที่กำหนดได้	ดำเนินการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลได้อย่างถูกต้อง	พัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมที่มีความใหม่ และสามารถประยุกต์ใช้ได้จริง	สร้างนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์หรือเชิงนโยบาย	3
3	สื่อสารผลงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตรในระดับชาติและนานาชาติ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ	Communicate agri-R&D outputs nationally and internationally using appropriate ICT	นำเสนอข้อมูลทางวิชาการด้วยวาจาและเอกสารได้อย่างถูกต้อง	เขียนรายงานหรือบทความวิชาการตามรูปแบบมาตรฐานสากล	นำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัยในเวทีวิชาการระดับนานาชาติได้	เป็นผู้นำการสื่อสารงานวิจัยเพื่อขับเคลื่อนเครือข่ายหรือการใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย	3
4	ปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตามอย่างมีความรับผิดชอบ โดยยึดหลักจรรยาบรรณนักวิจัย	Collaborate in research as a responsible leader or team member with research integrity	ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติด้านจรรยาบรรณการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	วิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมและความเสี่ยงในการวิจัยได้	ตัดสินใจและกำกับการดำเนินงานวิจัยให้เป็นไปตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	เป็นแบบอย่างหรือที่ปรึกษาด้านจรรยาบรรณการวิจัยระดับสถาบัน/นานาชาติ	3

3) แผนภูมิเรดาร์สำหรับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Radar chart for Expected PLO Achievement)



PLO1 Apply agri-tech and innovation to analyze and solve agricultural problems

PLO2 Develop integrated agri-research and digital innovation

PLO3 Communicate agri-R&D outputs nationally and internationally using appropriate ICT

PLO4 Collaborate in research as a responsible leader or team member with research integrity

2.3.5 องค์ประกอบเกี่ยวกับโครงการหรืองานวิจัย ประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงาน หรือ สหกิจศึกษา (ถ้ามี)

1) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

นิสิตทุกคนต้องมีหัวข้องานวิจัยวิทยานิพนธ์ของตนเองโดยมีกระบวนการค้นคว้าและดำเนินการทำวิจัยครบถ้วนตามระเบียบวิธีวิจัยในสาขาวิชาวิจัยและพัฒนาการเกษตรภายใต้การควบคุมดูแลของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยมีการควบคุมคุณภาพวิทยานิพนธ์และจัดทำรายงานเพื่อนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. คำอธิบายโดยย่อ

แผน 1 แบบ ก 1

นิสิตต้องนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ก่อนดำเนินการวิจัย ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบบทความหรือนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่น ซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด และจัดทำเป็นรายงานตามรูปแบบที่กำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย และประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่องเกณฑ์การเผยแพร่ผลงานของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2567

หลักสูตรฯ กำหนดให้เรียนรายวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตร (02047591) เป็นวิชาเอกบังคับแบบไม่นับหน่วยกิต ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาเพื่อเรียนรู้กระบวนการวิจัยที่ครอบคลุมการค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศ การอ่านบทความวิจัยและเอกสารวิชาการทางด้านเกษตรเชิงวิพากษ์ การเลือกบทความวิจัย การวิจารณ์ การอภิปรายเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการความรู้ การกำหนดหัวข้อหรือโจทย์การวิจัย การออกแบบและวางแผนการทดลอง และการนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในรูปรายงานและปากเปล่า

แผน 1 แบบ ก 2

นิสิตต้องนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ก่อนดำเนินการวิจัย ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบบทความหรือนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานทางวิชาการอื่น ซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด และจัดทำเป็นรายงานตามรูปแบบที่กำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย และประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่องเกณฑ์การเผยแพร่ผลงานของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2567

หลักสูตรฯ กำหนดให้เรียนรายวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตร (02047591) และวิชาวิทยานิพนธ์ (02047599) เป็นวิชาเอกบังคับ ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาเพื่อเรียนรู้กระบวนการวิจัยที่ครอบคลุมการค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศ การอ่านบทความวิจัยและเอกสารวิชาการทางด้านเกษตรเชิงวิพากษ์ การเลือกบทความวิจัย การวิจารณ์ การอภิปรายเชิงวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ บูรณาการความรู้ การกำหนดหัวข้อหรือโจทย์การวิจัย การออกแบบและวางแผนการทดลอง และการนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในรูปรายงานและปากเปล่า

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. สามารถสังเคราะห์ข้อมูล กำหนดปัญหา และออกแบบงานวิจัยอย่างเป็นระบบในบริบทการแก้ปัญหาทางการเกษตร
2. พัฒนางานวิจัย และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัล วิธีการทางสถิติ และการแปรผลการทดลองทางสถิติได้อย่างถูกต้อง
3. สามารถสื่อสารด้วยภาษาเขียนโดยเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอผลงานวิจัยได้อย่างมีแบบแผนและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
4. สามารถดำเนินการวิจัยร่วมกับผู้อื่นได้ และปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย

3. ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

4. จำนวนหน่วยกิต

แผน 1 แบบ ก 1 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต
แผน 1 แบบ ก 2 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต

5. การเตรียมการ

1. เลือกและแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่นิสิตสนใจ เพื่อเป็นผู้ให้คำแนะนำแก่งานวิจัยและให้ข้อคำปรึกษาในด้านต่าง ๆ
2. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิตผ่านช่องทางติดต่อ
3. นิสิตแต่ละคนมีหัวข้องานวิทยานิพนธ์ของตนเอง โดยเป็นการค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่น่าสนใจในสาขาวิจัยและพัฒนากฎเกณฑ์ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และจัดทำเป็นรายงานตามรูปแบบที่กำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด
4. จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือด้านปฏิบัติการต่าง ๆ และสถานที่ทำการทดลอง ให้เพียงพอต่อการใช้งาน มีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและให้บริการสำหรับนิสิต โดยภาควิชาหรือหน่วยงานที่อาจารย์ที่ปรึกษาสังกัด

6. การวัดและประเมินผลผู้เรียน

1. ประเมินคุณภาพข้อเสนอโครงงานวิทยานิพนธ์และสมรรถนะของนิสิต โดยประธานกรรมการและกรรมการประจำตัวนิสิต
2. นิสิตนำเสนอโครงร่างและหัวข้อวิทยานิพนธ์ภายในการกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา ผ่านอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาการระเบียบวิธีวิจัย (02047591) และสัมมนา (02047597)
3. ประเมินความก้าวหน้าระหว่างการจัดวิทยานิพนธ์และสมรรถนะของนิสิต โดยประธานกรรมการและกรรมการประจำตัวนิสิต จากการติดตามและสังเกตการดำเนินงานวิจัยและจากรายงานด้วยวาจาและเอกสาร

4. ประเมินผลงานวิจัยจากการตอบรับให้ตีพิมพ์ เผยแพร่ หรือเข้าร่วมนำเสนอในที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

5. ประเมินการนำเสนอและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายและรายงานวิทยานิพนธ์ โดยประธานการสอบ คณะกรรมการประจำตัวนิสิต และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

2) ข้อกำหนดเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา (ถ้ามี)

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา

ไม่มี

2. ช่วงเวลา

ไม่มี

3. การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

4. การวัดและประเมินผู้เรียน

ไม่มี

2.3.6 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	ยุทธศาสตร์ชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจ	ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ มก.	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
			ผู้ใช้บัณฑิต	ศิษย์เก่า	อาจารย์	นิสิตปัจจุบัน
PLO1 สังเคราะห์ ห่องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางพัฒนาการเกษตรอย่างเป็นระบบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO2 พัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมทางการเกษตรโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO3 สื่อสารผลงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตรในระดับชาติและนานาชาติ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ		✓	✓	✓	✓	✓
PLO4 ปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตามอย่างมีความรับผิดชอบ โดยยึดหลักจรรยาบรรณนักวิจัย		✓	✓	✓	✓	✓

2.3.7 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	1 .ความรู้	2 .ทักษะ	3. จริยธรรม	4. ลักษณะบุคคล
PLO1 สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางพัฒนาการเกษตรอย่างเป็นระบบ	✓	✓		✓
PLO2 พัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมทางการเกษตรโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ	✓	✓		✓
PLO3 สื่อสารผลงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตรในระดับชาตินานาชาติ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ	✓	✓		✓
PLO4 ปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตามอย่างมีความรับผิดชอบ โดยยึดหลักจรรยาบรรณนักวิจัย	✓	✓	✓	✓

2.3.8 การออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

จากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากรในสังคมปัจจุบันที่มีจำนวนการเกิดลดลง และจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น จำนวนแรงงานในภาคการผลิตลดลง ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีของโลกอย่างก้าวกระโดด ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม รูปแบบและวิธีการบริหารจัดการในการทำงาน รูปแบบใหม่ที่แก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้น ร่วมกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นในพื้นที่การเกษตรทั่วโลก หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) จึงออกแบบเพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยหลายแหล่งเพื่อแก้ปัญหาด้านการเกษตรอย่างเป็นระบบ พัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมที่มีความใหม่และสามารถประยุกต์ใช้ได้จริง และนำเสนอและเผยแพร่งานวิจัยในเวทีวิชาการระดับนานาชาติได้ รวมทั้งตัดสินใจและกำกับการดำเนินงานวิจัยให้เป็นไปตามจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อให้บรรลุ PLO1 สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางพัฒนาการเกษตรอย่างเป็นระบบ และ PLO 4 ปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตามอย่างมีความรับผิดชอบ โดยยึดหลักจรรยาบรรณนักวิจัย รวมทั้งสามารถสื่อสารผลงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตรในระดับชาตินานาชาติ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ (PLO3) นิสิตจะได้ผ่านการฝึกฝนในรายวิชา 02047597 สัมมนา และรายวิชา 02047599 วิทยานิพนธ์ อีกทั้ง PLO2 พัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมทางการเกษตรโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ ผ่านการเรียนรู้ในรายวิชาการเปรียบเทียบวิจัยทางด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตร ซึ่งกำหนดให้เรียนเป็นวิชาเอกบังคับ 1 วิชา คือ รายวิชา 02047591 จำนวน 3(3-0-6) หน่วยกิต สำหรับแผน 1 แบบ ก 1 และ ก 2 ส่วนวิชาเอกเลือก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต สำหรับแผน 1 แบบ ก 2 เพื่อให้สามารถการออกแบบงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาการด้านการเกษตรได้ และสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยหลายแหล่งเพื่อแก้ปัญหา

ทางการเกษตรอย่างเป็นระบบ ซึ่งวิชาเอกเลือกนั้นผู้เรียนสามารถเลือกเรียน และ/หรือเรียนรายวิชาในสาขาที่เกี่ยวข้อง รายวิชาที่สนใจจากวิชาที่เกี่ยวข้องที่มีรหัสสามตัวท้าย 500 ขึ้นไป

แผน 1 แบบ ก 1

ปีที่ 1 เรียนรายวิชาเอกบังคับที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยอย่างเป็นระบบ และการศึกษาจากวารสารวิชาการทางการเกษตรหรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดการลงมือปฏิบัติในการพัฒนางานวิจัย การค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศ การอ่านบทความวิจัยและเอกสารวิชาการทางด้านเกษตรเชิงวิพากษ์ การเลือกบทความวิจัย การวิจารณ์ การอภิปรายเชิงวิเคราะห์ การสังเคราะห์บูรณาการความรู้ การกำหนดหัวข้อหรือโจทย์การวิจัย การออกแบบและวางแผน การทดลอง การดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และแนวคิดในการบริหารโครงการวิจัยบนพื้นฐานจรรยาบรรณของนักวิจัยที่ดี ก่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ ได้แก่ PLO1 การสังเคราะห์องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางพัฒนาการเกษตรอย่างเป็นระบบ และ PLO2 พัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมทางการเกษตรโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ

ปีที่ 2 เน้นรายวิชาวิทยานิพนธ์ในการดำเนินการวิจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร โดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ เช่น AI, IoT, และ Data Analytics เพื่อสนับสนุนงานวิจัย ซึ่งจะช่วยพัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมทางการเกษตรโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ (PLO2) โดยนิสิตจะต้องดำเนินการวิจัยภายใต้การกำกับ ดูแล และติดตามของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้บัณฑิตสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือพัฒนานวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในภาคการเกษตร และสามารถสื่อสารผลงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตรในระดับชาติและนานาชาติ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ (PLO3) และปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตามอย่างมีความรับผิดชอบ โดยยึดหลักจรรยาบรรณนักวิจัย (PLO4) โดยส่งเสริมให้นิสิตทำงานร่วมกันทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตามผ่านการทำโครงการวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการทำงานในห้องปฏิบัติการ และการวิจัยภาคสนาม ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบ collaborative learning และ team-based research

นอกจากนี้ PLO3 เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการสื่อสารทางวิชาการ เช่น การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเผยแพร่ผลงาน โดยมีการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องในรายวิชาสัมมนาและในช่วงการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อให้บัณฑิตสามารถสื่อสารผลงานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ อีกทั้ง ปลูกฝังจรรยาบรรณนักวิจัย เช่น ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ การอ้างอิงที่ถูกต้อง และความรับผิดชอบต่อผลการวิจัย (PLO4)

แผน 1 แบบ ก 2

ปีที่ 1 เรียนรายวิชาเอกบังคับที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยอย่างเป็นระบบ และการศึกษาจากวารสารวิชาการทางการเกษตรหรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดการลงมือปฏิบัติในการพัฒนางานวิจัย การค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศ การอ่านบทความวิจัยและเอกสารวิชาการทางด้านเกษตรเชิงวิพากษ์ การเลือกบทความวิจัย การวิจารณ์ การอภิปรายเชิงวิเคราะห์ การสังเคราะห์บูรณาการความรู้ การกำหนดหัวข้อหรือโจทย์การวิจัย การออกแบบและวางแผน การทดลอง การดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และแนวคิดในการบริหารโครงการวิจัยบนพื้นฐานจรรยาบรรณของนักวิจัยที่ดี ก่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ ได้แก่ PLO1 การสังเคราะห์องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางพัฒนาการเกษตรอย่างเป็นระบบ และ PLO2 พัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมทางการเกษตรโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งวิชาเอกเลือก

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต เพื่อให้สามารถการออกแบบงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหา โดยสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยหลายแหล่งเพื่อแก้ปัญหาทางการเกษตรอย่างเป็นระบบ และพัฒนางานด้านการเกษตรได้

ปีที่ 2 เน้นรายวิชาวิทยานิพนธ์ในการดำเนินการวิจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร โดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ เช่น AI, IoT, และ Data Analytics เพื่อสนับสนุนงานวิจัย และวิชาเอกเลือกกำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อที่จะช่วยพัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมทางการเกษตรโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ (PLO2) โดยนิสิตจะต้องดำเนินการวิจัยภายใต้การกำกับ ดูแล และติดตามของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้บัณฑิตสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือพัฒนานวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในภาคการเกษตร และสามารถสื่อสารผลงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนากการเกษตรในระดับชาติและนานาชาติ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ (PLO3) และปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตามอย่างมีความรับผิดชอบโดยยึดหลักจรรยาบรรณนักวิจัย (PLO4) ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบ collaborative learning และ team-based research โดยส่งเสริมให้นิสิตทำงานร่วมกันทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตามผ่านการทำโครงการงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ ทั้งการทำงานในห้องปฏิบัติการ และการวิจัยภาคสนาม

นอกจากนี้ PLO3 เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการสื่อสารทางวิชาการ เช่น การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเผยแพร่ผลงาน โดยมีการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องในรายวิชาสัมมนาและในช่วงการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อให้บัณฑิตสามารถสื่อสารผลงานได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ พร้อมทั้งปลูกฝังจรรยาบรรณนักวิจัย เช่น ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ การอ้างอิงที่ถูกต้อง และความรับผิดชอบต่อผลการวิจัย (PLO4)

3. จำนวนหน่วยกิต โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชา คำอธิบายรายวิชา และแผนการศึกษา

3.1 หลักสูตรแผน 1 แบบ ก 1

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร		
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา	2 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ	3 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	
3.1.3 รายวิชา		
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา	2 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
02047597 สัมมนา		1,1
(Seminar)		
- วิชาเอกบังคับ	3 หน่วยกิต	(ไม่นับหน่วยกิต)
02047591 ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านวิจัยและพัฒนากการเกษตร		3(3-0-6)
(Research Methods in Agricultural Research and Development)		

	ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	
02047599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-36

3.2 หลักสูตรแผน 1 แบบ ก 2

3.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
- สัมมนา	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ	3 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

3.2.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
- สัมมนา	2 หน่วยกิต

02047597	สัมมนา (Seminar)	1,1
	- วิชาเอกบังคับ	3 หน่วยกิต
02047591	ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตร (Research Methods in Agricultural Research and Development)	3(3-0-6)

- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ และ/หรือเลือกเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา ที่มีรหัสสามตัวท้าย 500 ขึ้นไป (0xxx5xx) รวมกันไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

02537511	สรีรวิทยาการผลิตพืชขั้นสูง (Advanced Crop Physiology)	3(3-0-6)
02537512	สรีรวิทยาและการยกระดับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ (Seed Physiology and Quality Enhancement)	3(3-0-6)
02537513	การผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์เชิงอุตสาหกรรม (Industrial Seed and Propagule Production)	3(3-0-6)
02537514	เนื้อสัมผัสและการอ่อนนุ่มของผลไม้ (Texture and Fruit Softening)	2(1-2-3)
02537521	พันธุศาสตร์และการคัดเลือกพันธุ์พืชขั้นสูง (Advanced Plant Genetics and Selection Methods)	3(3-0-6)
02537522	ลายพิมพ์ดีเอ็นเอสำหรับการเกษตร	3(2-2-5)

	(DNA Fingerprint for Agriculture)	
02537531	ระบบอนุกรมวิธานแมลงทางการเกษตร (Agricultural Insect Systematic)	3(2-3-6)
02537532	การจัดการและควบคุมแมลงศัตรูพืช (Insect Pest Managements and Controls)	3(2-3-6)
02537533	พิษวิทยาและการใช้สารป้องกันกำจัดแมลง (Insecticide Toxicology and Applications)	3(3-0-6)
02537534	แมลงตัวเบียน (Parasitic Insects)	3(3-0-6)
02537535	กลไกการออกฤทธิ์ของสารกำจัดวัชพืช (Herbicide Mode of Action)	3(3-0-6)
02537551	การจัดการและการประเมินผลระบบชลประทานแบบใช้แรงดัน ในการผลิตพืช (Pressurized Irrigation System Management and Evaluation in Crop Production)	3(3-0-6)
02537552	การวางแผนและการจัดการโครงการฟาร์ม (Farm Project Planning and Management)	3(3-0-6)
02537553	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการฟาร์มสมัยใหม่ (Information Technology for Modern Farm Management)	3(3-0-6)
02537554	เครื่องจักรกลเกษตรและการจัดการผลิตแบบเกษตรอุตสาหกรรม (Agricultural Machinery and Production Management for Industrial Agriculture)	3(3-0-6)
02537561	เทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุลด้านสัตวศาสตร์ (Molecular Biology Techniques in Animal Science)	3(2-3-6)
02537581	คุณภาพและการวิเคราะห์ความปลอดภัยของผลิตผลเกษตรและ อาหาร (Quality and Safety Analysis in Agricultural Produces and Food)	3(2-3-6)
02537592	การวางแผนการทดลองและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัยด้าน เกษตร (Experimental Design and Statistical Software Packages Use in Agricultural Research)	3(2-3-6)
02537593	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณทางสังคมศาสตร์ (Quantitative Analysis for Social Sciences)	3(3-0-6)
02537594	สโมสรวารสาร (Journal club)	1(1-0-2)
02537596	เรื่องเฉพาะทางวิจัยและพัฒนาการเกษตร (Selected Topics in Agricultural Research and Development)	1-3
02537598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

02047599 วิทยานิพนธ์
(Thesis)

1-18

3.3 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

3.3.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น
ไม่มี

3.3.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น
ไม่มี

3.4 คำอธิบายรายวิชา

3.4.1 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร

02047591 ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตร 3(3-0-6)
(Research Methods in Agricultural Research and Development)

หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตร การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Research principles and methods in agricultural research and development. Problem analysis for research topic identification, data collecting for research planning, identification of samples and techniques. Research analysis, result explanation and discussion, report writing, presentation and preparation for journal publication.

02047597 สัมมนา 1
(Seminar)

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิจัยและพัฒนาการเกษตรในระดับปริญญาโท
Presentation and discussion on current interesting topics in agricultural research and development at the master's degree level.

02047599 วิทยานิพนธ์ 1-36
(Thesis)

วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์

Research at the master's degree level and compile into a thesis.

3.4.2 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชานอกหลักสูตร

- 02537511 สรีรวิทยาการผลิตพืชขั้นสูง 3(3-0-6)
(Advanced Crop Physiology)
หลักการและการประยุกต์ใช้ความรู้ทางสรีรวิทยาเพื่อการผลิตพืช การเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช การสังเคราะห์แสงของพืช การหายใจ การเคลื่อนย้ายสารอาหารและการแบ่งส่วนในพืช ธาตุอาหารพืช สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช การตอบสนองทางสรีรวิทยาของพืชต่อสภาพแวดล้อม และเทคโนโลยีขั้นสูงทางสรีรวิทยาและการผลิตพืช
Principle and application of plant physiology for crop production, plant growth and development, plant photosynthesis, respiration, transportation and partitioning in plant, plant nutrition, plant growth regulators, plant physiological response to environment, and advanced technology for plant physiology and production.
- 02537512 สรีรวิทยาและการยกระดับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ 3(3-0-6)
(Seed Physiology and Quality Enhancement)
สรีรวิทยาของการพัฒนาของเมล็ด ความงอก การพักตัว ความแข็งแรง การเสื่อมคุณภาพ การผลิตและการปรับปรุงสภาพ การเตรียมพร้อมเมล็ด การเคลือบ การพอก การเก็บรักษาคุณภาพเมล็ดพันธุ์และการตรวจสอบตามมาตรฐานสากล
Physiology of seed development, germination, dormancy, vigor, deterioration, production and condition, priming, coating, pellet, storage, seed quality and international standard testing.
- 02537513 การผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์เชิงอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Industrial Seed and Propagule Production)
การเตรียม การวางแผน และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์ การปรับปรุงสภาพ การเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบและการรับรองพันธุ์ ธุรกิจการผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์
Preparation, planning and technologies related to seed and propagule production. Conditioning, storage, quality control, cultivar verification and certification. Seed and propagule production business.
- 02537514 เนื้อสัมผัสและการอ่อนนุ่มของผลไม้ 2(1-2-3)
(Texture and Fruit Softening)
องค์ประกอบของผนังเซลล์และโครงสร้างพืช การย่อยสลายของผนังเซลล์พืช เอนไซม์ย่อยสลายผนังเซลล์ และปัจจัยที่มีผลต่อลักษณะเนื้อสัมผัส เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ลักษณะเนื้อสัมผัส การประเมินลักษณะเนื้อสัมผัส และการวิเคราะห์กิจกรรมย่อยสลายผนังเซลล์
Cell wall composition and plant structure. Cell wall degradation, cell wall hydrolases and factors affecting fruit texture characteristics. Tools for analysis of texture. Texture evaluation and analysis of cell wall hydrolase activities.

- 02537521 พันธุศาสตร์และการคัดเลือกพันธุ์พืชขั้นสูง 3(3-0-6)
(Advanced Plant Genetics and Selection Methods)
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและผสมข้าม การตอบสนองต่อการคัดเลือกหลายลักษณะ ปฏิกริยาร่วมของพันธุ์กับสภาพแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์พืช
Theories concerning breeding for self-pollinated and cross-pollinated crops. Response to selection in multiple traits. Genotype by environment interaction. Utilization of biotechnology in plant breeding.
- 02537522 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอสำหรับเกษตรกร 3(2-2-5)
(DNA Fingerprint for Agriculture)
การวิเคราะห์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอโดยใช้เทคนิคไฮบริไดเซชันและเทคนิคพีซีอาร์ การใช้ประโยชน์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอในการหาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของเชื้อพันธุกรรมและการปรับปรุงพันธุ์พืช
DNA fingerprint using Hybridization- and PCR-based techniques. Utilization of DNA fingerprint in genetic relationships analysis of germplasm and plant breeding.
- 02537531 ระบบอนุกรมวิธานของแมลงทางการเกษตร 3(2-3-6)
(Agricultural Insect Systematic)
วิวัฒนาการของแมลง การเก็บและรักษาตัวอย่างแมลงทางการเกษตร ลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่สำคัญของแมลงในลำดับขั้นและวงศ์ที่ใช้ในการจัดจำแนก การจัดหมวดหมู่แมลงทางการเกษตรตามหลักอนุกรมวิธาน
Insect evolution. Collection and preservation of agricultural insects sample. Important insect characteristics in order and insect family categories used for identification. Classification of agricultural insects following systematic criteria.
- 02537532 การจัดการและควบคุมแมลงศัตรูพืช 3(2-3-6)
(Insect Pest Managements and Controls)
หลักการจัดการศัตรูพืช และการจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ แนวทางและปรัชญาพื้นฐานทางนิเวศวิทยาและกลยุทธ์ในการจัดการศัตรูพืช เทคนิคการควบคุมสำหรับการจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการ การประเมิน ติดตามและเฝ้าระวังแมลงศัตรูพืช
Principles of pest management and integrated pest management. Approaches and philosophy, ecological backgrounds and strategies for pest management. Control techniques for integrated pest management. Assessment, monitor and surveillance of insect pests.
- 02537533 พิษวิทยาและการใช้สารป้องกันกำจัดแมลง 3(3-0-6)
(Insecticide Toxicology and Applications)
การจำแนก โครงสร้างทางเคมี และกลไกการออกฤทธิ์ของสารป้องกันกำจัดแมลง ความสัมพันธ์ที่มีต่อมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อม ความต้านทานสารป้องกันกำจัดแมลงในแมลง และการจัดการความต้านทานสารป้องกันกำจัดแมลง การผสมสูตรและการใช้สารป้องกันกำจัดแมลง

- Classification, chemical structures and modes of action of insecticides. Toxicity to man, animal and environment. Insect resistance to insecticide and insecticide resistance management. Formulation and application of insecticides.
- 02537534 แมลงตัวเบียน 3(3-0-6)
(Parasitic Insects)
แมลงตัวเบียนที่สำคัญในการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธีในระบบนิเวศเกษตร ชีววิทยาและนิเวศวิทยาของแมลงเบียนทางการเกษตร การวิเคราะห์ข้อมูล การควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี กรณีศึกษา
Key parasitic insects for biological pest control in agricultural ecosystem. Biology and ecology of agricultural parasitic insects. Analysis of data on biological pest control. Case studies.
- 02537535 กลไกการออกฤทธิ์ของสารกำจัดวัชพืช 3(3-0-6)
(Herbicide Mode of Action)
การจำแนกกลุ่มของสารกำจัดวัชพืช กลไกการเข้าทำลายวัชพืช ตำแหน่งที่สารกำจัดวัชพืชเข้าทำลายวัชพืช กลไกการต้านทานสารกำจัดวัชพืชของวัชพืช อัลลีโลพาตี
Classification of herbicides. Mechanism of herbicide action. Target sites of herbicides action in weeds. Mechanism of herbicide of resistances in weeds. Allelopathy.
- 02537551 การจัดการและการประเมินผลระบบชลประทานแบบใช้แรงดันในการผลิตพืช 3(3-0-6)
(Pressurized Irrigation System Management and Evaluation in Crop Production)
อุปกรณ์และการออกแบบระบบให้น้ำด้วยระบบท่อและแรงดัน กระบวนการและขั้นตอนสำหรับการจัดการติดตั้งระบบ การประเมินผลประสิทธิภาพรวม การบำรุงรักษาระบบ การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสมของการชลประทานระบบท่อแบบใช้แรงดัน
Equipment and design of pipe and pressurized irrigation systems. Process and procedure for system Installation management. Total efficiency evaluation, system maintenance, economic cost benefit analysis. Appropriately alternative analysis for pipe and pressurized irrigation system.
- 02037552 การวางแผนและการจัดการโครงการฟาร์ม 3(3-0-6)
(Farm Project Planning and Management)
ความสำคัญของการบริหารและจัดการโครงการฟาร์ม ความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์ขององค์กร และวงจรโครงการฟาร์ม การกำหนดแนวคิดและข้อกำหนดโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ การวางแผน การจัดการ และการประเมินผลโครงการ
Significance of administration and management of farm project. Relationship between organization strategy and farm project cycle. Conceptualization and term of reference. Feasibility study and economic analysis. Planning, management and project evaluation.

- 02037553 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการฟาร์มสมัยใหม่ 3(3-0-6)
(Information Technology for Modern Farm Management)
บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการฟาร์มสมัยใหม่
ฐานข้อมูลทางการเกษตร โครงข่ายสารสนเทศทางการเกษตร การออกแบบระบบเพื่อการ
ตัดสินใจเพื่อการผลิตและการจัดการการเกษตร
Role and significance of information technology for modern farm
management. Agricultural database. Agricultural information network. System
design for decision making on agricultural production and management.
- 02537554 เครื่องจักรกลเกษตรและการจัดการผลิตแบบเกษตรอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
(Agricultural Machinery and Production Management for Industrial
Agriculture)
สมรรถนะและการทำงานของเครื่องจักรกลเกษตร การจัดการ การเลือกใช้ และการ
คำนวณต้นทุนของเครื่องต้นกำลัง รถแทรกเตอร์การเกษตร และเครื่องมือสำหรับการเตรียมดิน
ปลูกพืช ดูแลพืช เก็บเกี่ยว และขนส่งสำหรับการผลิตแบบเกษตรอุตสาหกรรม
Agricultural machinery performance and operation. Management, selection
and cost determination of power source, farm tractor and implements for
tillage, planting, crop maintenance, harvesting and transportation for production
in industrial agriculture.
- 02537561 เทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุลด้านสัตวศาสตร์ 3(2-3-6)
(Molecular Biology Techniques in Animal Science)
โครงสร้างและหน้าที่ของสารพันธุกรรม กลไกระดับเซลล์และระดับโมเลกุลที่เกี่ยวข้องกับการ
แสดงออกของยีน การสกัดและเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอด้วยปฏิกิริยาลูกโซ่พอลิเมอเรส การ
วิเคราะห์ความหลากหลายทางพันธุกรรม การศึกษาความสัมพันธ์ทั่วทั้งจีโนม การวิเคราะห์
เครือข่าย หน้าที่ และกลไกของยีน การใช้ประโยชน์จากข้อมูลชีวโมเลกุลในโครงการปรับปรุง
พันธุ์สัตว์
Structure and function of genetic material. Cellular and molecular
mechanisms underlying gene expression. DNA extraction and amplification by
polymerase chain reaction. Genetic diversity analysis. Genome-wide association
study. Gene network, gene function and gene pathway analysis. Utilization of
molecular biology information in animal genetic improvement programs.
- 02537581 คุณภาพและการวิเคราะห์ความปลอดภัยของผลิตผลเกษตรและอาหาร 3(2-3-6)
(Quality and Safety Analysis in Agricultural Produces and Food)
คุณภาพด้านมาตรฐาน การประกันคุณภาพ และการวิเคราะห์ความปลอดภัยของผลิตผล
เกษตรและอาหารตลอดห่วงโซ่การผลิต การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรอินทรีย์ หลักการ
สุขาภิบาลที่ดี การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม การวิเคราะห์การปนเปื้อนทาง
กายภาพ เคมี และชีวภาพ ในผลิตผลเกษตรและอาหาร การป้องกันและควบคุม
Quality standard, quality assurance, and safety analysis of agricultural
produces and food throughout food supply chains. Good Agricultural Practices.
Organic agriculture. Good Hygiene Practices. Hazard analysis and critical control
points. Physical, chemical, and biological contaminant analysis of agricultural

- produces and food. Prevention and control.
- 02537592 การวางแผนการทดลองและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัยด้านเกษตร 3(2-3-6)
(Experimental Design and Statistical Software Packages Use in Agricultural Research)
บทบาทของสถิติในงานวิจัยด้านการเกษตร แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ และการตีความ การวิเคราะห์ค่าที การวิเคราะห์โคสแควร์ การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปรโดยการใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป
Role of statistics in agricultural research. Concepts and theories of experimental design, analysis and interpretation. T-test analysis. Chi-square analysis. Regression and correlation analysis. Multivariate data analysis using statistical software packages.
- 02537593 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณทางสังคมศาสตร์ 3(3-0-6)
(Quantitative Analysis for Social Sciences)
แนวคิดและความสำคัญของการวิจัยเชิงปริมาณในการศึกษาทางสังคมศาสตร์ การออกแบบการวิจัยเชิงปริมาณ หลักการและเหตุผลของเครื่องมือทางสถิติเพื่อการวิจัย การทำเหมืองข้อมูลและการลดมิติข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอย การวิเคราะห์สถิติตัวแปรเดียว แบบสองตัวแปร และแบบพหุตัวแปรโดยการใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป การเขียนรายงานและการนำเสนอผลการวิจัย
Concept and importance of quantitative research in social sciences. Quantitative research design. Principle and rationale behind statistical tools in research work. Data mining and dimensionality reduction. Descriptive statistics. Correlation and regression analysis. Univariate, bivariate and multivariate analysis using statistical software package. Report writing and presenting research results.
- 02537594 สโมสรวารสาร 1(1-0-2)
(Journal Club)
การอ่านเชิงวิพากษ์บทความวิจัยและเอกสารวิชาการทางด้านเกษตร การเลือกบทความวิจัย การวิจารณ์ การอภิปรายเชิงวิเคราะห์ และการสังเคราะห์บูรณาการความรู้
Critical reading of agricultural research articles and academic papers. Research article selection. Critics. Analytical discussion and collective synthesis of knowledge.
- 02537596 เรื่องเฉพาะทางวิจัยและพัฒนาการเกษตร 1-3
(Selected Topics in Agricultural Research and Development)
เรื่องเฉพาะทางการวิจัยและพัฒนาการเกษตรในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา
Selected topics in agricultural research and development at the master's degree level. Topics are subjected to change each semester.

02537598

ปัญหาพิเศษ

1-3

(Special Problems)

การศึกษาค้นคว้าทางด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตรระดับปริญญาโทและเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

Study and research in agricultural research and development at the master's degree level and compile into a written report.

3.5 ตารางแสดงผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่คาดหวังแต่ละชั้นปีสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร
แผน 1 แบบ ก 1

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี	
	ปี 1	ปี 2
	รหัสวิชา	รหัสวิชา
PLO1 สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางพัฒนาการเกษตรอย่างเป็นระบบ	02047591	02047599
PLO2 พัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมทางการเกษตรโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ	02047591	02047599
PLO3 สื่อสารผลงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตรในระดับชาติและนานาชาติ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ	02047591 02047597 02047599	02047597 02047599
PLO4 ปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตามอย่างมีความรับผิดชอบ โดยยึดหลักจรรยาบรรณนักวิจัย	02047591 02047597 02047599	02047597 02047599

แผน 1 แบบ ก 2

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี	
	ปี 1	ปี 2
	รหัสวิชา	รหัสวิชา
PLO1 สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางพัฒนาการเกษตรอย่างเป็นระบบ	02047591 02537511 02537512 02537513 02537514 02537521 02537522 02537531 02537532 02537533 02537534 02537535 02537551 02537552 02537553 02537554 02537561 02537581 02537592 02537593	02047599 02537511 02537512 02537513 02537514 02537521 02537522 02537531 02537532 02537533 02537534 02537535 02537551 02537552 02537553 02537554 02537561 02537581 02537592 02537593

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี	
	ปี 1	ปี 2
	รหัสวิชา	รหัสวิชา
	02537594 02537596 02537598	02537594 02537596 02537598
PLO2 พัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมทางการเกษตรโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ	02047591 02537511 02537512 02537513 02537514 02537521 02537522 02537532 02537533 02537534 02537535 02537551 02537552 02537553 02537554 02537561 02537581 02537592 02537593 02537594 02537596 02537598	02047599 02537511 02537512 02537513 02537514 02537521 02537522 02537532 02537533 02537534 02537535 02537551 02537552 02537553 02537554 02537561 02537581 02537592 02537593 02537594 02537596 02537598
PLO3 สื่อสารผลงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตรในระดับชาติและนานาชาติ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ	02047591 02047597 02047599 02537511 02537512 02537513 02537514 02537521 02537522 02537531 02537532 02537533 02537534 02537535 02537551 02537552 02537553	02047597 02047599 02537511 02537512 02537513 02537514 02537521 02537522 02537531 02537532 02537533 02537534 02537535 02537551 02537552 02537553

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี	
	ปี 1	ปี 2
	รหัสวิชา	รหัสวิชา
	02537553 02537554 02537561 02537581 02537592 02537593 02537594 02537596 02537598	02537554 02537561 02537581 02537592 02537593 02537594 02537596 02537598
PLO4 ปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับผู้อื่นทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตามอย่างมีความรับผิดชอบ โดยยึดหลักจรรยาบรรณนักวิจัย	02047591 02047597 02047599	02047597 02047599

3.6 ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนากาเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ) ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

- เลขลำดับที่ 1-2 (02) หมายถึง วิทยาเขตกำแพงแสน
- เลขลำดับที่ 3-5 (047) หมายถึง สาขาวิชาวิจัยและพัฒนากาเกษตร
- เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับชั้นปี
- เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังต่อไปนี้
 - 9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย สัมมนา และ วิทยานิพนธ์
- เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.7 แผนการศึกษา

3.7.1 แผน 1 แบบ ก 1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02047591 ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตร	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
02047597 สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02047599 วิทยานิพนธ์	<u>5</u>
รวม	<u>5(- -)</u>
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02047599 วิทยานิพนธ์	<u>11</u>
รวม	<u>11</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02047597 สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
02047599 วิทยานิพนธ์	<u>12</u>
รวม	<u>12</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02047599 วิทยานิพนธ์	<u>8</u>
รวม	<u>8</u>

3.7.2 แผน 1 แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02047591 ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตร	3(3-0-6)
02047597 สัมมนา	1
02047599 วิทยานิพนธ์	3
วิชาเอกเลือก	<u>6(- -)</u>
รวม	<u>13(- -)</u>
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02047599 วิทยานิพนธ์	3
วิชาเอกเลือก	<u>4(- -)</u>
รวม	<u>7(- -)</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02047597 สัมมนา	1
02047599 วิทยานิพนธ์	6
วิชาเอกเลือก	<u>3(- -)</u>
รวม	<u>10(- -)</u>
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
02047599 วิทยานิพนธ์	6
รวม	<u>6</u>

4. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

หลักสูตรได้ออกแบบเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะ มีทักษะการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมบนฐานคิดเชิงวิทยาศาสตร์ และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมุ่งหวังว่านิสิตที่สำเร็จการศึกษาแล้วสามารถปรับตัว สร้างเป้าหมาย และแนวทางในการดำรงชีวิตในยุคของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมของโลกในปัจจุบันได้ รวมถึงการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะสอดคล้องตามปรัชญาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีปณิธานมุ่งมั่นในการสั่งสม เสาะแสวงหา และพัฒนาความรู้ให้เกิดความเจริญงอกงามทางภูมิปัญญาที่เพียบพร้อมด้วยวิชาการ จริยธรรม และคุณธรรม ตลอดจนเป็นผู้ชี้นำทิศทางการพัฒนาที่ดีของสังคม เพื่อความคงอยู่ ความเจริญและความเป็นอารยะของชาติ

หลักสูตรดำเนินการออกแบบหลักสูตรแบบ backward curriculum โดยนำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรมากระจายเป็นผลลัพธ์รายรายปี และนำไปสู่การจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา จากนั้นออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างผ่านกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลผู้เรียนที่สอดคล้องกันในรูปแบบ constructive alignment ตามลักษณะของสามเหลี่ยมการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย learning outcome, teaching and learning activities ด้วยการใช้เทคนิค active learning ในการจัดการเรียนการสอน และ assessment ทั้งในรูปแบบ summative และ formative assessment รวมถึงการใช้ feedback processing ในระบบการเรียนการสอนเพื่อสร้าง growth mindset ด้วย ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผู้เรียนได้เน้นการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คือ เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง บูรณาการความรู้ เรียนรู้ตลอดชีวิต ดังแสดงกิจกรรมการเรียนการสอนและวิธีการประเมินในข้อ 4.1

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์และวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรมุ่งพัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้ด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตร มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผ่านการเรียนรู้แบบ Active Learning เช่น Project-based learning และการฝึกปฏิบัติจริง โดยการประเมินผลใช้วิธีที่หลากหลายและสอดคล้องกับ CLOs และ PLOs เช่น การสอบ การทำรายงาน การนำเสนอ และการประเมินโครงการวิจัย/วิทยานิพนธ์ พร้อมใช้รูบริก (Rubrics) เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงและเป็นธรรม นอกจากนี้ยังมีการให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง และประเมินผลแบบ formative และ summative เพื่อสะท้อนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างแท้จริง ดังแสดงในตารางตาราง แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์และวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้

ตารางแสดงผลการเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์และวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้
PLO1 สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางพัฒนาการเกษตรอย่างเป็นระบบ	บรรยายแต่ละรายวิชา พร้อมยกตัวอย่าง เช่น (1) problem-based learning ให้นิสิตวิเคราะห์ปัญหาจริงในภาคเกษตร หรือ (2) case-based learning วิเคราะห์กรณีศึกษาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร หรือ (3) research-based learning ใช้บทความวิจัยระดับสากลในการสังเคราะห์องค์ความรู้ และฝึกตั้งคำถามวิจัยและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง รวมทั้งอภิปรายและวิเคราะห์งานวิจัย	1. การวิเคราะห์กรณีศึกษา (case analysis report) 2. รายงานการสังเคราะห์องค์ความรู้ (Literature review) 3. การนำเสนอเชิงวิเคราะห์ (Presentation and discussion) 4. ผลประเมินการนำเสนอ เช่น rubric score
PLO2 พัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมทางการเกษตรโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ	1. บรรยายภาคทฤษฎีด้านที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาด้านวิทยาศาสตร์ เกษตรศาสตร์ที่มีการบูรณาการเนื้อหาศาสตร์ต่างๆที่เกี่ยวข้องในลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ และการจัดทำข้อเสนอโครงงานวิจัย (research proposal) 2. project-based Learning: ทำโครงงานวิจัย/นวัตกรรม 3. research-based Learning: ทำเนื้องานวิจัยจริง (Thesis) 4. Experiential Learning การลงมือปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ/ภาคสนาม 5. Design Thinking ออกแบบนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ปัญหา 6. Technology-enhanced Learning: ใช้ AI, IoT, Data analytics	1. โครงร่างวิจัย (Research proposal) 2. รายงานความก้าวหน้า (Progress report) 3. วิทยานิพนธ์ (Thesis) 4. การนำเสนองานวิจัย (Defense) และผลการประเมิน เช่น rubric score ด้านความคิดสร้างสรรค์ ความถูกต้องทางวิชาการ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5. การประเมินและวัดผลในรูปแบบ formative และ summative การประเมินแบบหลายมิติ นิสิตประเมินตนเอง อาจารย์ประเมินนิสิต และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ โดยเน้นการประเมินและการทำ feedback เพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เช่น การประเมินชิ้นงาน การนำเสนอ การสอบข้อเขียนหรือการสอบประมวลความรู้ทั่วไป การสอบสัมภาษณ์ขั้นสุดท้าย
PLO3 สื่อสารผลงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตรในระดับชาติและนานาชาติ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ	1. ฝึกการเขียนเชิงวิชาการ 2. ฝึกเขียนบทความวิจัย 3. ฝึกการนำเสนอแบบมืออาชีพ 4. Journal Club ฝึกวิเคราะห์และนำเสนอผลงานตีพิมพ์	1. บทความวิจัย (Manuscript) 2. การนำเสนอในที่ประชุมวิชาการหรือวิชาสัมมนา 3. การนำเสนองานวิจัย (Defense) และผลการประเมิน เช่น rubric

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้
	5 . ICT-integrated Learning การ ใช้ เครื่องมือดิจิทัลในการสื่อสาร	score ด้านความคิดสร้างสรรค์ ความ ถูกต้องทางวิชาการ และการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 4. การประเมินและวัดผลในรูปแบบ formative และ summative การ ประเมินแบบหลายมิติ นิสิตประเมิน ตนเอง อาจารย์ประเมินนิสิต และ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ โดยเน้นการ ประเมินและการทำ feedback เพื่อ การพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เช่น การประเมินชิ้นงาน การนำเสนอ การ สอบข้อเขียนหรือการสอบประมวล ความรู้ทั่วไป การสอบสัมภาษณ์ชั้น สุดท้าย 5. การประเมินทักษะการสื่อสาร (Communication rubric: clarity, structure, academic rigor)
PLO4 ปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับผู้อื่น ทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ตามอย่าง มีความรับผิดชอบ โดยยึดหลัก จรรยาบรรณนักวิจัย	1 . Collaborative Learning / Team-based Learning 2. Group Research Project 3 . Role-playing (Leader-Follower roles) 4. Ethics-based Learning กรณีศึกษาด้าน จริยธรรมวิจัย 5. Mentorship and Supervision เรียนรู้ ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา 6. Community of Practice การทำงาน ร่วมกับนักวิจัย/ผู้เชี่ยวชาญ	1. การประเมินการทำงานกลุ่ม (Peer assessment) 2. การ ประเมิน บทบาท ใน ทีม (Leader/Follower performance) 3. รายงาน จริยธรรม การวิจัย (Research ethics compliance) 4. บันทึกการทำงาน (Logbook / Research diary) 5 . การ สังเกต พฤติ กรรม (Observation) 6. การประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา 7. Rubric ด้านจริยธรรม ความ รับผิดชอบ และการทำงานร่วมกัน

5. ความพร้อมและศักยภาพของอาจารย์ และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5.1 ความพร้อมและศักยภาพของบุคลากร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนากาเกษตร (หลักสูตรนานาชาติ) มีการกำกับดูแลให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 ซึ่งหลักสูตรฯ อยู่ภายใต้การบริหารของรองคณบดีฝ่ายการศึกษา ที่มีคณบดีและทีมผู้บริหารกำกับดูแล และติดตามการบริหารงานและการพัฒนาอาจารย์ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของคณะ มีการวางแผนด้านการวิเคราะห์อัตรากำลังอาจารย์ที่ทำหน้าที่อาจารย์ประจำหลักสูตร และได้มีการวางแผนในการดำเนินการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้อาจารย์มีศักยภาพและคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการ ประเมินผลและวิเคราะห์เพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร โดยผ่านการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และกรรมการการศึกษาของคณะตามลำดับ

5.1.1 อาจารย์

หลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนากาเกษตร มีแผนในการส่งเสริมให้อาจารย์มีความพร้อมและศักยภาพในด้านต่าง ๆ ดังนี้

5.1.1.1 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

1) กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนที่ได้รับการเพิ่มพูนความรู้ และพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome based education; OBE) ที่จัดโดยคณะฯ หรือหน่วยงานอื่น

2) ดำเนินการประชาสัมพันธ์หรือจัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ตามเป้าหมาย

3) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมกันจัดทำประมวลการสอน (course syllabus) ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้

4) ดำเนินการพัฒนาตนเองตามความต้องการของหลักสูตรของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ติดตามผลการพัฒนาและประเมินผลการพัฒนาตนเอง และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร

5) ควบคุมคุณสมบัติของกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ได้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่มีศักยภาพในการผลักดันให้นิสิตบรรลุ PLO

5.1.1.2 ด้านวิชาการ ความเชี่ยวชาญ

1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสังคม นอกเหนือจากการจัดโครงการหรือกิจกรรมในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์อย่างต่อเนื่อง โดยมีการสนับสนุนทุนการศึกษาต่อ ฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ เป็นต้น

2) ส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะการสอนและการประเมินผลที่คณะ มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานต่าง ๆ จัดขึ้น

3) แลกเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติที่ดีระหว่างอาจารย์ประจำหลักสูตร

4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ และคุณธรรม

5) วิเคราะห์ความพร้อมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (หากมี) ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 ข้อ 16.2.3 ดังนี้ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 เรื่องในรอบ 5 ปีย้อนหลังและอย่างน้อย 1 เรื่อง ต้องเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติหรือในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการหรือหนังสือรวมบทความวิจัยหรือรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์หรือหนังสือ

5.1.1.3 แผนพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรฯ มีแผนในการพัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้และความเข้าใจเรื่องบทบาท รวมถึงแผนการพัฒนาอาจารย์ในเชิงวิชาการและวิชาชีพที่จะช่วยให้ผลิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ในหลักสูตร (PLO) ดังนี้

1) การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ที่ทำหน้าที่อาจารย์ประจำหลักสูตร

1.1 การปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ รายละเอียดหลักสูตร รวมถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) การจัดทำประมวลการสอนรายวิชา และการประเมินผล

1.2 การฝึกอบรมอาจารย์ใหม่ด้านการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลที่สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้

1.3 การพัฒนาด้านการวิจัย สนับสนุนเงินทุนสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่เพื่อผลิตผลงานวิจัย ผ่านแผนการพัฒนาจากคณะฯ และภาควิชาฯ รวมทั้งสนับสนุนการเข้าร่วมเป็นคณะผู้วิจัยกับนักวิจัยที่มีประสบการณ์

1.4 สนับสนุนให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ประเมินตนเอง และหลักสูตรฯ ติดตามให้ความช่วยเหลือ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพ โดยให้ข้อมูลป้อนกลับจากผลการดำเนินงานควบคุมวิทยานิพนธ์

2) การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตร เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ รายละเอียดหลักสูตร รวมถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) การจัดทำประมวลการสอนรายวิชา และการประเมินผล

2.1 การพัฒนาการเรียนการสอน

กำหนดแผนพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ในแต่ละปีการศึกษา เช่น สมรรถนะการใช้เทคโนโลยี สมรรถนะการทำวิจัย และสมรรถนะการสื่อสาร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน สามารถเข้าร่วมการอบรมความรู้ที่จัดโดยคณะหรือหน่วยงานอื่นๆ ทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งการประชุมสัมมนาวิชาต่าง ๆ ศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ และส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน หรือบริการวิชาการ

2.2 การพัฒนาด้านวิชาการ

ส่งเสริมการจัดทำผลงานเพื่อพัฒนาเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ส่งเสริมให้คณาจารย์ไปอบรม แลกเปลี่ยน หรือสัมมนาวิชาการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทุกปีการศึกษาทั้งภายในและต่างประเทศโดยการสนับสนุนงบประมาณให้แก่อาจารย์โดยภาควิชา คณะ หรือมหาวิทยาลัย

2.3 การพัฒนาด้านการวิจัยและสร้างนวัตกรรม

สนับสนุนงบประมาณให้แก่อาจารย์ในการผลิตผลงานวิจัยเพื่อให้มีผลงานตีพิมพ์ และนวัตกรรมในระดับชาติและนานาชาติตามข้อกำหนดเกณฑ์ของภาควิชาฯ คณะฯ หรือมหาวิทยาลัย

5.1.2 ชื่อ นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ.
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายศุภชัย อ่ำคา	วท.บ.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2540
			วท.ม.	เกษตรศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
			Ph.D.	Advanced Bioresource Science	Chiba University, Japan	2551
2	รองศาสตราจารย์	นางสาวสิรินภา ชวงโสภาส	วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
			วท.ม.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
			Ph.D.	Molecular Microbiology	Ehime University, Japan	2558
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอนุรักษ์ อรัญญาค	วท.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2	เทคโนโลยีการผลิตพืช	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2545
			ปร.ด.	พืชไร่	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2552

5.1.3 ชื่อ สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิการศึกษา ผลงานทางวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
หลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์พิเศษ

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1.	นางสาวกนกวรรณ เทียงธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 Ph.D. (Agronomy and Horticulture) University of Nebraska-Lincoln, U.S.A., 2559 สาขาที่เชี่ยวชาญ - เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ - เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่	งานวิจัย 1) Detection of reproducible QTL associated with bioenergy traits in sorghum across several growing environments, 2566 2) Adsorptive–photocatalytic performance for antibiotic and personal care product using Cu _{0.5} Mn _{0.5} Fe ₂ O ₄ , 2566 3) Enhanced degradation of herbicides in groundwater using sulfur-containing reductants and spinel zinc ferrite activated persulfate, 2566	02047599	02047591 02047599 02537512 02537598
2.	นางสาวกฤษณา เหล่าสาธิต รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) เกียรตินิยมอันดับ 1มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 วท.ม. (พืชไร่) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 ปร.ด. (การปรับปรุงพันธุ์พืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558 สาขาที่เชี่ยวชาญ - พันธุศาสตร์และเครื่องหมาย โมเลกุล - การปรับปรุงพันธุ์พืชด้วยวิธี มาตรฐานและการใช้เครื่องหมาย โมเลกุล	งานวิจัย 1) Conferring resistance to calcareous soil in mungbean reveals <i>VrYSL3</i> as candidate gene for the resistance, 2566 2) Improvement of sweet corn resistance to northern corn leaf blight (NCLB) and downy mildew (DM) through breeding program in Thailand, 2568 3) QTL-Seq and fine-mapping analyses identify QTL and candidate genes controlling snake-like pod surface trait in vegetable cowpea yardlong bean, 2568	02047599	02047599 02537521 02537592

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
3.	<p>นายเกียรติศักดิ์ สนศรี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยม อันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560 วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการทางดิน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562 D.Agr.Sc. (Forest and Environmental Resources Science) Nagoya University, Japan, 2565</p> <p>สาขาที่เชี่ยวชาญ - การจัดการดิน - อินทรีย์วัตถุในดิน - การกักเก็บคาร์บอนในดิน</p>	<p>งานวิจัย 1) Decision support system for selecting mung bean cultivation sites in central Thailand based on soil suitability class, 2566 2) Stabilization mechanisms of organic matter in Andosols under long-term fertilization as revealed from structural, molecular, and stable isotopic signatures, 2567 3) Variability and distribution of salinity and sodicity levels in fine-textured soils adjacent to brine shrimp farming in inland freshwater areas of Thailand, 2568</p>	02047599	02047599 02537598
4.	<p>นางสาวเกียรติสุดา เหลืองวิไล รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยม อันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 M.Sc. (Agriculture and Agronomy) University of California Davis, U.S.A., 2548 Ph.D. (Plant Biology) University of California Davis, U.S.A., 2553</p> <p>สาขาที่เชี่ยวชาญ - วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว - สรีรวิทยาพืช</p>	<p>งานวิจัย 1) Chilling Injury in pineapple fruit in response to calcium partitioning and allocation, 2567 2) Non-destructive shelf-life prediction models for sweet corn via NIR spectroscopy and integrated postharvest quality parameters, 2568 3) Reduced loadings of nano- and micro-ZnO in natural rubber latex foam: effects on cushioning and antifungal properties for fresh mango packaging, 2568</p>	02047599	02047597 02047599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
5.	นางสาวคัทลียา ฉัตรเที่ยง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 Ph.D. (Agriculture) Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan, 2556 สาขาที่เชี่ยวชาญ - สรีรวิทยาพืช	งานวิจัย 1) Association between chlorophyll stability and drought tolerance in Robusta coffee, 2566 2) Response and acclimatization of a CAM orchid, Dendrobium Sonia 'Earsakul' to drought, heat, and combined drought and heat stress, 2566 3) Flooding tolerance of sugarcane genotypes under recurring floods in plant and ratoon crops, 2567	02047597 02047599	02047597 02047599 02537511 02537598
6.	นายจักรพงศ์ ภิญโญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2555 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2558 M.Sc. (Applied Bioscience) Hokkaido University, Japan, 2560 Ph.D. (Applied Bioscience) Hokkaido University, Japan, 2563 สาขาที่เชี่ยวชาญ - โภชนศาสตร์ชีวเคมี - อาหารฟังก์ชัน - เทคโนโลยีแป้ง	งานวิจัย 1) Physicochemical and sensory properties of corn grits and pineapple stem starch-based extruded snacks enriched with oyster mushroom powder, 2566 2) Physicochemical, rheological, in-vitro digestibility, and emulsifying properties of starch extracted from pineapple stem agricultural waste, 2566 3) Effects of different edible oils on in vitro starch digestibility and physical properties of rice starch and rice flour, 2567	02047599	02047599 02537581

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
7.	นางจินตนา อ้นอาดมิ่งงาม รองศาสตราจารย์ วท.บ. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540 วท.ม. (โรคพืช) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 Ph.D. (Agricultural Science) University of Tsukuba, Japan, 2548 สาขาที่เชี่ยวชาญ - โรคพืชที่เกิดจากเชื้อรา - ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของ เชื้อรา - สาเหตุโรคพืช	งานวิจัย 1) QTL-seq identifies genomic regions associated with resistance to dirty panicle disease in rice, 2566 2) Molecular and morphological identification of <i>sarocladium</i> species causing sheath rot of rice in Thailand and their division into physiological races, 2567 3) Evaluation of luffa rootstocks to improve resistance in bitter melon (<i>Momordica charantia</i> L.) against fusarium wilt, 2568	02047599	02047599
8.	นางสาวจุฑามาศ ร่มแก้ว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2533 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 Ph.D. (Bioresources Science) Mie University, Japan 2550 สาขาที่เชี่ยวชาญ - เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ - การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเมล็ด พันธุ์	งานวิจัย 1) ผลของระยะเวลาเก็บเกี่ยวและสภาพการเก็บรักษาที่มีต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมเดี่ยว, 2567 2) Morpho-physiological and biochemical responses of maize hybrids under recurrent water stress at early vegetative stage, 2566 3) Variability and relationship between agronomic traits and grain yield in rice (<i>Oryza sativa</i> L.) under heat stress conditions, 2567	02047599	02047599 02537512 02537513

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
9.	นางสาวจำเนียร ชมภู ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 Ph.D. (Agricultural Science) Kagoshima University, Japan, 2556 สาขาที่เชี่ยวชาญ - สารสกัดธรรมชาติ - การจัดการวัชพืช	งานวิจัย 1) Factors influencing the practice of commercial rice production for food security in Vientiane capital, Laos, 2566 2) Exogenous L-arginine and light-emitting diode light supplementation to enhance growth, quality and antioxidant activity in green perilla microgreens, 2566 3) Influence of storage temperature and duration on phytochemical contents and antioxidant activities of the inflorescence of Aranda hybrids, 2567	02047599	02047597 02047599
10.	นายชนเชษฐ์ ม้าลำพอง รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 Ph.D. (Plant and Crop Science) University of Nottingham, UK, 2552 สาขาที่เชี่ยวชาญ - การปรับปรุงพันธุ์พืชแบบมาตรฐาน และเทคโนโลยีชีวภาพ	งานวิจัย 1) Variability and relationship between agronomic traits and grain yield in rice (<i>Oryza sativa</i> L.) under heat stress conditions, 2567 2) Differences in growing region affected grain yield, grain quality and 2-acetyl-1-pyrroline content in Thai jasmine rice (<i>Oryza sativa</i> L.), 2567 3) Breeding for Heat Tolerant Aromatic Rice Varieties and Identification of Novel QTL Regions Associated with Heat Tolerance During Reproductive Phase by QTL-Seq, 2568	02047599	02047599 02537521
11.	นายชัยสิทธิ์ ทองจู ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เคมีเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 Ph.D. (Science of Biological	งานวิจัย 1) ผลของปุ๋ยไนโตรเจนชนิดต่างๆ ต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของอ้อย, 2566 2) ผลของระยะเวลาเก็บเกี่ยวและสภาพการเก็บรักษาที่มีต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมเดี่ยว, 2567 3) Variability and relationship between	02047599	02047599 02537598

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Environment) Gifu University, Japan, 2549 สาขาที่เชี่ยวชาญ - การจัดการวัสดุเหลือใช้ทาง การเกษตรและอุตสาหกรรม การเกษตร	agronomic traits and grain yield in rice (Oryza sativa L.) under heat stress conditions, 2567		
12.	นายชูศักดิ์ จอมพุก รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 Dr.sc.nat (Molecular Breeding) Swiss Federal Institute of Technology, Zurich, Switzerland, 2547 สาขาที่เชี่ยวชาญ - การปรับปรุงพันธุ์พืชไร่	งานวิจัย 1) Leaf-variegated mutations induced using gamma irradiation of Anubias minima, 2567 2) Correlation and effect of pruning and spacing on jatropha flower, fruit, and seed performances, 2568 3) Improvement of sweet corn resistance to northern corn leaf blight (NCLB) and downy mildew (DM) through breeding program in Thailand, 2568	02047599	02047599 02537521 02537592
13.	นายเชิดพงษ์ ชีระจิตต์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กศ.บ. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2544 ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 Ph.D. (Development Communication) University of the Philippines Los Banos, Philippines, 2556 สาขาที่เชี่ยวชาญ - การสื่อสารเพื่อการพัฒนา นิเทศศาสตร์เกษตร	งานวิจัย 1) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจ เลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ใน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี, 2567 2) Assessment of farmer knowledge and practices towards rice GAP standard in Namxouang Irrigation Development Area, Vientiane capital, Lao PDR, 2566 3) Factors influencing the practice of commercial rice production for food security in Vientiane capital, Laos, 2566	02047591 02047597 02047599	02047591 02047597 02047599 02537553

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
14.	นางสาวดนชาติดา วาทินพุดพิพร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อ.บ. (สังคมศาสตร์การพัฒนา) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2549 สส.ม. (มานุษยวิทยา) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2553 ปร.ด. (พัฒนศึกษา) มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2560 สาขาที่เชี่ยวชาญ - สาขาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร - การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในชุมชน เกษตร - การท่องเที่ยวเชิงเกษตร - ธุรกิจเพื่อสังคม	งานวิจัย 1) แนวทางการสร้างมูลค่าไข่เค็มลูกตาลเป็น ผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยว กลุ่มวิสาหกิจ ชุมชนไข่เค็มสมุนไพรไอโอดีน จังหวัด สุพรรณบุรี, 2565 2) การรับรู้และความคาดหวังของนักท่องเที่ยว ที่มีต่อศูนย์เรียนรู้เกษตรผสมผสานบ้านเขา กอบ อำเภอยายียด จังหวัดตรัง, 2566 3) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการโทร นเพื่อการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว จังหวัด สุพรรณบุรี, 2568	02045799	02047599 02537594 02537598
15.	นายทิวา พาโคกทม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (พืชไร่) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (พืชไร่) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 Ph.D. (Environmental Science) Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan, 2552 สาขาที่เชี่ยวชาญ - ภูมิอากาศพืชและสรีรวิทยาพืช	งานวิจัย 1) ผลกระทบของชนิดดินปลูกต่อลักษณะราก และลักษณะกายวิภาคของรากข้าวไร่เพื่อการ คัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ภาค กลาง, 2565 2) Effect of water deficit and propagation methods on physiological responses of Robusta coffee (Coffea canephora) varieties, 2565 3) Effects of alternate wetting and drying water management and rice straw incorporation for sustainable rice production under dry season conditions in central Thailand, 2566	02047597 02047599	02047597 02047599 02537511 02537599
16.	นายธวัชชัย อินทร์บุญช่วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 วท.ม. (ปฐพีวิทยา)	งานวิจัย 1) การใช้ผงกากสำจากโรงงานน้ำตาลเป็นปุ๋ย โพแทสเซียมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิต ของอ้อย, 2566 2) ผลของปุ๋ยไนโตรเจนชนิดต่างๆ ต่อการ	02047599	02047599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 ปร.ด. (ปฐพีวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ - การจัดการและอนุรักษ์ดิน	เจริญเติบโต และผลผลิตของอ้อย, 2566 3) Correlation of soil physiochemical properties, microorganism numbers, and bacterial communities following unburned and burned sugarcane harvest, 2566		
17.	นางสาวนงภัทร ไชยชนะ อาจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 วท.ม. (พืชไร่) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 Ph.D. (Biological Production Science) Tokyo University of Agriculture and Technology, Japan, 2562 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ - การจัดการดิน - การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทางการเกษตร	งานวิจัย 1) ผลของการจัดการดินร่วมกับการจัดการน้ำแบบเปียกสลับแห้งต่อสมบัติบางประการของดินและผลผลิตของข้าวปทุมธานี 1, 2566 2) ผลของสูตรปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตของกัญชา (<i>Cannabis sativa</i> L.) ที่ปลูกนอกโรงเรือน, 2567 3) Effects of alternate wetting and drying water management and rice straw incorporation for sustainable rice production under dry season conditions in central Thailand, 2566	02047599	02047599
18.	นางนภาพร พันธุ์กมลศิลป์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ปร.ด. (ปฐพีวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ - การสำรวจดิน - การกำเนิดและการจำแนกดิน	งานวิจัย 1) อิทธิพลของน้ำทะเลหนุนต่อสมบัติของดินในพื้นที่ดินนาบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย, 2565 2) Decision support system for selecting mung bean cultivation sites in central Thailand based on soil suitability class, 2566 3) Correlation of soil physiochemical properties, microorganism numbers, and bacterial communities following unburned and burned sugarcane harvest, 2566	02047599	02047599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
19.	<p>นายันทศกดิ์ ปิ่นแก้ว รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 ปร.ด. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549</p> <p>สาขาที่เชี่ยวชาญ - อนุกรมวิธานแมลง</p>	<p>งานวิจัย</p> <p>1) Three new species of <i>Xenolepis</i> Diakonoff, 1973 (Lepidoptera: Tortricidae: Olethreutinae) from Thailand, 2565</p> <p>2) Review of the genus <i>Eurhaphidophora</i> Gorochoy, 1999 (Orthoptera: Ensifera: Rhabdophoridae) from Thailand, with description of a new species, 2566</p> <p>3) Description of <i>Antaeola rhinosa</i> sp. nov. (Lepidoptera: Tortricidae: Olethreutinae) from Thailand, 2566</p>	02047599	02047599 02537531 02537534 02537532 02537533
20.	<p>นายนิติพงศ์ หอมวงษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สพ.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 Ph.D. (Population Medicine) University of Minnesota, U.S.A., 2559</p> <p>สาขาที่เชี่ยวชาญ การปรับปรุงพันธุ์และการผลิตสัตว์</p>	<p>งานวิจัย</p> <p>1) Enhancement of selectivity, 25-hydroxyvitamin D3 level, alkaline phosphatase activity and reproductive performance in gilts and primiparous sows using 14-epimer of 25-hydroxyvitamin D3, 2567</p> <p>2) Dietary 25 hydroxyvitamin D3 improved serum concentration level and alkaline phosphatase activity during lactation but had meager impact on post-farrowing reproductive performance in sows, 2567</p> <p>3) Effects of isoquinoline alkaloids as an alternative to antibiotic on oxidative stress, inflammatory status, and cecal microbiome of broilers under high stocking density, 2568</p>	02047597 02047599	02047597 02047599 02537561
21.	<p>นายประกิจ สมท่า รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์)</p>	<p>งานวิจัย</p> <p>1) Fine mapping of QTL conferring resistance to calcareous soil in</p>	02047599	02047599 02537521

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	เกียรติคุณอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 ปร.ด. (พืชไร่นา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 สาขาที่เชี่ยวชาญ - พันธุ์ศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์ ถั่วเหลือง และถั่วเขียว - เทคโนโลยีเครื่องหมายโมเลกุล	mungbean reveals VrYSL3 as candidate gene for the resistance, 2566 2) A gene encoding xylanase inhibitor is a candidate gene for bruchid (<i>Callosobruchus</i> spp.) resistance in zombi pea (<i>Vigna vexillata</i> (L.) A. Rich), 2566 3) QTL-seq and fine-mapping analyses identify QTL and candidate genes controlling snake-like pod surface trait in vegetable cowpea yardlong bean, 2568		
22.	นางสาวปวีณา ชื่นวาริน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) เกียรติคุณอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2550 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553 Ph.D. (Food and Nutritional Sciences) University of Shizuoka, Japan, 2557 สาขาที่เชี่ยวชาญ - ปรับปรุงพันธุ์พืชและ เทคโนโลยีชีวภาพ	งานวิจัย 1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรม ของมะนาวและพืชสกุลส้มที่ให้รสเปรี้ยวด้วย เครื่องหมาย ISSR, 2565 2) Type of stomata and peel structure associated with programmed cell death of senescent spotting in banana, 2567 3) Screening for ToLCNDV tolerance in ridge gourd germplasm, inheritance study and SNP marker identification using GWAS based on DArTseq, 2568	02047599	02047597 02047599 02537522 02537594 02537598 02537599
23.	นายพงษ์เพชร พงษ์ศิวกัญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557 วท.ม. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการทางดิน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 Ph.D. (Environmental Science	งานวิจัย 1) การใช้ผงกากสำจากโรงงานน้ำตาลเป็นปุ๋ย โพแทสเซียมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิต ของอ้อย, 2566 2) ผลของปุ๋ยไนโตรเจนชนิดต่างๆ ต่อการ เจริญเติบโต และผลผลิตของอ้อย, 2566 3) Trace metals in vegetable cultivation area, western region of central Thailand, 2568	02047599	02047599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	Development) Hokkaido University, Japan, 2564 สาขาที่เชี่ยวชาญ - วัฏจักรชีวธรณีเคมีในระบบนิเวศน้ำ - การอนุรักษ์ดินและน้ำ			
24.	นางสาวพัชราภรณ์ ถิ่นจันทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีการอาหาร) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557 สาขาที่เชี่ยวชาญ - โครงสร้างทางเคมีและฤทธิ์ทาง ชีวภาพของสารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	งานวิจัย 1) <i>Antidesma thwaitesianum</i> Müll. Arg. fruit juice, its phytochemical contents, antimicrobial activity, and application in chiffon cake, 2565 2) Effect of extraction time on the amounts of neurotransmitters and amino acids in chicken essence, 2566 3) Effect of ethanol concentrations, honey adding and maceration times on quality of mao (<i>Antidesma thwaitesianum</i>) liqueur, 2567	02047597	02047597 02537581
25.	นางสาวพัชรินทร์ ตัญญา รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 ปร.ด. (พืชไร่/นา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 สาขาที่เชี่ยวชาญ - พันธุศาสตร์และการปรับปรุงพันธุ์ พืชพลังงานและพืชตระกูลถั่ว - เทคโนโลยีเครื่องหมายโมเลกุล	งานวิจัย 1) Biomass productivity and wood chemical composition at different pruning ages of interspecific hybrid <i>Jatropha</i> , 2566 3) Genotype performance and relationship between leaf traits, biomass yield and wood quality on interspecific hybrids of <i>Jatropha</i> , 2566 3) Correlation and effect of pruning and spacing on <i>jatropha</i> flower, fruit, and seed performances, 2568	02047599	02047599 02537521
26.	นางพันธ์จิตต์ สีเหนียง รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์	งานวิจัย 1) พฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคใน การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากองุ่นของไร่พีบี	02047599	02047597 02047599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	เกษตร) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 M.Sc.Agr. (Tropical and International Agriculture) University of Goettingen, Germany, 2545 Dr.Agr. (Agricultural Economics and Related Sciences) University of Giessen, Germany, 2553 สาขาที่เกี่ยวข้อง - ส่งเสริมการเกษตร - การพัฒนาชนบท	วัลเลย์ เขาใหญ่ไวน์เนอร์ อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา, 2565 2) การรับรู้และความคาดหวังของนักท่องเที่ยว ที่มีต่อศูนย์เรียนรู้เกษตรผสมผสานบ้านเขา กอบ อำเภอยะยง จังหวัดตรัง, 2566 3) บทบาทนักส่งเสริมการเกษตรในการ เชื่อมโยงเกษตรกรรายย่อยกับตลาด: กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรี, 2567		
27.	นายภูมพงศ์ บุญแสน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 วท.ม. (การผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 ปร.ด. (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยี อาหารสัตว์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2561 สาขาที่เกี่ยวข้อง - จุลินทรีย์และนิเวศวิทยาของ จุลินทรีย์ในกระเพาะรูเมน - การผลิตโคเนื้อ - โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	งานวิจัย 1) Effect of rumen-protected glucose supplementation on feedlot performance, carcass characteristics, and meat quality of Kamphaeng Saen steers, 2567 2) The assessment of the impact of feeding systems on meat quality: a comparison of conventional and organic beef production, 2568 3) Effects of vitamin A supplementation on reproductive function and estrus synchronization response of Kamphaeng Saen heifers raised under restrictive feeding, 2568	02047599	02047597 02047599
28.	นางสาวมณฑาทิพย์ คงมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2539 วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	งานวิจัย 1) Three new species of the ant genus <i>Lepisiota</i> Santschi, 1926 (Hymenoptera: Formicidae) from Thailand, 2566 2) Deltamethrin resistance intensity and	02047599	02047599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 วท.ด. (กีฏวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555 สาขาที่เชี่ยวชาญ - กีฏวิทยาทางการแพทย์และสัตว แพทย์ และพิษวิทยาทางกีฏวิทยา	synergistic effect of piperonyl butoxide for combating <i>Aedes aegypti</i> in dengue fever endemic areas in Thailand, 2567 3) Comparison of different spectral ranges of UV-LED lighting for outdoor mosquito trapping in forested area in Thailand, 2567		
29.	นางยุวเรศ เรืองพานิช รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยม อันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 Ph.D. (Nutrition) North Carolina State University, U.S.A., 2547 สาขาที่เชี่ยวชาญ - โภชนศาสตร์สัตว์ปีก	งานวิจัย 1)Thymol-carvacrol supplementation in broilers: impact on performance, blood biomarkers, and gut health, 2568 2)Flavonoids, isoquinoline alkaloids, and their combinations affect growth performance, inflammatory status, and gut microbiome of broilers under high stocking density and heat stress, 2568 3)Effects of isoquinoline alkaloids as an alternative to antibiotic on oxidative stress, inflammatory status, and cecal microbiome of broilers under high stocking density, 2568	02047599	02047599
30.	นายรพี ดอกไม้เทศ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (ศึกษาศาสตร์-เกษตร) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 ศศ.ม. (ธุรกิจการเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 Ph.D. (Applied Economics) National Chung Hsing University, Taiwan, 2556	งานวิจัย 1) Factors influencing the practice of commercial rice production for food security in Vientiane capital, Laos, 2566 2) Assessment of influencing factors and mechanisms to engage the private sector in promoting conservation agriculture production systems in Cambodia, 2567	02047591 02047599	02047591 02047599 02537552 02537551 02537593

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	สาขาที่เชี่ยวชาญ - การจัดการฟาร์ม - ธุรกิจเกษตร	3 Identifying credit accessibility mechanisms for conservation agriculture farmers in Cambodia, 2567		
31.	นางสาวชिरฎา อิมสบาย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยม อันดับ 1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ด. (พืชสวน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 สาขาที่เชี่ยวชาญ - สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บ เกี่ยว	งานวิจัย 1) Identification of indole-3-acetic acid as an important hormone in post-pollination of <i>Dendrobium</i> orchids and interaction of other hormones, 2565 2) Off-flavor and loss of aroma in young coconut fruit during cold storage are associated with the expression of genes derived from the LOX pathway and <i>Badh2</i> , 2565 3) β -carotene and lutein accumulation, and carotenoid biosynthetic gene expression during fruit development and fruit ripening of A genome banana, 2566	02047599	02047599 02537514 02537596
32.	นางสาววิราวรรณ นุชนารถ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 Dr.Agr. (Agricultural Science) University of Bonn, Germany, 2554 สาขาที่เชี่ยวชาญ - ความปลอดภัยของอาหารใน ผลิตภัณฑ์	งานวิจัย 1) Development of a lateral flow dipstick test for the detection of 4 strains of <i>Salmonella</i> spp. in animal products and animal production environmental samples based on loop-mediated isothermal amplification, 2566 2) Genetic diversity among five native Thai chickens and Khiew-Phalee chickens in lower-northern Thailand using mitochondrial DNA barcodes, 2566 3) Effects of clove oil concentrations on blood chemistry and stress-related gene	02047599	02047599 02537561

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
		expression in Siamese fighting fish (<i>Betta splendens</i>) during transportation, 2567		
33.	นางสาวศิริรัตน์ บัวผัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2536 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ปร.ด. (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2554 สาขาที่เชี่ยวชาญ - โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	งานวิจัย 1) ผลของการเสริมไขมันไหลผ่านที่มีกรดไขมัน โอเมก้า 3 ในอาหารต่อสมรรถนะการผลิต และองค์ประกอบของกรดไขมันในน้ำมันของ โคระยะให้นม, 2565 2) สมรรถภาพการสืบพันธุ์ของโคนมลูกผสม โฮลสไตน์ฟรีเซียนในแต่ละฤดูการภายใต้ สภาพ ภูมิอากาศร้อนชื้น เขตอำเภอ กำแพงแสน จังหวัดนครปฐม, 2565 3) Effect of rumen-protected glucose supplementation on feedlot performance, carcass characteristics, and meat quality of kamphaeng saen steers, 2567	02047599	02047599
34.	นายศุภชัย อ่ำคำ* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 Ph.D. (Advanced Bioresource Science) Chiba University, Japan, 2551 สาขาที่เชี่ยวชาญ - เคมีและความอุดมสมบูรณ์ของดิน - มลพิษของดินและการจัดการ	งานวิจัย 1) Silicon source from calcium silicate of steel making slag on leaf thickness, trichomes number, yield and silicon content in rice RD 49 variety grown under nutrient solution by deep water technique system, 2568 2) A study of external morphological changes and the development time towards further understanding the biology of elenchus yasumatsui kifune & hirashima (Strepsiptera: elenchidae) male, 2565 3) Deciphering chemical fertilizers and chicken compost effects on soil chemical properties and mung bean yield under ideal moisture conditions, 2568	02047591 02047597 02047599	02047591 02047597 02047599 02537554 02537596

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบ

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
35.	นางศุภธิดา อับดุลลาภาซิม รองศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 M.S. (Agricultural Science) Tsukuba University, Japan, 2550 Ph.D. (Agricultural Science) Tsukuba of University, Japan, 2553 สาขาที่เชี่ยวชาญ - สรีรวิทยาพืชสวน	งานวิจัย 1) ผลของแสงต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของต้นชิวโซะที่ปลูกในระบบปิด, 2565 2) Response and acclimatization of a CAM orchid, dendrobium sonia 'Earsakul' to drought, heat, and combined drought and heat stress, 2566 3) Genotype responsiveness to exogenous auxin in the stem cutting of <i>Coleus Scutellarioides</i> , 2568	02047597 02047599	02047597 02047599 02537598
36.	นางสาวสนธยา สำเภาทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 ศศ.ม. (ธุรกิจการเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 Ph.D. (Agricultural Economic and Management) Nanjing Agricultural University, China, 2557 สาขาที่เชี่ยวชาญ - ธุรกิจเกษตร - เศรษฐศาสตร์เกษตร	งานวิจัย 1) Field evaluation of boom sprayers and spray lance for controlling melon thrips populations on orchids, 2565 2) Comparison of carbon footprint, environment impact, efficacy and benefit-cost ratio of insecticide resistance management with conventional methods used by Thai Chinese cabbage farmers, 2567 3) Application of blockchain technology for commercial grasshopper farming supply chain traceability in Thailand, 2567	02047599	02047599 02537593
37.	นางสาวสิรินภา ช่างโอภาส* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วท.ม. (จุลชีววิทยา)	งานวิจัย 1) Chemical composition and in vitro protein digestibility of duckweed and feed ingredients, 2567	02047597 02047599	02047597 02047599

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบ

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 Ph.D. (Molecular Microbiology) Ehime University, Japan, 2558 สาขาที่เชี่ยวชาญ - จุลชีววิทยาของดิน - ความหลากหลายของจุลินทรีย์ดิน - การตรึงไนโตรเจน	2) Evaluating genetic coefficients of KUML4 mung bean variety for a crop simulation model, 2567 3) Amending soil with duckweed enhances mineralization of plant nutrients and induces shifts in composition of soil microbiome, 2568		
38.	นางสาวสุกัญญา รัตนทับทิมทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วท.ม. (สรีรวิทยาทางสัตว์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 Ph.D. (Animal Science) University of Tennessee, U.S.A., 2550 สาขาที่เชี่ยวชาญ - การผลิตสัตว์ - การต้านทานยาปฏิชีวนะใน จุลินทรีย์ - จุลินทรีย์ในระบบทางเดินอาหาร สัตว์	งานวิจัย 1) <i>Pueraria mirifica</i> can modulate the ovarian activity of crossbred-Thai native does, 2565 2) Surface dielectric barrier discharge plasma-treated pork cut parts: bactericidal efficacy and physiochemical characteristics, 2565 3) Comparison of ultrasonographic measures of reproductive tract in Thai swamp buffalo heifers and cows, 2566	02047599	02047597 02047599
39.	นางสาวสุจินต์ ภัทรภูวตล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยม อันดับ 1มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 Ph.D. (Agriculture) University of Sydney, Australia, 2551 สาขาที่เชี่ยวชาญ - อนุชีววิทยาโรคพืช	งานวิจัย 1) Genome-wide association study using genotyping by sequencing for bacterial leaf blight resistance loci in local Thai indica Rice, 2566 2) Development of colorimetric one-step reverse transcription loop-mediated isothermal amplification for rapid and visualized detection of tomato necrotic ringspot virus, 2567 3) Sustainable management of bacterial leaf spot in bell pepper by biological	02047599	02047599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	- โรคพิษที่เกิดจากแบคทีเรีย	and chemical resistance inducers, 2568		
40.	นางสาวสุธิษา มาเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 วท.ม. (การผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 D.Agr.Sc. (Bioengineering Sciences) Nagoya University, Japan, 2562 สาขาที่เชี่ยวชาญ - สรีรวิทยาทางการสืบพันธุ์ - ระบบต่อมไร้ท่อ	งานวิจัย 1) Comparison of ultrasonographic measures of reproductive tract in Thai swamp buffalo heifers and cows, 2566 2) Growth curves of swamp buffaloes (<i>Bubalus b. carabanensis</i>) under rearing in cow house, 2566 3) Effects of vitamin A supplementation on reproductive function and estrus synchronization response of Kamphaeng Saen heifers raised under restrictive feeding, 2568	02047599	02047599
41.	นายสุรเดช บุตทชน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (การจัดการศัตรูพืช) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 ปร.ด. (กีฏวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556 Ph.D. (Biomedical Sciences) University of Porto, Portugal, 2559 สาขาที่เชี่ยวชาญ - โรควิทยาของแมลง - การควบคุมแมลงโดยจุลินทรีย์	งานวิจัย 1) Toxicity and ovicidal activity of different entomopathogenic fungi, <i>Hirsutella</i> extracts on <i>Tetranychus</i> <i>urticae</i> (Acari: Tetranychidae), 2565 2) Geometric morphometric analysis and molecular identification of coconut mite, <i>Aceria guerreronis</i> Keifer (Acari: Eriophyidae) collected from Thailand. Insects, 2565 3) Laboratory-based toxicity of scale insect pathogen <i>Moelleriella</i> <i>raciborskii</i> (Zimm.) (Hypocreales: Clavicipitaceae) crude extracts and isolated compounds against <i>Tetranychus truncatus</i> Ehara (Acari: Tetranychidae), 2565	02047599	02047599 02537532 02537535
42.	นายสุริยะ สะวานนท์ ศาสตราจารย์	งานวิจัย 1) Effect of rumen-protected glucose supplementation on feedlot	02047599	02047599

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เกี่ยวข้อง	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2534 น.บ. (นิติศาสตร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 Ph.D. (Bioresources and Production Science) Hokkaido University, Japan, 2549 สาขาที่เกี่ยวข้อง - การผลิตโคเนื้อ - โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง	performance, carcass characteristics, and meat quality of Kamphaeng Saen steers, 2567 2) The assessment of the impact of feeding systems on meat quality: a comparison of conventional and organic beef production, 2568 3) Effects of vitamin A supplementation on reproductive function and estrus synchronization response of Kamphaeng Saen heifers raised under restrictive feeding, 2568		
43.	นายอนุรักษ อนุรักษ์นาค* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตพืช) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2545 ปร.ด. (พืชไร่) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552 สาขาที่เกี่ยวข้อง การปรับปรุงพันธุ์พืช	งานวิจัย 1) Genotype performance and relationship between leaf traits, biomass yield and wood quality on interspecific hybrids of Jatropha, 2566 2) Association between chlorophyll stability and drought tolerance in Robusta coffee, 2566 3) Genotypes-dependent and flooding- induced root growth and flooding tolerance in the early growth stage of sugarcane, 2566	02047597 02047599	02047597 02047599 02537521
44.	นางสาวอรอุมา ดนนะดุลย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 Ph.D. (Horticulture and Agronomy) University of California, Davis,	งานวิจัย 1) Genetic diversity of sweet corn inbred lines of public sectors in Thailand revealed by SSR markers, 2565 2) Identification of quantitative trait loci controlling flowering time in black gram (<i>Vigna mungo</i> [L.] Hepper), 2566 3) Non-destructive estimation	02047599	02047599 02537521

ลำดับ ที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ การศึกษา สาขาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	U.S.A, 2557 สาขาที่เชี่ยวชาญ - การผลิตพืชเพื่อพลังงานทดแทน - การปรับปรุงพันธุ์พืชด้วย เครื่องหมายทางชีวโมเลกุล	of anthocyanin content in yardlong bean based on tristimulus values and reflectance spectra, 2566		
45.	นางสาวอัญมณี อาวุชานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยม อันดับ 2 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2536 วท.ม. (พันธุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 Ph.D. (Agronomy, Plant Breeding and Genetics) University of Nebraska Lincoln, U.S.A, 2553 สาขาที่เชี่ยวชาญ - การปรับปรุงพันธุ์พืชและพันธุ ศาสตร์พืช	งานวิจัย 1) Physiological responses and variation in secondary metabolite content among Thai holy basil cultivars (<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.) grown under controlled environmental conditions in a plant factory, 2565 2) Responses of physiological and morphological characteristics in Thai pummelo cultivars (<i>Citrus maxima</i> (Burm.) Merr.) under drought stress condition, 2566 3) Detection of mixed infections among three begomoviruses in pumpkin using multiplex polymerase chain reaction technique, 2567	02047599	02047599 02537513

*อาจารย์ผู้รับผิดชอบ

2) อาจารย์ผู้สอน

ไม่มี

3) อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

5.1.4 บุคลากรสายสนับสนุน

ไม่มี

5.2 ความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

มีระบบดำเนินการของภาควิชา/คณะ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือปฏิบัติการ และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรอื่นที่เอื้อต่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเสนอของบประมาณแต่ละปี ดังนี้

1. สำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาสรุปความต้องการ ความเพียงพอ และความพร้อมใช้ของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอน โดยพิจารณาจากผลการสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านภาควิชาหรือหน่วยงาน ร่วมกับผลสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ผู้สอนต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเสนอความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งในรูปของการจัดซื้อใหม่หรือการปรับปรุงเพื่อพร้อมใช้งานไปยังภาควิชาที่จัดการเรียนการสอนเพื่อรวบรวมเข้าที่ประชุมภาควิชา
4. ภาควิชาดำเนินการจัดทำร่างค่าของบประมาณประจำปีเสนอต่อกรรมการประจำคณะ เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุงสถานที่หรืออาคารปฏิบัติการ เป็นต้น โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อร่วมพิจารณาจัดลำดับความจำเป็นในการดำเนินการเสนอของบประมาณสำหรับการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรฯ เปิดการเรียนการสอนที่คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ประกอบด้วย 9 ภาควิชาและ 1 โครงการจัดตั้งภาควิชา ดังนี้ ภาควิชากีฏวิทยา ปฐพีวิทยา พืชไร่นา พืชสวน โรคพืช ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร เกษตรกลวิธาน สัตวบาล และโครงการจัดตั้งนวัตกรรมอาหารปลอดภัย ซึ่งมีห้องเรียนทั้งห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการที่กระจายอยู่อย่างเพียงพอในแต่ละภาควิชา รวมทั้งครุภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับการสอน ได้แก่ LCD และคอมพิวเตอร์ประจำทุกห้อง ห้องปฏิบัติการได้แก่ ห้องปฏิบัติการเฉพาะด้านสรีรวิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ ชีวเคมี เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืช โรคพืช ปฐพีวิทยา กีฏวิทยา อาหารสัตว์ และปศุสัตว์ รวมถึงพื้นที่แปลงทดลองและฟาร์มทดลองสำหรับการทดลองภาคสนามของภาควิชาต่าง ๆ อยู่ภายในวิทยาเขตภายในพื้นที่ประมาณ 3,000 ไร่ ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับการเรียน การวิจัย ในระดับพื้นฐานและขั้นสูง ซึ่งได้รับการจัดสรรใหม่และทดแทนอย่างสม่ำเสมอโดยผ่านหัวหน้าภาควิชาผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ

นอกจากนี้คณะฯ ยังหน่วยงานสนับสนุนด้านการเรียนการสอนและวิจัยทั้งภายในและภายนอกวิทยาเขต ดังนี้

1. ศูนย์ปฏิบัติการและเรียนปลูกพืชทดลอง มีห้องปฏิบัติการด้านต่าง ๆ ที่ครอบคลุมสาขาวิชาการเรียนการสอนและวิจัยของคณะฯ
2. สถานีวิจัย 2 แห่ง คือ สถานีวิจัยกาญจนบุรีและสถานีวิจัยสิทธิพรฤชดาครประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งจะประกอบด้วยเรือนปลูกพืชทดลอง และแปลงปลูกพืชทดลองมากกว่า 2,000 ไร่ และศูนย์วิจัย 1 ศูนย์คือ ศูนย์วิจัยและพัฒนากีฏวิทยาสิ่งแวดล้อม

3. ศูนย์วิจัยภายใต้การดูแลของภาควิชาพืชสวน ได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน ศูนย์วิจัยและพัฒนาไม้ผลเขตร้อน และศูนย์เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
4. ศูนย์วิจัยเรียนรู้ทางสัตวศาสตร์ ศูนย์ภายใต้การดูแลของภาควิชาสัตวบาล ได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางสัตวศาสตร์
5. ศูนย์วิจัยภายใต้การดูแลของภาควิชาพืชไร่ ได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาล
6. ศูนย์วิจัยและพัฒนาข้าวซึ่งมีคณาจารย์จากหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รวมทั้งคณาจารย์ของคณะเกษตร กำแพงแสนมีส่วนร่วมในการดูแลและบริหารจัดการ ซึ่งมีพื้นที่และเครื่องมือ อุปกรณ์ที่สนับสนุนการวิจัยและการเรียนการสอนได้
7. พื้นที่อาคารให้บริการทั่วไป เพื่อการประชุม สัมมนาและจัดกิจกรรมของหลักสูตรต่าง ๆ ของคณะฯ
8. อาคารเพื่อการเรียนการสอนส่วนกลางของวิทยาเขตกำแพงแสน

โดยภาพรวม ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ที่ส่วนงานต่าง ๆ ของคณะฯ มีอยู่ ทั้งห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และแปลง/ เรือนปลูกพืชทดลองเหล่านี้ สามารถอำนวยความสะดวกให้การเรียนการสอน และการวิจัยของอาจารย์และนิสิตในหลักสูตรได้เป็นอย่างดี ข้อดีของการจัดการเรียนการสอนของคณะฯ คือ พื้นที่เพื่อการเรียนการสอน การวิจัยในภาคปฏิบัติอยู่ภายในวิทยาเขตเป็นหลัก ทำให้สะดวกต่อการบริหารจัดการเวลาและการทำงานให้กับผู้เรียน

ในกรณีที่งานวิจัยหรือการเรียนการสอนที่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่เฉพาะและไม่มีอยู่ในคณะฯ หรือวิทยาเขต อาจารย์ที่ดูแลนิสิตจะทำหน้าที่ในการประสานงานขอความอนุเคราะห์ไปยังหน่วยงานภายนอกหรือต่างวิทยาเขต

ด้านเทคโนโลยี ด้าน software ระบบ Lan และระบบ wireless KU WIFI ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย ฐานข้อมูลที่ใช้ในการบริหารจัดการ เช่น ฐานข้อมูลการเงิน ฐานข้อมูลงานสารบรรณ ฐานข้อมูลพัสดุ และฐานข้อมูลงานยานพาหนะ ได้รับการสนับสนุนจากคณะฯ

6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา แผนการรับนิสิต และงบประมาณ

6.1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
- 2) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6.2 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน 1 แบบ ก 1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2569	2570	2571	2572	2573
1	5	5	5	5	5
2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	5	5	5

แผน 1 แบบ ก 2

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2569	2570	2571	2572	2573
1	5	5	5	5	5
2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	5	5	5

6.3 งบประมาณ

(หน่วย : บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ				
	ปี 2569	ปี 2570	ปี 2571	ปี 2572	ปี 2573
งบประมาณรายรับ					
ค่าธรรมเนียมการศึกษาเทมาจ่าย	712,000	1,424,000	1,424,000	1,424,000	1,424,000
รวมทั้งสิ้น	<u>712,000</u>	<u>1,424,000</u>	<u>1,424,000</u>	<u>1,424,000</u>	<u>1,424,000</u>
งบประมาณรายจ่าย					
งบบุคลากร	375,000	405,000	437,400	472,392	510,183
งบดำเนินการ	100,000	200,000	220,000	222,000	222,200
งบลงทุน (ค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดิน สิ่งก่อสร้าง)	200,000	300,000	300,000	300,000	300,000
งบรายจ่ายอื่นๆ	50,000	100,000	110,000	111,000	111,100
รวมทั้งสิ้น	<u>725,000</u>	<u>1,005,000</u>	<u>1,067,400</u>	<u>1,105,392</u>	<u>1,143,483</u>
จำนวนนิสิตต่อปีการศึกษา	10	20	20	20	20
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตร	72,500	50,250	53,370	55,270	57,174

6.4 ระบบการรับสมัคร

การรับสมัครเข้าศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การเปิดรับสมัคร บัณฑิตวิทยาลัยเปิดรับสมัครตลอดทั้งปี โดยแบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษา ได้แก่ ภาคต้นและภาคปลาย ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศที่กำหนดในแต่ละปีการศึกษา
2. ช่องทางการรับสมัคร ดำเนินการรับสมัครผ่านระบบรับสมัครออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย
3. ขั้นตอนการรับสมัคร ผู้สมัครกรอกข้อมูลผ่านระบบรับสมัครออนไลน์ และแนบเอกสารหลักฐานประกอบการสมัครให้ครบถ้วนตามที่กำหนด
4. การคัดเลือกผู้สมัคร คณะกรรมการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นผู้พิจารณาคัดเลือก โดยได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และเสนอขออนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
5. การประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษา ตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัยในแต่ละภาคการศึกษา

6.5 ขั้นตอนการรับเข้าศึกษา

กระบวนการรับเข้าศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ภาคปกติ) มีขั้นตอน ดังนี้

1. บัณฑิตวิทยาลัยสำรวจความประสงค์การรับนิสิตใหม่ และประชาสัมพันธ์การเปิดรับสมัครผ่านเว็บไซต์บัณฑิตวิทยาลัย
2. คณะวิชา ภาควิชา หรือสาขาวิชาที่เปิดรับสมัคร ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมผ่านช่องทางของหน่วยงาน
3. ผู้สมัครกรอกใบสมัครและแนบหลักฐานผ่านระบบรับสมัครออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย
4. คณะวิชา ภาควิชา หรือสาขาวิชา เสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบคัดเลือก ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่น้อยกว่า 3 คน โดยอย่างน้อย 2 คน เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อเสนอคุณสมบัติบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ
5. บัณฑิตวิทยาลัยจัดพิมพ์ใบสมัคร เอกสารประกอบ และตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมัคร รวมถึงหลักฐานการชำระเงิน
6. บัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาและประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าสอบคัดเลือกผ่านเว็บไซต์บัณฑิตวิทยาลัย
7. บัณฑิตวิทยาลัยส่งเอกสารการสมัครของผู้มีสิทธิ์สอบคัดเลือกให้แก่คณะวิชา ภาควิชา หรือสาขาวิชา
8. คณะวิชา ภาควิชา หรือสาขาวิชา ดำเนินการสอบคัดเลือก และจัดส่งรายชื่อผู้ผ่านการสอบคัดเลือกให้บัณฑิตวิทยาลัย
9. บัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติการเข้าศึกษา กำหนดสิทธิ์ สถานภาพนิสิต และรหัสประจำตัวนิสิต พร้อมประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาผ่านเว็บไซต์บัณฑิตวิทยาลัย

6.6 ระบบการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

- 1) คณะฯ ได้เปิดช่องทางการร้องเรียนสำหรับนิสิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบนเว็บไซต์คณะฯ และผ่านช่องทางออนไลน์อื่น เช่น ระบบไลน์คณะฯ เฟสบุ๊ก และระบบรับข้อร้องเรียนของคณะฯ แบบปกปิดข้อมูลเป็นต้น การร้องเรียนหรือเสนอแนะผ่านแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตที่จัดทำระบบสำรวจภาคปลายของปีการศึกษาปีละ 1 ครั้ง หรือการร้องเรียนผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาโดยตรงเพื่อเสนอต่อกรรมการจัดการข้อร้องเรียนระดับคณะฯ และนำข้อร้องเรียนมาดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุง
- 2) คณะฯ แต่งตั้งกรรมการจัดการข้อร้องเรียนของคณะตามพันธกิจด้านการศึกษา วิจัย บริการวิชาการและกำหนดผู้รับผิดชอบในการรับข้อร้องเรียนจากช่องทางต่าง ๆ โดยจำกัดสิทธิ์การเข้าถึง และรักษาเป็นความลับ
- 3) ดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนตามคู่มือการจัดการข้อร้องเรียนของคณะฯ โดยกำหนดระดับความรุนแรงและความเร่งด่วนในการดำเนินการ ทั้งนี้คู่มือการจัดการข้อร้องเรียนได้ถูกเผยแพร่ไปยังผู้รับผิดชอบในส่วนภาควิชาและหน่วยงานภายในคณะรับทราบแล้ว เพื่อให้ปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน
- 4) จัดทำเป็นฐานข้อมูลในการจัดการข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ
- 5) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามการจัดการข้อร้องเรียน และประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ในหลักสูตร

7. การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

7.1 เกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

ข้อ 22 การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา

22.1 ระดับคะแนน ความหมาย และแต้มระดับคะแนนมีดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.0
B+	ดีมาก (very good)	3.5
B	ดี (good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	2.5
C	พอใช้ (fair)	2.0
D+	อ่อน (poor)	1.5
D	อ่อนมาก (very poor)	1.0
F	ตก (fail)	0.0
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใจ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใจ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นไม่สมบูรณ์ แต่มีการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) รวมถึงรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ ที่นิสิตลงทะเบียนประเภทนับหน่วยกิต (credit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

22.2 การแก้ไขระดับคะแนน I และ N จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน หลังจากวันส่งคะแนนวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว ให้ถือว่านิสิตผู้นั้นได้รับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

22.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็น พร้อมเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำส่วนงานเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

22.4 คะแนนสอบได้ สอบตก

22.4.1 นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิต นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และนิสิตปริญญาโทที่เรียนวิชาระดับปริญญาตรี ถ้าได้ระดับคะแนน F ต้องเรียนซ้ำ ส่วนวิชาที่นับเป็นวิชาระดับบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชา ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.4.2 นิสิตปริญญาเอก ถ้าได้แต่้ระดับคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับหน่วยกิตทุกรายวิชาได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.5 การคิดแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.1 การคิดแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิต ให้คิดจากแต่้ระดับคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียน ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก โดยแยกวิชาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก

สำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสาขาในมหาวิทยาลัย จะนำมาคำนวณแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสม

ส่วนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.2 กรณีนิสิตสอบตกในรายวิชาระดับปริญญาตรี เมื่อเรียนซ้ำและสอบได้ แต่ยังไม่ทำให้แต่้คะแนนเฉลี่ยสะสมถึง 2.50 อาจเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นในระดับปริญญาตรี เพื่อยกแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสมได้ ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

22.5.3 วิชาระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีระดับคะแนนตั้งแต่ B ขึ้นไป ไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ เพื่อยกแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.4 นิสิตที่จะมีสิทธิ์ได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาเอก ต้องได้แต่้คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 แต่้คะแนนหรือเทียบเท่า

ส่วนแต่้คะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาระดับปริญญาตรีที่กำหนดให้เรียนเป็นวิชาพื้นฐาน ต้องไม่ต่ำกว่า 2.50

22.5.5 มหาวิทยาลัยอาจระงับหรือเพิกถอนการออกไปแสดงผลการศึกษา และใบรับรองใด ๆ ให้แก่นิสิต หากค้างชำระหนี้สินภายใน หรือภายนอกมหาวิทยาลัยที่เกิดจากการศึกษา ถึงแม้ได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.2 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

แผน 1 แบบ ก 1 และ แผน 1 แบบ ก 2

- 1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร (ถ้ามี) โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

- 2) ผ่านภาษาอังกฤษตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 3) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา โดยคณะกรรมการสอบที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง และเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 4) ผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการเผยแพร่ในรูปแบบบทความหรือนวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่น ซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด
- 5) ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.3 กระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิต

7.3.1 การทวนสอบระดับรายวิชา และหลักสูตร ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

1) มีกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบของหลักสูตรทำหน้าที่ทวนสอบ ในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอน

2) มีการกำหนดสิ่งที่ต้องการทวนสอบได้แก่ กลยุทธ์การสอน การวัดผลประเมินผล การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้กลยุทธ์การสอน ที่ต้องการทวนสอบ เช่น เทคนิควิธีการสอน /กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล เครื่องมือ การประเมิน ที่ต้องการทวนสอบ เช่น ข้อสอบ แบบประเมิน การปฏิบัติการ รายงานโครงการ การให้คะแนน ที่มาของเกรดการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เช่น การประเมินโดยนิสิต แบบประเมินการสอน การสัมภาษณ์ การสังเกต

3) กำหนดวิธีการทวนสอบระดับรายวิชา เช่น การประเมินตามผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ โดยนิสิต สังเกตการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ สัมภาษณ์นิสิต การประเมินการสอนโดยนิสิตวิเคราะห์ ความสอดคล้อง/เกณฑ์การประเมิน ตาม แผนการสอน/ผลการสอน การประเมินข้อสอบ การปฏิบัติงาน และ รายงานการประเมินการจัดการเรียนการสอน ด้วยอาจารย์/กรรมการ/ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) ดำเนินการโดยใช้แนวทางการประเมินแบบผสมผสาน ประกอบด้วย การประเมินทางตรง และ การประเมินทางอ้อม เพื่อให้มั่นใจว่าผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นไปตามที่กำหนด

3.1 การประเมินทางตรง (Direct Assessment)

ใช้เป็นหลักในการวัดการบรรลุ CLOs โดยพิจารณาจากผลการเรียนรู้ที่แสดงออกผ่านผลงานของนิสิต ได้แก่ คะแนนสอบ (Examinations) เช่น

- การสอบกลางภาคและปลายภาค (วัดความรู้ ความเข้าใจ และการวิเคราะห์)
- รายงาน/งานมอบหมาย (Assignments/Reports) เช่น รายงานการวิเคราะห์กรณีศึกษา รายงานการสังเคราะห์รวบรวมวรรณกรรม
- โครงการงาน/โครงการวิจัย (Project/Research Project)
- ประเมินความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้
- การนำเสนอผลงาน (Presentation)
- วัดทักษะการสื่อสารและการคิดวิเคราะห์
- การทดลอง/ปฏิบัติการ (Lab/Practical work) ในรายวิชาปัญหาพิเศษ ปลายวิทยานิพนธ์

เครื่องมือที่ใช้ เช่น Rubric score เกณฑ์ระดับคะแนน คะแนนสอบและคะแนนรวมของรายวิชา หรือ สัดส่วนการผ่าน CLOs ที่กำหนดล่วงหน้า

3.2 การประเมินทางอ้อม (Indirect Assessment) ใช้เพื่อสะท้อนความเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนรู้และการบรรลุ CLOs เช่น แบบประเมินตนเองของนิสิต แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน หรือการสัมภาษณ์ (Focus group)

3.3 การสรุปผลการบรรลุ CLOs เช่น วิเคราะห์ผลคะแนนตาม CLOs หรือ กำหนดเกณฑ์ เช่น นิสิตต้องได้ $\geq 70\%$ ของ CLOs ที่กำหนด และหากผลไม่ถึงเกณฑ์ ต้องดำเนินการปรับปรุงรายวิชา

7.3.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

1) นำผลการประเมินตนเอง และคณะกรรมการประเมินคุณภาพหลักสูตร มาปรับปรุงและบริหารหลักสูตร ในแต่ละปีการศึกษา

2) ประเมินผู้ใช้บัณฑิต/บัณฑิตที่เป็นผู้ประกอบการ โดยหลักสูตรดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งเป็นผู้ที่มีความใกล้ชิดกับการปฏิบัติงานจริงของบัณฑิต เช่น หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันวิจัย และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับภาคการเกษตร ด้วยแบบสอบถามเชิงปริมาณ โดยให้ผู้ใช้บัณฑิตประเมินระดับสมรรถนะของบัณฑิตตาม PLOs รวมทั้งสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ใช้บัณฑิต เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะ จุดแข็ง และจุดที่ควรพัฒนา

3) การประเมินตนเองของบัณฑิต โดยหลักสูตรดำเนินการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตโดยตรง เพื่อสะท้อนมุมมองของผู้สำเร็จการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะของตนเอง กำหนดให้บัณฑิตประเมินระดับความสามารถของตนเองในแต่ละ PLO เพื่อสะท้อนประสบการณ์การเรียนรู้ และทักษะที่ได้รับและการนำไปใช้จริง รวมทั้งวิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา

ดังนั้นกระบวนการทวนสอบระดับหลักสูตรภายหลังจากที่นิสิตสำเร็จการศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันว่าบัณฑิตสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) ได้ตามที่กำหนดไว้จริง และสามารถนำความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในบริบทจริงได้ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นการประเมินในเชิงพยานหลักฐาน (evidence-based) โดยอาศัยข้อมูลย้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิตและตัวบัณฑิตเอง ซึ่งช่วยสะท้อนผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาในมุมมองที่หลากหลาย และสอดคล้องกับแนวคิดการประกันคุณภาพตามหลัก AUN-QA

ส่วนของการประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต หลักสูตรได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นจากหน่วยงานหรือองค์กรที่มีการจ้างงานหรือมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิตเป็นผู้ประเมินสมรรถนะของบัณฑิตในบริบทการทำงานจริง ซึ่งถือเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ของบัณฑิต การประเมินดังกล่าวมุ่งเน้นการพิจารณาระดับความสามารถของบัณฑิตตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) โดยใช้เครื่องมือประเมินในรูปแบบแบบสอบถามที่มีการกำหนดระดับคะแนนรวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ครอบคลุมผลการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตนี้จะสะท้อนมุมมองจากภายนอก ซึ่งช่วยยืนยันได้ว่าบัณฑิตสามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมได้ตามที่หลักสูตรตั้งเป้าหมายไว้ นอกจากการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตแล้ว หลักสูตรยังให้ความสำคัญกับการประเมินตนเองของบัณฑิต ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้บัณฑิตสะท้อนมุมมองของตนเองเกี่ยวกับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้หลังจากสำเร็จการศึกษา การประเมินในส่วนนี้ช่วยให้หลักสูตรเข้าใจถึงการรับรู้ของบัณฑิตต่อสมรรถนะของตนเอง ทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ได้รับจากการศึกษา โดยใช้เครื่องมือในลักษณะแบบสอบถามการประเมินตนเอง

(self-assessment) ร่วมกับการเขียนสะท้อนผลการเรียนรู้ (reflection) ซึ่งบัณฑิตจะได้ประเมินว่าตนเองมีความสามารถในแต่ละ PLO อยู่ในระดับใด และสามารถนำไปใช้ในการทำงานจริงได้มากน้อยเพียงใด ข้อมูลดังกล่าวถือเป็นมุมมองจาก “ผู้เรียน” ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเปรียบเทียบกับมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต และช่วยให้เห็นช่องว่างระหว่างสิ่งที่หลักสูตรคาดหวังกับสิ่งที่ผู้เรียนรับรู้และสามารถปฏิบัติได้จริง ทั้งนี้หลักสูตรจะนำข้อมูลจากทั้งสองแหล่ง ได้แก่ ผู้ใช้บัณฑิตและบัณฑิต มาวิเคราะห์ร่วมกันในลักษณะของการบูรณาการข้อมูล เพื่อให้ได้ภาพรวมที่สมบูรณ์และน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น โดยจะพิจารณาทั้งค่าเฉลี่ยของระดับการบรรลุ PLOs และความสอดคล้องของผลการประเมินระหว่างสองกลุ่มดังกล่าว รวมถึงการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะถูกนำไปใช้เป็นฐานในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและมีสมรรถนะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

8. การประกันคุณภาพหลักสูตร

การกำกับมาตรฐาน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เป็นผู้บริหารหลักสูตรโดยทำหน้าที่

- 1) ดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร และตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรและกิจกรรมในแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ และการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมประชุมพิจารณาการวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน
- 3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำกับและติดตามการจัดทำรายละเอียดรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาของอาจารย์ผู้สอน
- 4) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำกับติดตาม และตรวจสอบคุณสมบัติการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา
- 5) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำกับ ติดตามการประเมินผลการสอนของอาจารย์เป็นรายวิชาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา
- 6) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ติดตามประเมินผลความพึงพอใจผลการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งเป็นการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้
- 7) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนประชุมร่วมกันเพื่อทบทวนการนำผลการประเมินการสอนมาปรับปรุงการสอนและวางแผนปรับปรุงกลยุทธ์การสอน และปรับปรุงทักษะการสอนของผู้สอน สำหรับภาคการศึกษาหรือปีการศึกษาถัดไป
- 8) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามให้มีการจัดการเรียนการสอนตามแผนการศึกษาที่กำหนด
- 9) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ติดตามประเมินผลความพึงพอใจและการเรียนการสอน จากนิสิตปีสุดท้าย นายจ้างผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาการบริหารหลักสูตรให้มีคุณภาพ

- 10) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ครั้งต่อปี
- 11) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการนำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรรายปีและจัดทำวิจัยสถาบันเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร รวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญตามรอบเวลา ปี 5
- 12) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นอาจารย์ที่มีคุณสมบัติที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร

8.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes: ELOs) ของหลักสูตร วท.ม. วิจัย และพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) ได้รับการกำหนดอย่างเป็นระบบ โดยยึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Taxonomy) และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย รวมถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้มั่นใจว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะตามที่กำหนดอย่างแท้จริง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (1.1) หลักสูตรได้ออกแบบ PLOs โดยอิงตามทฤษฎีการเรียนรู้ เช่น Bloom's Taxonomy ครอบคลุมตั้งแต่ระดับความรู้ ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ไปจนถึงการประเมิน และการสร้างสรรค์ (create) โดย PLOs เหล่านี้สะท้อนถึงวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตร มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม และสามารถทำงานในระดับสากลได้ อีกทั้งมีการสื่อสาร PLOs ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มผ่านเอกสารหลักสูตร เว็บไซต์ และกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การปฐมนิเทศและการประชุมกับผู้ใช้บัณฑิต

ด้านการกำหนด CLOs ของรายวิชา (1.2) หลักสูตรได้ออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) ให้มีความสอดคล้องกับ PLOs อย่างชัดเจน โดยใช้หลักการ mapping ระหว่าง CLOs และ PLOs เพื่อให้แน่ใจว่าทุกรายวิชามีบทบาทในการสนับสนุนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรอย่างครบถ้วนและเป็นระบบ

ด้านการครอบคลุมทักษะที่จำเป็น (1.3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรครอบคลุมทั้งทักษะทั่วไป (Generic Outcomes) และทักษะเฉพาะทาง (Specific Outcomes) โดย

ทักษะทั่วไป หลักสูตรมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการสื่อสาร การเขียนเชิงวิชาการ การนำเสนอ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับการทำงานในศตวรรษที่ 21

ทักษะเฉพาะทาง หลักสูตรเน้นความรู้และทักษะเชิงลึกในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร เช่น การวิเคราะห์ระบบการผลิตพืช การจัดการธาตุอาหาร การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาทางการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการนำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ (1.4) หลักสูตรได้พิจารณาความต้องการจากผู้ใช้บัณฑิต หน่วยงานวิจัย ภาคอุตสาหกรรม และองค์กรภายนอกอื่น ๆ โดยนำข้อเสนอแนะเหล่านี้มาปรับปรุงและกำหนด PLOs ให้สอดคล้องกับความต้องการจริงของตลาดแรงงาน เช่น ความสามารถในการทำวิจัย การคิดวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการทำงานในบริบทสากล

ด้านการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสำเร็จการศึกษา (1.5) หลักสูตรมีระบบการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลที่สอดคล้องกับ PLOs อย่างชัดเจน โดยมีการใช้เครื่องมือประเมินที่หลากหลาย

เช่น การสอบ การทำวิจัย การนำเสนอ และการประเมินโครงการ เพื่อยืนยันว่านิสิตสามารถบรรลุ PLOs ได้จริง นอกจากนี้ยังมีการติดตามและประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้ผ่านการประเมินจากผู้สอน ผู้ใช้บัณฑิต และการประเมินตนเองของนิสิต รวมถึงการทวนสอบหลังสำเร็จการศึกษา

โดยสรุปการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรมีลักษณะเป็นระบบ มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ สอดรับกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม อีกทั้งยังสามารถสะท้อนถึงสมรรถนะที่แท้จริงของบัณฑิตได้เมื่อสำเร็จการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

8.2 โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร

โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร (Programme Structure and Content) ของหลักสูตร วท.ม. วิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) ได้รับการออกแบบและจัดการอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) อย่างชัดเจน และสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสังคมระดับสากล กระบวนการจัดโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรสามารถอธิบายได้ดังนี้

ด้านข้อมูลรายละเอียดของหลักสูตรและรายวิชา (2.1) หลักสูตรมีการจัดทำ Program Specification และ Course Specification อย่างครบถ้วน ครอบคลุมข้อมูลสำคัญ เช่น วัตถุประสงค์ รายวิชา หน่วยกิตเนื้อหา วิธีการสอน วิธีการประเมินผล และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (CLOs และ PLOs) ข้อมูลเหล่านี้เป็นปัจจุบัน สามารถเข้าถึงได้ผ่านคู่มือหลักสูตร เว็บไซต์ของหลักสูตร และเอกสารประกอบการเรียนการสอน โดยมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ทั้งนิสิต อาจารย์ และผู้ใช้บัณฑิต เพื่อสร้างความเข้าใจและความโปร่งใสในการจัดการศึกษา

ด้านการออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (2.2) หลักสูตรใช้หลักการ constructive alignment โดยทุกรายวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอนถูกออกแบบเพื่อสนับสนุนการบรรลุ PLOs ของหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านความรู้ ทักษะวิชาการและทักษะวิจัย ตลอดจนจิตเจตคติ ด้านนวัตกรรมและการสื่อสาร

ด้านการนำข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร (2.3) หลักสูตรมีการรับฟัง feedback จากนิสิต อาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญภายนอก บัณฑิต (ศิษย์เก่า) และผู้ใช้บัณฑิต โดยเฉพาะความคิดเห็นจากภาคการเกษตรและหน่วยงานวิจัย เพื่อปรับปรุงเนื้อหาโครงสร้างรายวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และสมรรถนะที่ต้องการของบัณฑิต/ผู้เรียน

ด้านการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา (2.4) หลักสูตรออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs) และของหลักสูตร (PLOs) อย่างชัดเจน ทั้งนี้กิจกรรมเหล่านี้ประกอบด้วยบรรยาย การอภิปราย การทำโครงการ/วิทยานิพนธ์ การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและแปลงทดลอง การนำเสนอ และการประเมินผลงานวิจัย

ด้านโครงสร้างและลำดับรายวิชา (2.5) หลักสูตรออกแบบรายวิชาให้มีความสมเหตุสมผลและมีลำดับที่เหมาะสม เริ่มตั้งแต่รายวิชาระดับพื้นฐาน ระดับกลาง ไปจนถึงรายวิชาที่มีความเฉพาะทางและเชิงวิจัยขั้นสูง โดยมีการบูรณาการองค์ความรู้ทั้งด้านการเกษตร เทคโนโลยี และดิจิทัลเข้าด้วยกัน เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของนิสิตอย่างต่อเนื่อง

ด้านทางเลือกของรายวิชา (2.6) หลักสูตรมีการจัดวิชาเฉพาะบังคับ และวิชาเอกเลือก เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามความสนใจและความต้องการของตลาดแรงงาน

ด้านการทบทวนหลักสูตร (2.7) หลักสูตรมีขั้นตอนการทบทวนหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ตามระยะเวลาและขั้นตอนที่กำหนดอย่างชัดเจน เช่น การทบทวนทุก 3-5 ปี หรือเมื่อมีข้อเสนอแนะสำคัญจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้หลักสูตรทันสมัย มีความสอดคล้องกับแนวโน้มวิชาชีพด้านการเกษตร และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการและสังคมได้

สรุปได้ว่ากระบวนการออกแบบโครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตรของหลักสูตร วท.ม. วิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) เป็นระบบที่ครอบคลุม มีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ เน้นการบูรณาการองค์ความรู้และทักษะเฉพาะด้าน พร้อมรองรับการปรับปรุงตาม feedback จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง ทำให้หลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและสมรรถนะตรงตามมาตรฐานสากล

8.3 แนวทางการสอนและการเรียนรู้

แนวทางการสอนและการเรียนรู้ (Teaching and Learning Approach) ของหลักสูตร วท.ม. วิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) ได้ถูกออกแบบอย่างเป็นระบบ โดยยึดโยงกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย และมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีสมรรถนะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก การมีส่วนร่วมของผู้เรียน และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานจริงในอนาคต โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการกำหนดและการนำปรัชญาการศึกษาไปใช้ (3.1) หลักสูตรได้ยึดตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงบูรณาการ การสร้างองค์ความรู้ และการพัฒนานวัตกรรม โดยมีการสื่อสารปรัชญาดังกล่าวไปยังอาจารย์ผู้สอน นิสิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านเอกสารหลักสูตร การปฐมนิเทศ และการประชุมเชิงวิชาการ เพื่อนำไปใช้เป็นกรอบแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในทุกรายวิชา ทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ

ด้านการมีส่วนร่วมของนิสิต (3.2) หลักสูตรส่งเสริมให้นิสิตมีบทบาทเป็นผู้เรียนเชิงรุก โดยเปิดโอกาสให้นิสิตมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ การอภิปรายในชั้นเรียน การทำงานกลุ่ม การนำเสนอผลงาน และการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง นิสิตได้รับการกระตุ้นให้แสดงความคิดเห็น ตั้งคำถาม และรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งช่วยเสริมสร้างทักษะการทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบ และภาวะผู้นำ

ด้านกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning (3.3) หลักสูตรมีการใช้วิธีการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) การเรียนรู้จากโครงการ (Project-based learning) การศึกษาจากกรณีศึกษา (case study) และการฝึกปฏิบัติจริงในแปลงทดลองหรือห้องปฏิบัติการ โดยนิสิตเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (student-centered learning) ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการประยุกต์ใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (3.4) หลักสูตรมุ่งพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนิสิตให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (self-directed learning) โดยเน้นการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์/วิเคราะห์ การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ และการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ ซึ่งช่วยให้นิสิตสามารถปรับตัวและพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีในอนาคต

ด้านการบ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และความเป็นผู้ประกอบการ (3.5) หลักสูตรได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม เช่น การพัฒนาโครงการวิจัย การออกแบบเทคโนโลยีการเกษตร การแก้ปัญหาจากโจทย์จริง และการทำงานร่วมกับภาคเกษตร นอกจากนี้ยัง

มีการส่งเสริมแนวคิดด้านผู้ประกอบการ โดยให้นิสิตได้เรียนรู้การคิดเชิงธุรกิจ การประเมินความเป็นไปได้ของนวัตกรรม และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ซึ่งช่วยเตรียมความพร้อมให้บัณฑิตสามารถสร้างสรรค์ผลงานและต่อยอดสู่การเป็นผู้ประกอบการในอนาคต

ด้านการประเมินและการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน (3.6) หลักสูตรมีการทบทวนและพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยข้อมูลจากผลการประเมินการเรียนการสอน ความคิดเห็นของนิสิต ผู้สอน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงผลสัมฤทธิ์ของนิสิตที่สะท้อนการบรรลุ PLOs ข้อมูลดังกล่าวถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงรูปแบบการสอน เนื้อหารายวิชา และกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาวิชาชีพด้านการเกษตร กระบวนการนี้ช่วยสร้างความมั่นใจว่าหลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีสมรรถนะ และพร้อมต่อการทำงานในสถานประกอบการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

โดยสรุป แนวทางการสอนและการเรียนรู้ของหลักสูตรมีลักษณะเป็นระบบที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student-centered) ใช้การเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การสร้างสรรค์ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต พร้อมทั้งมีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง และตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและภาคการเกษตร

8.4 การประเมินผลนิสิต

การประเมินผลนิสิต (Student Assessment) ของหลักสูตร วท.ม. วิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) เป็นกระบวนการที่มีการออกแบบอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นให้การวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) อีกทั้งยังคำนึงถึงความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ และความเป็นธรรม ตามแนวทางการประกันคุณภาพ AUN-QA โดยมีรายละเอียดกระบวนการดังนี้

ด้านการใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย (4.1) หลักสูตรมีการออกแบบวิธีการประเมินให้สอดคล้องกับลักษณะของรายวิชาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้ทั้งการประเมินแบบตรง (direct assessment) และการประเมินแบบทางอ้อม (indirect assessment) เช่น การสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ การทำรายงาน การนำเสนอผลงาน การทำโครงงาน การประเมินจากผลงานวิจัย และการประเมินจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน รวมถึงการประเมินทักษะเชิงวิจัยและทักษะการคิดวิเคราะห์ วิธีการเหล่านี้ช่วยให้สามารถวัดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะของนิสิตได้อย่างครอบคลุม และสอดคล้องกับ CLOs และ PLOs อย่างแท้จริง

ด้านนโยบายการวัดและประเมินผล (4.2) หลักสูตรได้กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน ครอบคลุมตั้งแต่เกณฑ์การให้คะแนน การส่งงาน การสอบ ไปจนถึงกระบวนการอุทธรณ์ผลการประเมิน โดยมีการสื่อสารนโยบายดังกล่าวให้นิสิตรับทราบตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา ผ่านคู่มือหลักสูตร เว็บไซต์ และการชี้แจงในชั้นเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน และมีการดำเนินการตามแนวทางเดียวกันอย่างเคร่งครัดในทุกวิชา

ด้านการประเมินความก้าวหน้าของนิสิต (4.3) หลักสูตรมีการกำหนดมาตรฐานและกระบวนการติดตามความก้าวหน้าของนิสิตทั้งในระหว่างการศึกษาและก่อนสำเร็จการศึกษา เช่น การประเมินผลการเรียนในแต่ละรายวิชา การประเมินความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ (progress evaluation) และการประเมินผลการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ (thesis defense) โดยมีการสื่อสารเกณฑ์และขั้นตอนให้ชัดเจนแก่

นิสิตทุกคน เพื่อให้สามารถติดตามและพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน

ด้านเครื่องมือและกระบวนการประเมิน (4.4) หลักสูตรมีการใช้เครื่องมือที่มีความเป็นมาตรฐาน เช่น เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (rubrics) และแนวทางการให้คะแนน (marking schemes) สำหรับงานต่าง ๆ รวมถึงการกำหนด timeline การประเมินอย่างชัดเจนในแต่ละรายวิชา เพื่อให้การประเมินมีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และเป็นธรรม นอกจากนี้ยังมีการทบทวนและตรวจสอบความสอดคล้องของเครื่องมือประเมินกับ CLOs และ PLOs อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มความเที่ยงตรง (validity) และความน่าเชื่อถือ (reliability) ของผลการประเมิน

ด้านความสามารถในการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ (4.5) หลักสูตรได้ออกแบบการวัดและประเมินผลให้สามารถสะท้อนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรได้อย่างชัดเจน โดยเชื่อมโยง CLOs ของแต่ละรายวิชากับ PLOs ของหลักสูตร และใช้การ mapping matrix เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบว่าแต่ละผลการเรียนรู้ได้รับการประเมินอย่างครบถ้วน วิธีการประเมินดังกล่าวช่วยให้สามารถยืนยันได้ว่านิสิตมีความสามารถตามที่หลักสูตรกำหนดจริง

ด้านการให้ข้อเสนอแนะ (Feedback) (4.6) หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้มีการให้ข้อเสนอแนะอย่างสม่ำเสมอและทันเวลา เช่น การให้ feedback ในระหว่างการทำงาน (formative feedback) การให้คำแนะนำหลังการส่งงาน และการให้คำปรึกษาในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงและพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้เชิงลึกและการพัฒนาทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการประเมินและปรับปรุงกระบวนการประเมิน (4.7) หลักสูตรมีการทบทวนและประเมินกระบวนการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยข้อมูลจากผลการประเมินนิสิต ความคิดเห็นของนิสิต และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงการรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บัณฑิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากนั้นนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงวิธีการประเมินให้มีความเหมาะสม ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและทิศทางของวิชาชีพด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตร กระบวนการนี้ช่วยสร้างความมั่นใจว่าระบบการประเมินของหลักสูตรสามารถสนับสนุนการพัฒนานิสิตให้มีสมรรถนะพร้อมใช้งานจริงในอนาคต

โดยสรุปกระบวนการประเมินผลนิสิตของหลักสูตร วท.ม. วิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) เป็นระบบที่มีความโปร่งใส เป็นธรรม และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยมีการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย การให้ข้อเสนอแนะอย่างมีประสิทธิภาพ และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลให้สามารถพัฒนานิสิตให้มีคุณภาพและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของหลักสูตรและสังคมในระดับสากล

8.5 คณาจารย์

การบริหารจัดการคณาจารย์ (Academic Staff) ของหลักสูตร วท.ม. วิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) เป็นกระบวนการที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมตั้งแต่การวางแผนอัตรากำลัง การกำกับติดตามภาระงาน การพัฒนาสมรรถนะ ไปจนถึงการประเมินผลการปฏิบัติงานและการให้รางวัล โดยมุ่งเน้นให้มีจำนวนและคุณภาพของอาจารย์ที่เหมาะสม และสามารถตอบสนองพันธกิจหลักทั้งด้านการจัดการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ตามแนวทางการประกันคุณภาพ AUN-QA ดังนี้

ด้านแผนอัตรากำลัง (5.1) หลักสูตรมีการจัดทำแผนอัตรากำลังอาจารย์อย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงทั้งอัตรากำลังปัจจุบันและแผนระยะยาว ครอบคลุมการวางแผนทดแทนอัตรากำลังเมื่อมีการเกษียณอายุ การลาศึกษาต่อ หรือการลาออก รวมถึงแผนการเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ และการต่อสัญญาจ้าง ทั้งนี้หลักสูตรมีการวิเคราะห์ความต้องการด้านจำนวนและคุณภาพของอาจารย์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถรองรับภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการดำเนินการสรรหาอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญสอดคล้องกับทิศทางของหลักสูตร

ด้านการติดตามภาระงานอาจารย์ (5.2) หลักสูตรมีการเก็บข้อมูลภาระงานของอาจารย์อย่างเป็นระบบ ครอบคลุมภาระงานด้านการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และงานด้านทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม โดยใช้ระบบฐานข้อมูลภาระงาน เพื่อติดตามและวิเคราะห์การกระจายภาระงาน จากนั้นนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการปรับปรุงการจัดสรรภาระงานให้เหมาะสม และเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาอาจารย์ในระยะยาว รวมถึงการสนับสนุนการทำวิจัยและการเพิ่มคุณภาพการสอน

ด้านการกำหนดและสื่อสารสมรรถนะ (5.3) หลักสูตรมีการกำหนดสมรรถนะของอาจารย์ ที่ชัดเจน โดยครอบคลุมทั้งด้านความรู้ทางวิชาการ ทักษะการสอน ทักษะการวิจัย และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งนี้มีการสื่อสารสมรรถนะดังกล่าวไปยังอาจารย์ทุกคนผ่านการประชุม การจัดทำเอกสารแนวทาง และระบบสารสนเทศของหลักสูตร เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน และสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองและการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ด้านการมอบหมายภาระงาน (5.4) หลักสูตรมีการจัดสรรภาระงานให้กับอาจารย์โดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และความสนใจของอาจารย์แต่ละคน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงาน เช่น การมอบหมายอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นผู้สอนในรายวิชาเฉพาะ หรือเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการกระจายภาระงานอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันภาระงานที่มากเกินไป และส่งเสริมคุณภาพการปฏิบัติงานของอาจารย์

ด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าและการให้รางวัล (5.5) หลักสูตรและมหาวิทยาลัยมีระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่ยึดหลักคุณธรรม โดยพิจารณาจากผลการปฏิบัติงานจริงในทุกมิติ ทั้งด้านการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำงานนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ผลการประเมินจะถูกนำไปใช้ในการพิจารณาการเลื่อนขั้นเงินเดือน การเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ และการมอบรางวัลเชิดชูเกียรติ เพื่อสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพของอาจารย์อย่างต่อเนื่อง

ด้านสิทธิ บทบาท และจรรยาบรรณ (5.6) หลักสูตรมีการกำหนดและสื่อสารบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ สิทธิ และสิทธิประโยชน์ของอาจารย์อย่างชัดเจน รวมถึงการกำหนดแนวทางจรรยาบรรณทางวิชาชีพ และหลักการความเป็นอิสระทางวิชาการ เพื่อให้อาจารย์สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้กรอบของจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม โดยมีการสื่อสารผ่านคู่มืออาจารย์ การประชุม และระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

ด้านการพัฒนาอาจารย์ (5.7) หลักสูตรมีระบบการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาของอาจารย์เป็นรายบุคคล โดยพิจารณาจากผลการประเมินสมรรถนะและความต้องการในการพัฒนาทักษะ จากนั้นจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ และดำเนินการจัดกิจกรรมการอบรม เช่น การพัฒนาทักษะการสอนสมัยใหม่ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การเขียนบทความวิชาการ และการวิจัยเชิงนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์มีศักยภาพที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร

ด้านการบริหารผลการปฏิบัติงาน (5.8) หลักสูตรได้นำระบบ Performance Management มาใช้ในการประเมินคุณภาพของอาจารย์ โดยมีการกำหนดตัวชี้วัด (KPIs) ที่ครอบคลุมทั้งด้านการสอนและการ

วิจัย รวมถึงการบริการวิชาการ ผลการประเมินจะถูกนำมาใช้ในการให้รางวัล การยกย่องเชิดชูเกียรติ และการสนับสนุนการพัฒนาต่อยอด เช่น การสนับสนุนทุนวิจัย การเข้าร่วมประชุมวิชาการ และการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ ทั้งนี้เพื่อสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

โดยสรุปกระบวนการบริหารจัดการคณาจารย์ของหลักสูตร วท.ม. วิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) เป็นระบบที่มีความครบถ้วน ตั้งแต่การวางแผนอัตรากำลัง การกำกับติดตาม การพัฒนาสมรรถนะ ไปจนถึงการประเมินและให้รางวัล โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้หลักสูตรสามารถรักษาคุณภาพของคณาจารย์ได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและมาตรฐานสากล

8.6 บริการสนับสนุนนิสิต

บริการสนับสนุนนิสิต (Student Support Services) ของหลักสูตร วท.ม. วิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) เป็นระบบการดำเนินงานที่ออกแบบอย่างเป็นขั้นตอน ครอบคลุมตั้งแต่การสื่อสารข้อมูล การวางแผน การให้บริการ การติดตาม ไปจนถึงการประเมินและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้นิสิตสามารถพัฒนาศักยภาพทางวิชาการและวิชาชีพได้อย่างเต็มที่ และสอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพการศึกษาตามแนวทาง AUN-QA ดังนี้

ด้านการสื่อสารและการเผยแพร่นโยบายการรับนิสิต (6.1) หลักสูตรมีการกำหนดนโยบายหลักเกณฑ์ และขั้นตอนการรับนิสิตเข้าเรียนอย่างชัดเจน โปร่งใส และเป็นปัจจุบัน โดยเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์หลักของหลักสูตร เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย และช่องทางสื่อสารต่าง ๆ เช่น สื่อสังคมออนไลน์ และเอกสารประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้มีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้สมัครสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา รวมถึงมีการจัดทำคู่มือการรับสมัครและแนะแนวการศึกษา เพื่อช่วยให้ผู้สนใจสามารถเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านแผนการส่งเสริมและให้บริการนิสิต (6.2) หลักสูตรได้จัดทำทั้งแผนระยะสั้นและระยะยาวในการสนับสนุนนิสิต โดยครอบคลุมทั้งด้านวิชาการ เช่น การให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา การสนับสนุนงานวิจัย การจัด workshop และการพัฒนาทักษะการเขียนบทความวิชาการ และด้านอื่นๆ เช่น การให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิต การพัฒนาทักษะชีวิต และการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรมสนับสนุนใน 4 มิติ ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม โดยมีการดำเนินการตามแผนอย่างเป็นระบบ และมีการประเมินผลเพื่อให้มั่นใจว่าการให้บริการมีคุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการของนิสิต

ด้านระบบการติดตามความก้าวหน้าของนิสิต (6.3) หลักสูตรมีระบบฐานข้อมูลสำหรับบันทึกและติดตามผลการเรียน ความก้าวหน้า และภาระงานของนิสิต เช่น ผลการเรียนในแต่ละรายวิชา ความคืบหน้าของวิทยานิพนธ์ และกิจกรรมทางวิชาการ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะทำหน้าที่ติดตามและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งมีการจัดประชุมติดตามความก้าวหน้าเป็นระยะ (progress report) เพื่อให้สามารถระบุปัญหาและดำเนินการแก้ไขได้อย่างทันท่วงที ข้อมูลเหล่านี้ยังถูกนำมาใช้ในการให้ข้อเสนอแนะเฉพาะบุคคล เพื่อช่วยพัฒนานิสิตให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้

ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร (6.4) หลักสูตรได้กำหนดให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จำเป็น เช่น การอบรมด้านการวิจัย การนำเสนอผลงานวิชาการ การเข้าร่วมสัมมนา และการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมการแข่งขันทางวิชาการในระดับชาติ

และนานาชาติ เพื่อเพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ ตลอดจนเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันในตลาดแรงงาน และเพิ่มโอกาสในการได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา โดยกิจกรรมเหล่านี้ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ด้านบุคลากรสายสนับสนุน (6.5) หลักสูตรมีการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรที่ทำหน้าที่สนับสนุนนิสิต เช่น เจ้าหน้าที่ประสานงานการศึกษา เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และเจ้าหน้าที่ด้าน IT โดยมีการระบุคุณสมบัติในการรับสมัคร และกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน รวมถึงมีการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง และจัดให้มีการพัฒนาศักยภาพผ่านการอบรมและการเรียนรู้เพิ่มเติม ทั้งนี้ยังมีการกำหนดโครงสร้างการทำงานและสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจน เพื่อให้การให้บริการเป็นไปอย่างรวดเร็ว และตอบสนองต่อความต้องการของนิสิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการประเมินและการเทียบเคียงคุณภาพ (6.6) หลักสูตรมีการประเมินการให้บริการแก่นิสิตผ่านแบบสอบถามความพึงพอใจ การสัมภาษณ์ และการรับฟังความคิดเห็นจากนิสิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากนั้นนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือหลักสูตรอื่น (benchmarking) ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของบริการ เช่น การพัฒนาระบบให้คำปรึกษา การปรับปรุงกิจกรรมสนับสนุน และการเพิ่มช่องทางการให้บริการที่สะดวกและทันสมัยมากขึ้น กระบวนการดังกล่าวช่วยให้หลักสูตรสามารถพัฒนาการให้บริการได้อย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของนิสิต

โดยสรุปกระบวนการบริการสนับสนุนนิสิตของหลักสูตร วท.ม. วิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) เป็นระบบที่มีการวางแผน การดำเนินงาน การติดตาม และการประเมินผลอย่างครบวงจร โดยเน้นการพัฒนานิสิตอย่างรอบด้าน ทั้งด้านวิชาการและทักษะชีวิต พร้อมทั้งมีการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนถึงความมุ่งมั่นของหลักสูตรในการสร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานในระดับสากล

8.7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน

การดำเนินงานด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐานของหลักสูตร วท.ม. วิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) เป็นการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างเป็นระบบ โดยมีการวางแผน การจัดหา การใช้งาน การติดตาม และการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าสิ่งสนับสนุนต่าง ๆ มีความเพียงพอ ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของการเรียนการสอน การวิจัย และการพัฒนานิสิตตามแนวทางการประกันคุณภาพ (AUN-QA) โดยสามารถอธิบายกระบวนการและผลการดำเนินงานได้ดังนี้

ด้านทรัพยากรทางกายภาพ (7.1) หลักสูตรมีการจัดเตรียมอาคารสถานที่ ห้องเรียน วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการเรียนการสอนอย่างเพียงพอและเหมาะสม โดยมีการสำรวจความต้องการจากอาจารย์ผู้สอนและนิสิตเป็นประจำทุกปีการศึกษา เพื่อนำมาวางแผนการจัดสรรงบประมาณ และการจัดซื้อจัดหาให้สอดคล้องกับจำนวนผู้เรียนและลักษณะรายวิชา รวมถึงมีการบำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

ด้านห้องปฏิบัติการ (7.2) หลักสูตรมีห้องปฏิบัติการที่ทันสมัย ครอบคลุมทั้งด้านพืชศาสตร์ ดินและปุ๋ย เทคโนโลยีการเกษตร และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีการจัดหาครุภัณฑ์และเครื่องมือที่ตอบโจทย์งานวิจัย เช่น เครื่องมือวิเคราะห์ทางเคมี เครื่องมือด้านชีวโมเลกุล และอุปกรณ์ภาคสนาม รวมถึงมีการกำหนดแผนการใช้ห้องปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและไม่เกิดความ

แออัด พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาและสอบเทียบเครื่องมือ (calibration) ตามรอบเวลา เพื่อให้ผลการทดลองมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ

ด้านห้องสมุดดิจิทัล (7.3) หลักสูตรและมหาวิทยาลัยได้จัดให้มีระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ที่มีฐานข้อมูลวิชาการระดับนานาชาติ เช่น Scopus, Web of Science และฐานข้อมูลวารสารเฉพาะทางด้านการเกษตรและเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังมีระบบการเข้าถึงแบบออนไลน์ที่สามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลาโดยนิสิตและอาจารย์สามารถสืบค้น ดาวน์โหลด และใช้ข้อมูลวิชาการเพื่อการเรียน การสอน และการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะการค้นคว้าและการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (7.4) หลักสูตรมีการพัฒนาและใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เช่น ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (LMS) ระบบทะเบียนนิสิต ระบบส่งงานออนไลน์ และระบบการสื่อสารระหว่างอาจารย์กับนิสิต โดยมีการประเมินความต้องการของผู้ใช้และปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ตอบสนองต่อพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ในยุคดิจิทัล รวมถึงการสนับสนุนเครื่องมือดิจิทัลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลและการทำวิจัย เช่น ซอฟต์แวร์ทางสถิติและการจัดการข้อมูลวิจัย

ด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่าย (7.5) มหาวิทยาลัยมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ครอบคลุมพื้นที่การเรียนการสอนและห้องปฏิบัติการ รวมถึงมีระบบการเข้าถึงแบบไร้สาย (Wi-Fi) ที่มีเสถียรภาพ ทำให้นิสิตและบุคลากรสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศและระบบต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว โครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวยังสนับสนุนการดำเนินงานด้านการวิจัย การเรียนการสอนออนไลน์ และการบริหารจัดการของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านมาตรฐานสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย (7.6) หลักสูตรมีการกำหนดมาตรการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การจัดการสารเคมีอันตราย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่นิสิตและบุคลากร นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบและปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ รวมถึงการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือผู้ที่มีความต้องการพิเศษเพื่อให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางการศึกษาได้อย่างเท่าเทียม

ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตใจ (7.7) มหาวิทยาลัยและหลักสูตรมุ่งเน้นการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการวิจัย เช่น การส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์และนิสิต การจัดพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ร่วมกัน และการสนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพกายและจิตใจ รวมถึงการให้คำปรึกษาและการดูแลนิสิตอย่างใกล้ชิด เพื่อให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพ

ด้านบุคลากรสายสนับสนุน (7.8) หลักสูตรมีการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ เช่น เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ IT และเจ้าหน้าที่ประสานงาน โดยมีการประเมินความสามารถและการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องผ่านการฝึกอบรมและการประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของนิสิตและอาจารย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลา

ด้านการประเมินและปรับปรุงคุณภาพ (7.9) หลักสูตรมีการเก็บข้อมูลความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เช่น นิสิต อาจารย์ และบุคลากร ผ่านแบบสอบถามและการประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์เพื่อระบุจุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุง จากนั้นนำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผนพัฒนา เช่น การปรับปรุงห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ระบบสารสนเทศ และบริการสนับสนุนต่าง ๆ ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง

โดยสรุปกระบวนการบริหารจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐานของหลักสูตร วท.ม. วิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) เป็นไปอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน การดำเนินงาน การติดตาม และการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ส่งผลให้หลักสูตรสามารถจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การวิจัย และการพัฒนาศักยภาพของนิสิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพระดับสากล

8.8 ผลลัพธ์และความสำเร็จของหลักสูตร

ผลลัพธ์และความสำเร็จของหลักสูตร วท.ม. วิจัยและพัฒนาการเกษตร (นานาชาติ) สามารถพิจารณาได้จากกระบวนการติดตาม ประเมิน และใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence-based) ในการบริหารจัดการหลักสูตรอย่างเป็นระบบ โดยมีการรวบรวม วิเคราะห์ และนำผลไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการประกันคุณภาพตามหลัก AUN-QA โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

ด้านผลผลิตทางการศึกษา (Output) หลักสูตรได้มีการจัดทำฐานข้อมูลสำคัญ ได้แก่ อัตราการศึกษาสำเร็จการศึกษา อัตราการลาออก และระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยมีการติดตามสถานะของนิสิตเป็นรายภาคการศึกษา ผ่านระบบทะเบียนและฐานข้อมูลภายในของหลักสูตร จากนั้นนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์แนวโน้ม เพื่อใช้ในการกำกับติดตามความก้าวหน้าของนิสิต และใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบ กับมาตรฐานของหลักสูตรในระดับเดียวกันในระดับชาติ หากพบว่านิสิตใช้เวลาเรียนมากกว่ามาตรฐาน หรือมีอัตราการลาออกสูง หลักสูตรจะนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน เช่น การเสริมการให้คำปรึกษาทางวิชาการ การปรับปรุงโครงสร้างรายวิชา และการเพิ่มกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพบัณฑิตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ด้านผลลัพธ์ (Outcomes) หลักสูตรได้จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการมีงานทำของบัณฑิต การประกอบอาชีพอิสระ การเป็นผู้ประกอบการ และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น โดยมีการติดตามบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษาเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือนถึง 1 ปี ผ่านแบบสอบถามและการสำรวจข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ข้อมูลเหล่านี้ถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างสมรรถนะของบัณฑิตกับความต้องการของตลาดแรงงาน และใช้เป็นตัวชี้วัดสำคัญในการสะท้อนความสำเร็จของหลักสูตรในการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพ นอกจากนี้ข้อมูลดังกล่าวยังถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับทิศทางของการเกษตรสมัยใหม่ เช่น การเพิ่มทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูล และการพัฒนานวัตกรรมเกษตรเพื่อส่งเสริมความสามารถในการประกอบอาชีพของบัณฑิตในอนาคต

ด้านผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ หลักสูตรมีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลงานวิจัยของอาจารย์และนิสิตอย่างเป็นระบบ เช่น จำนวนผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ (Scopus/Web of Science) การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ จำนวนผลงานที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ตลอดจนการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร ข้อมูลเหล่านี้ถูกนำมาใช้ในการติดตามสมรรถนะด้านการวิจัยของหลักสูตร และใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงกับสถาบันอื่นในระดับสากล นอกจากนี้ มีการสนับสนุนให้นิสิตมีส่วนร่วมในโครงการวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน ซึ่งเป็นการเสริมสร้างทักษะด้านการวิจัยและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ด้านการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Programme Outcomes: POs/PLOs) หลักสูตรได้กำหนดตัวชี้วัด (Key Performance Indicators: KPIs) เพื่อแสดงให้เห็นถึงการบรรลุผลลัพธ์ของนิสิตอย่างชัดเจน โดยมีการประเมินทั้งในระหว่างการศึกษาและหลังสำเร็จการศึกษา เช่น การประเมินจากผลการเรียนในรายวิชา การประเมินผลงานวิทยานิพนธ์ การประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต และการประเมินตนเอง

ของบัณฑิต ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะถูกนำมาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อยืนยันว่าบัณฑิตสามารถบรรลุ PLOs ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด โดยเฉพาะในหลักสูตรวิจัยและพัฒนากิจกรรม (นานาชาติ) จะเน้นสมรรถนะด้านการวิเคราะห์ปัญหา การพัฒนานวัตกรรม การสื่อสารในระดับสากล และจรรยาบรรณในการทำงานวิจัย ซึ่งผลการประเมินที่ได้จะสะท้อนถึงความสำเร็จของหลักสูตรในการพัฒนาบัณฑิตที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

ด้านความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หลักสูตรได้มีการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ ได้แก่ นิสิตปัจจุบัน ศิษย์เก่า(บัณฑิต) ผู้ใช้บัณฑิต และอาจารย์ โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานที่ครอบคลุมประเด็นด้านหลักสูตร การเรียนการสอน ทรัพยากรสนับสนุน และการบริหารจัดการ ผลการสำรวจจะถูกนำมาวิเคราะห์ในเชิงสถิติและเชิงคุณภาพ เพื่อระบุจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา จากนั้นจึงนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรในรอบปีการศึกษาถัดไปอย่างเป็นระบบ ซึ่งการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนี้ถือเป็นกลไกสำคัญในการสะท้อนคุณภาพของหลักสูตรในมุมมองที่หลากหลาย และช่วยให้การพัฒนาหลักสูตรเป็นไปอย่างตรงจุดและยั่งยืน

โดยสรุปกระบวนการทั้งหมดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าหลักสูตร วท.ม. วิจัยและพัฒนากิจกรรม (นานาชาติ) มีการบริหารจัดการที่อิงข้อมูลเชิงประจักษ์ มีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพอย่างเป็นระบบ ซึ่งไม่เพียงแต่สะท้อนถึงความสำเร็จในเชิงปริมาณ แต่ยังสะท้อนถึงความสำเร็จในเชิงคุณภาพของการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพสูง สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและภาคอุตสาหกรรมการเกษตรในระดับสากลได้

8.9 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรมีการบริหารหลักสูตร โดยใช้ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่สอดคล้องตามเกณฑ์การประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 10 ตัวบ่งชี้ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) การประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุม ครั้งที่ 6/2567 เมื่อวันที่จันทร์ที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2567) เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2565 ดังนี้

ตารางตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

แผน 1 แบบ ก 1 และแผน 1 แบบ ก 2

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2569	2570	2571	2572	2573
1. มีแผนการสอนของรายวิชา (Course Syllabus) ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
2. จัดทำรายงานผลการดำเนินการที่สะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
3. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ที่ประกอบด้วย ข้อมูลพัฒนาการของผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตในหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
4. มีการทวนสอบกระบวนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาผลลัพธ์ผู้เรียนในระดับชั้นปีหรือหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา และให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียน	✓	✓	✓	✓	✓
5. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการทวนสอบหรือผลการดำเนินงานในปีการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตร/ภาควิชา	✓	✓	✓	✓	✓
6. อาจารย์ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรโดยเฉพาะอาจารย์ใหม่ ต้องได้รับการชี้แนะให้มีความรู้ความเข้าใจวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
7. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
8. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบส่วนงานต้นสังกัด	✓	✓	✓	✓	✓
9. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓	✓	✓	✓
10. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓	✓	✓

หมายเหตุ * เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

9. ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร และการบริหารคุณภาพ

9.1) ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

9.1.1) การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้

หลักสูตรออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาตามแนวทางการจัดการศึกษาโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome-based Education) ด้วยใช้ backward curriculum design โดยได้นำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรซึ่งสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ 4 ด้านมาเป็นหลักในการพิจารณาออกแบบโครงสร้างหลักสูตร และมีการจัดทำแผนที่การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา ที่สะท้อนความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี การจัดรายวิชาของหลักสูตรได้กำหนดเป็นวิชาเอกบังคับ และวิชาเอกเลือก มีการเรียงลำดับองค์ความรู้และเนื้อหาที่สำคัญเพื่อให้ความรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย บริบทและเทคโนโลยีทางการเกษตรที่มีบทบาทในการเกษตรปัจจุบันแก่นิสิตผู้เรียนปีที่ 1 เพื่อช่วยให้นิสิตเริ่มดำเนินการวิจัยวิทยานิพนธ์ได้ตั้งแต่ปีแรกและสามารถดำเนินงานวิจัยเสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนด และหลักสูตรมีทางเลือกสำหรับผู้เรียนที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะโดยมีแผนการเรียนแบบมี course work โดยหลักสูตรได้เปิดรายวิชาใหม่ ๆ ที่ครอบคลุมการผลิตพืช ปศุสัตว์ เศรษฐกิจ การส่งเสริมและนิเทศเกษตร เทคโนโลยีและการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร ซึ่งจัดเป็นรายวิชาที่จัดในกลุ่มวิชาต่าง ๆ ให้นิสิตเลือกเรียนได้ตามความสนใจ

ในกระบวนการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาทุกครั้งจะมีการตรวจสอบความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรโดยมีคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร กรรมการวิเคราะห์หลักสูตร และหลังจากดำเนินการจัดการเรียนการสอนแล้ว จะต้องมีการทวนสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ระดับรายวิชาพร้อมทั้งนำผลการทวนสอบไปปรับปรุงรายวิชาในปีการศึกษาถัดไป

9.1.2) การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

หลักสูตรได้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรมาใช้กำหนดเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ที่ครอบคลุมประเด็นสำคัญของผลการเรียนรู้ของหลักสูตรร่วมกับแผนที่การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาในการพิจารณาออกแบบรายวิชา โดยกำหนดขอบเขต เนื้อหา และลำดับของหัวข้อที่ถูกต้องและเหมาะสมของรายวิชา ระบุจุดประสงค์การสอนที่ชัดเจน ออกแบบวิธีการสอน และการประเมินการเรียนรู้ของนิสิตที่สะท้อนความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา การจัดการกระบวนการเรียนรู้ และการวัดการประเมินผล

การจัดการกระบวนการเรียนรู้เริ่มต้นจากการสื่อสารให้อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตรฯ มีความเข้าใจถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่ได้วางไว้เพื่อที่ผู้สอนจะได้จัดการกระบวนการเรียนรู้แบบ active learning ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และแบบกลุ่มใหญ่ หรือจัดสถานการณ์หรือกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนในรายวิชาตามความเหมาะสมของเนื้อหาหรือกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หรือได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลหรือนำเสนอได้อย่างเหมาะสม รู้จักวิธีการแสวงหาความรู้จากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เกิดกรอบคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) โดยผู้สอนให้ข้อเสนอแนะแบบย้อนกลับ ทำให้มั่นใจว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการทางการคิด และสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้กับโลกของการทำงานจริงได้

การออกแบบการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอนพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบในการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา มีการกำหนดระยะเวลาการสอน กิจกรรมการเรียนรู้หรือวิธีการสอน เครื่องมือและวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทั้งในระดับบทเรียน (LLO) และรายวิชา (CLO) ในประมวลการสอนของรายวิชาอย่างชัดเจน มีการจัดทำการประเมินการนำเสนอผลงาน การทำรายงานหรืองานที่มอบหมายในรูปแบบ rubrics เพื่อความมั่นใจว่าการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และยุติธรรม

หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยการทำแบบประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิตระดับรายวิชาโดยสัมภาษณ์นิสิตและอาจารย์ผู้สอน ด้วยแบบการทวนสอบที่สร้างขึ้นโดยหลักสูตรฯ ในส่วนของนิสิตครอบคลุมถึงความคาดหวังต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชาก่อนและหลังเรียน การแจ้งผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชา วิธีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ วิธีการวัดและประเมินผล ข้อคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน และการนำผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างไร ส่วนการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนครอบคลุมการกำหนดเป้าหมายผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังที่จะเกิดกับนิสิตในด้านความรู้ ทักษะและเจตคติหรือคุณลักษณะของผู้เรียน เครื่องมือและวิธีการที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เพื่อให้มั่นใจว่านิสิตได้ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง กระบวนการจัดการเรียนการสอน ระดับความสำเร็จในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังหลังเสร็จสิ้นการสอน และปัญหาที่ทำให้ไม่เป็นไปตามคาดหวัง แนวทางแก้ปัญหา)หากมี (แนวทางในการปรับปรุงรายวิชาในอนาคต และข้อเสนอแนะต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นต้น การสอบถามโดยใช้แบบสำรวจตนเองของนิสิตเกี่ยวกับระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรมหลังจากเรียนรายวิชา ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ตามรายวิชาที่เปิดสอน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตาม มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา กำหนดให้มีการรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การประเมิน และผลการประเมิน เพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป วิเคราะห์ผลจากการประเมินแล้วนำเสนอให้ผู้สอนนำไปพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนทั้งของผู้สอนและผู้เรียน

นอกจากนี้หลักสูตรฯ กำกับเรื่องการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นิสิตระหว่างการเรียนการสอนเป็นระยะ ๆ โดยกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาแจ้งผลการเรียน ผลการสอบ พร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาตนเองทั้งด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ ให้นิสิตทราบเพื่อให้นิสิตสามารถปรับปรุงและพัฒนาได้ทันที่ว่างที่ก่อนการตัดสินผลการเรียน อาจารย์ผู้สอนกำหนดช่วงเวลาให้นิสิตเข้าพบเพื่อพูดคุยและให้คำแนะนำและช่องทางในการติดต่ออาจารย์ผู้สอนไว้ในโครงร่างรายวิชา พร้อมทั้งติดตามความคืบหน้าของผู้เรียนในบทบาทของอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของผู้เรียนได้ทันเวลา

9.1.3) การปรับปรุงหลักสูตรและสาระรายวิชาให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

สาระของรายวิชาในหลักสูตร มีการวางแผน ดำเนินงาน และปรับปรุงโดยการปรับปรุงหลักสูตรได้มีการนำข้อเสนอแนะผ่านการสัมภาษณ์ แบบสอบถามและการเสวนาโครงการพัฒนาหลักสูตรจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิต ความคาดหวัง ความต้องการในอนาคต องค์ความรู้ที่จำเป็น และการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตมาออกแบบหรือปรับปรุงสาระในหลักสูตรให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของประเทศทุกปีการศึกษา มีการวางแผนร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

9.2) การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรวบรวมรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อจัดทำร่างรายวิชาตามแผนการศึกษาของนิสิต วางแผนการจัดการเรียนการสอน และกำหนดผู้สอนในแต่ละรายวิชาตามความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาและประสบการณ์การทำงานของแต่ละคนให้เหมาะสมกับสาระรายวิชาที่ได้รับมอบหมายผ่านที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร

2) หลักสูตรได้มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือผู้เชี่ยวชาญ สายสนับสนุนกลุ่มวิชาการมาเป็นอาจารย์พิเศษในบางหัวข้อบางรายวิชา/เพื่อความทันสมัยและเสริมความเข้มแข็งทางวิชาการให้กับนิสิต

3) กำหนดให้อาจารย์ผู้จัดการวิชาหรืออาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการสอนของรายวิชาและรายละเอียดรายวิชาที่มีการระบุจุดประสงค์ของรายวิชา ความสอดคล้องของผลการเรียนรู้รายวิชา (CLO) และผลการเรียนรู้ของหลักสูตร ที่ครอบคลุมสมรรถนะด้าน Knowledge, affective และ psychomotor

4) มีการระบุผลการเรียนรู้ระดับบทเรียนพร้อมทั้งกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้และวิธีการวัดการประเมินผลของแต่ละบทเรียนไว้ในแผนการสอนของรายวิชาและรายละเอียดรายวิชาอย่างชัดเจน

5) อาจารย์ผู้สอนชี้แจงแผนการเรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผลให้นิสิตทราบในวันแรกของการเรียนการสอน

6) กลางภาคการศึกษาและหลังปิดภาคการศึกษา นิสิตประเมินการสอนของอาจารย์ อาจารย์ประเมินผู้เรียนผ่านระบบของมหาวิทยาลัยหรือแบบสำรวจของหลักสูตร

7) กำหนดให้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำรายงานผลการเรียนของรายวิชาหลังปิดภาคการศึกษา

8) มีการวางแผน ดำเนินงาน ปรับปรุงโดยนำผลการทวนสอบคุณภาพและผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยกรรมการทวนสอบที่แต่งตั้งโดยหลักสูตรเพื่อกำกับ และปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา

9.3) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน มุ่งเน้นให้นิสิตมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และแก้ไขปัญหาได้จริง จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาการและวิชาชีพให้แก่ นิสิต เพื่อให้ นิสิตสามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อจบการศึกษา

9.4) มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย

9.4.1) การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้อะเอียดรายวิชา

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรส่งคำอธิบายรายวิชาและแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชานำไปเป็นข้อมูลสำหรับเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาในรายละเอียดรายวิชาพร้อมทั้งกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้

2) มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่งรายละเอียดรายวิชาก่อนเปิดภาคการศึกษา

3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายละเอียดรายวิชาของแต่ละรายวิชาในหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและของหลักสูตรที่มีอยู่ในเล่มรายละเอียดหลักสูตรแล้วจึงนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่กับนิสิต

4) หลังจากครบกำหนดการเพิ่มถอนรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะแจ้งต่อ/คณะฯ เพื่อดำเนินการปิดรายวิชา หากไม่มีนิสิตลงทะเบียนในรายวิชานั้นเพื่อไม่ให้มีปัญหาในการกำกับติดตามรายงานผลการเรียนรายวิชานั้น

5) กำหนดให้มีการประเมินการสอนโดยนิสิต ให้ผู้สอนนำเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาว่าควรปรับปรุงรายวิชาหรือปรับปรุงเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ หรือการวัดประเมินอย่างไรในปีการศึกษาถัดไป

9.4.2) การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร

1. มหาวิทยาลัยมีกลไกกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่งรายงานการประเมินการจัดการเรียนการสอนภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา

2. หลักสูตรภายใต้การบริหารงานของคณะฯ มีการกำหนดให้มีคณะกรรมการการศึกษาของคณะฯ กำกับให้ผู้สอนจัดทำ รายงานการประเมินการจัดการเรียนการสอน

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบรายงานการประเมินการจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาในหลักสูตรเพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาที่มีอยู่ในเล่มรายละเอียดหลักสูตร

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมร่วมกันเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรภายในกรอบเวลาที่กำหนดหลังสิ้นปีการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตร

5. เสนอที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะพิจารณาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงพัฒนาผลการดำเนินงานต่อไป

9.4.3) การประเมินผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

1) อาจารย์ผู้สอนพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบในการประเมินสอดคล้องกับจุดเน้นของรายวิชา มีการกำหนดวิธีการที่ใช้ในการประเมินและเกณฑ์การประเมินในรายละเอียดรายวิชาและแผนการสอนของแต่ละรายวิชา

2) อาจารย์ผู้สอนร่วมกันพิจารณาความสอดคล้องของกิจกรรมการสอน และวิธีวัด การประเมินที่ใช้แล้วเสนอผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะ

3) หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและผลการเรียนรู้ของหลักสูตร โดยการทำแบบประเมินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้และการพิจารณาตัดสินผลการเรียนร่วมกันในที่ประชุมภาควิชาและแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์นิสิตชั้นปีสุดท้าย ผู้ใช้บัณฑิต

4) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและให้หลักสูตรครอบคลุม

learning outcome โดยกำหนดให้มีการรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การ ประเมิน และผล การประเมิน เพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป

9.4.4) การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต

ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา

- 1) อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเสนอวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้
- 3) อาจารย์ผู้สอนชี้แจงการตัดสินผลการเรียน โดยเฉพาะรายวิชาที่มีการแก้ไขเกรดของนิสิต
- 4) หลักสูตรนำข้อมูลการประเมินผลการเรียนรู้มาจัดทำรายงานการดำเนินงานของหลักสูตร

ผลการเรียนรู้ระดับชั้นปี

- 1) หลักสูตรกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและผลการเรียนรู้ระดับรายปี ตามรายวิชาที่มีกระบวนการจัดการเรียนรู้
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและให้หลักสูตรครอบคลุม Yearly learning outcome โดยกำหนดให้มีการรายงานวิธีการที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การ ประเมิน และผล การประเมิน เพื่อหาแนวทางพัฒนาต่อไป

9.2 แผนการบริหารคุณภาพ

เพื่อให้มีการประกันคุณภาพเชิงผลลัพธ์และมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกกระบวนการ จัดการศึกษาตามวงจรคุณภาพ PDCA โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บัณฑิตทุกคนที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร สามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรได้ทุกคน หลักสูตรมีแผนการบริหารคุณภาพ ในกระบวนการ จัดการศึกษา ดังนี้

กระบวนการ จัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
1) กระบวนการออกแบบหลักสูตร และสารรายวิชา	1) การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2) ออกแบบเครื่องมือและเลือกวิธีการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3) การวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4) การกำหนด PLOs 5) การออกแบบหลักสูตรด้วยวิธี backward curriculum design 6) ทำ Curriculum mapping เชื่อมโยงระหว่าง PLO ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565	<u>ความเสี่ยง</u> 1. การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของศาสตร์ และ เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 2. พฤติกรรมและรูปแบบการใช้ชีวิตของผู้เรียน 3. ความคาดหวังหรือทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคตของบัณฑิตเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ปัจจุบัน 4. หลักสูตรเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดวิเคราะห์ขั้นสูง และการบูรณาการความรู้จากทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติ ส่งผลต่อทัศนคติทางลบต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรและไม่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของนิสิตบางส่วน	1. ได้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญและครอบคลุมทุกกลุ่ม 2. วิธีการได้มาของความ ต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แต่ละกลุ่มมีความเหมาะสม 3. PLOs สะท้อนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีลักษณะ SMART ทำให้สามารถวัดและประเมินได้และบรรลุผลลัพธ์ได้ภายในเวลาที่จัดการศึกษา 4. PLOs ครอบคลุมตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล มีความ

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	<p>ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล และรายวิชา</p> <p>7) การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและแผนการศึกษา</p> <p>8) การออกแบบ CLOs</p>	<p>การบริหารความเสี่ยง การจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีประสิทธิภาพให้กับนิสิตทุกคนเพื่อให้คำปรึกษาและชี้แนะทางการเรียนในระดับอุดมศึกษา และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนใช้เทคนิคการสอนที่เข้าใจง่าย เน้นการปฏิบัติ การประเมินผลแบบ formative assessment มากขึ้น ควบคู่กับการจัดกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีการให้คำปรึกษาแบบย้อนกลับที่ก่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิตอย่างเป็นขั้นตอนและบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ต้องการ</p> <p><u>การบริหารความเสี่ยง</u></p> <p>ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ วิธีการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน และนำข้อมูลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อใช้สำหรับการปรับปรุงผลพันธะการเรียนรู้ รายวิชา การจัดการเรียนการสอนและการประเมินให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคมและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และผู้ใช้บัณฑิตมากขึ้น</p>	<p>สอดคล้องของรายวิชาและสาระรายวิชากับ PLOs</p> <p>5. ความสอดคล้องตามลำดับขั้นของผลลัพธ์การเรียนรู้</p> <p>6. ความสอดคล้องระหว่างกระบวนการจัดการเรียนรู้และการวัดและการประเมินผลกับผลลัพธ์การเรียนรู้</p> <p>7. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาที่สอดคล้องกับ PLOs ที่รายวิชารับผิดชอบ</p> <p>8. ผู้เรียนได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนดโดยผ่านการเรียนรู้ตามลำดับขั้นการเรียนรู้ตามอนุกรมวิธานการเรียนรู้ (Bloom's taxonomy)</p>
<p>2) กระบวนการจัดการเรียนการสอน</p>	<p>1) กำหนดผู้สอนและวางระบบผู้สอน</p> <p>2) ดูแล กำกับติดตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ใหม่</p> <p>3) จัดทำรายละเอียดของรายวิชา</p> <p>4) จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา</p> <p>5) ประเมินประสิทธิผลของกระบวนการจัดการเรียนรู้</p> <p>6) ประเมินความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้</p> <p>7) ปรับปรุงกระบวนการ</p>	<p><u>ความเสี่ยง</u></p> <p>1) คุณสมบัตินักเรียนประจำหลักสูตรไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรโดยเฉพาะผลงานตีพิมพ์</p> <p>2) สมรรถนะอาจารย์ไม่เพียงพอต่อการทำให้ผลลัพธ์การเรียนรู้บรรลุผลสัมฤทธิ์</p> <p>3) ทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอหรือเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ครบถ้วน</p> <p><u>การบริหารความเสี่ยง</u></p> <p>1) มีการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ สมรรถนะและคุณสมบัตินักเรียนประจำหลักสูตร</p> <p>2) สนับสนุนอาจารย์ประจำหลักสูตร</p>	<p>1) มีการกำหนดสมรรถนะและคุณสมบัตินักเรียนประจำหลักสูตร</p> <p>2) ความสอดคล้องของรายวิชาที่สอนกับคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ของอาจารย์</p> <p>3) Course syllabus ของรายวิชาที่แสดงผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาที่ SMART และมีความสอดคล้องกันของ LLO, CLO และ PLOs ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4) กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เป็น active</p>

กระบวนการ จัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	<p>จัดการเรียนรู้</p> <p>8) ตรวจสอบและกำกับติดตาม กระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้โดยแสดงเป็นรายงานผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</p> <p>9) ติดตามประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้การพัฒนาทักษะคุณลักษณะของบัณฑิตตามความต้องการของหลักสูตรภายในระยะเวลาที่จัดการศึกษาของหลักสูตรโดยการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้รายปี (YLOs)</p>	<p>พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>3) จัดทำแผนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตรรายปี</p>	<p>learning ที่สอดคล้องกับ CLOs และ LLOs</p> <p>5) การตรวจสอบ กำกับติดตาม วิธีการ เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชาและบทเรียน</p> <p>6) ออกแบบการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ในระดับรายวิชาที่สอดคล้องกับ CLOs</p> <p>7) ออกแบบประเมินผลการสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนิสิตในระดับรายปี และระดับหลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิ 4 ด้าน</p> <p>8) การทวนสอบผลสัมฤทธิ์นิสิตตามผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชา ระดับรายปี และระดับหลักสูตร</p> <p>9) การประเมินการสอน ความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้ใช้บัณฑิตต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้</p> <p>10) ความก้าวหน้าในการเรียน การเรียนรู้ การพัฒนาคุณลักษณะ และทักษะต่าง ๆ ของนิสิตตามที่หลักสูตรต้องการจากการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้รายปีและระบบสารสนเทศนิสิต ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>11) การสำเร็จการศึกษา การลาออก และการมีงานทำ</p> <p>12) แผนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร</p> <p>13) ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตร หรือ/และ ข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้</p> <p>14)</p>

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
<p>3) กระบวนการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้</p>	<p>1) มอบหมายอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชากำหนดกระบวนการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตาม CLO ที่กำหนด</p> <p>2) สื่อสารและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้นักนิสิตรับทราบผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ที่เข้าถึงได้</p> <p>3) ให้นักนิสิตประเมินรายวิชาประเมินผู้สอน และประเมินตนเองในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิต</p>	<p><u>ความเสี่ยง</u></p> <p>1) การเลือกใช้วิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การตัดสินผลในการวัดประเมินผลที่ไม่สนับสนุนการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้</p> <p>2) อาจารย์ผู้สอนเก็บข้อมูลผลการประเมินได้ไม่ครบถ้วนตาม CLOs ที่กำหนด</p> <p><u>การบริหารความเสี่ยง</u></p> <p>มีการตรวจสอบ กำกับติดตามวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การตัดสินผลที่ใช้ในการวัดและประเมินผลผู้เรียนระหว่างภาคเรียนอย่างต่อเนื่อง และนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการหรือวิธีการวัดประเมินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและสอดคล้องกับ CLOs และบริบทการสอนในหลักสูตร โดยอาจดำเนินการภายใต้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเป็นวาระพิเศษ</p>	<p>1) ตรวจสอบความน่าเชื่อถือและเหมาะสมของวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การตัดสินผลที่ใช้ในการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่หลากหลาย ให้สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชา และบทเรียน และสะท้อนระดับขีดความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน</p> <p>2) ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตระดับรายวิชาและหลักสูตร</p> <p>3) การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อกระบวนการประเมินผู้เรียน</p> <p>4) สมรรถนะการประเมินการสอนของอาจารย์</p> <p>5) ผลการประเมินสมรรถนะและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิต โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p>6) มีการกำกับติดตามการออกแบบการประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องกับ PLOs, CLOs</p> <p>7) จำนวนนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามแผน</p>
<p>4) กระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้</p>	<p>1) จัดทำแผนการบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ เช่น แผนจัดหาเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ทันสมัยและจำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ต้องการในหลักสูตร แผนงบประมาณสำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ การปรับปรุงหรือการบำรุงรักษาครุภัณฑ์ทั้งใน</p>	<p><u>ความเสี่ยง</u></p> <p>1) ความไม่ทันสมัยหรือไม่เพียงพอของเครื่องมือและครุภัณฑ์ที่มีอยู่</p> <p>2) ขาดครุภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน</p> <p>3) การจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการเนื่องจากทรัพยากรการเรียนรู้บางประเภทมีมูลค่าสูงและการจัดหาทรัพยากรไม่ทันต่อการใช้งานและไม่สอดคล้องกับระยะเวลาที่ต้องจำเป็นต้องใช้</p>	<p>1) ผลการสำรวจความต้องการ ความเพียงพอ ความพร้อมใช้งานของทรัพยากรการเรียนรู้</p> <p>2) ผลประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้</p> <p>3) แผนงบประมาณสำหรับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p>

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	<p>ระยะสั้นและระยะยาว</p> <p>2) สํารวจความต้องการจัดซื้อ ความเพียงพอ และการดูแลบำรุงรักษาให้พร้อมใช้งานโดยอาจารย์ผู้สอน</p> <p>3) จัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นของความต้องการครุภัณฑ์ กำหนดคุณสมบัติและคุณลักษณะของทรัพยากรการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการและการใช้ประโยชน์</p> <p>4) สํารวจความพึงพอใจของอาจารย์ นิสิตต่อการบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้</p> <p>5) ประเมินประสิทธิผลและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในรายวิชาหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>6) ทบทวนและปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์</p>	<p><u>การบริหารความเสี่ยง</u></p> <p>การจัดทำแผนงบประมาณให้มีประสิทธิภาพและจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีทางการศึกษาตามความจำเป็นก่อนหลังอย่างเหมาะสม</p> <p>ตลอดจนบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้และเทคโนโลยีทางการศึกษาเดิมที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</p>	
<p>5) กระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์</p>	<p>1) วิเคราะห์สมรรถนะที่จำเป็นของอาจารย์และอัตรากำลังที่ตอบสนองความต้องการของหลักสูตร</p> <p>2) วางแผนอัตรากำลัง แผนบริหารจัดการด้านความร่วมมือจากภาควิชาต่าง ๆ ในการจัดสรรอาจารย์เพื่อการเรียนการสอนของหลักสูตร แผนพัฒนาอาจารย์</p> <p>3) แผนส่งเสริมและสนับสนุนอาจารย์ให้มีสมรรถนะในการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ</p> <p>4) การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารจัดการหลักสูตร</p>	<p><u>ความเสี่ยง</u></p> <p>การเปลี่ยนแปลงของกฎเกณฑ์ข้อกำหนด และระเบียบต่อการขาดคุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p><u>การบริหารความเสี่ยง</u></p> <p>การส่งเสริมอาจารย์ให้ขึ้นตำแหน่งทางวิชาการ และพัฒนาทักษะด้านการวิจัย การตีพิมพ์ผลงานในวารสารที่มีมาตรฐานทางวิชาการ</p>	<p>1) สมรรถนะของอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>2) ผลการประเมินการสอนรายวิชา</p> <p>3) ผลงานวิจัยและการบริการวิชาการ</p> <p>4) กิจกรรมที่อาจารย์ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการเรียนการสอน การวิจัย หรือบริการวิชาการที่นำมาใช้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในหลักสูตร</p>

ภาคผนวก

1) ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

แผน 1 แบบ ก1

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)			
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
วิชาเอกบังคับ					
02047591 ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตร	1. สามารถสืบค้นข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องและวิพากษ์งานวิจัยได้อย่างสร้างสรรค์	✓			
	2. แก้ไขปัญหาโดยวิธีการวิจัยได้ และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผล การทดลองทางสถิติ และแปลผลการวิเคราะห์ที่ได้ถูกต้อง		✓		
	3. สื่อสารองค์ความรู้ผ่านกระบวนการความคิดตามกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบในรูปแบบการนำเสนอที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการได้ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ			✓	
	4. ปฏิบัติงานวิจัยโดยยึดหลักจรรยาบรรณนักวิจัย				✓
02047597 สัมมนา	1. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลและนำเสนอข้อมูลผลงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตรของตนเองได้			✓	
	2. นำเสนองานวิจัยโดยยึดหลักจรรยาบรรณนักวิจัย				✓
02047599 วิทยานิพนธ์	1. สามารถสังเคราะห์ข้อมูล กำหนดปัญหา และออกแบบงานวิจัยอย่างเป็นระบบในบริบทการแก้ปัญหาทางการเกษตร	✓			
	2. พัฒนางานวิจัย และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลวิธีการทางสถิติ และการแปรผลการทดลองทางสถิติได้อย่างถูกต้อง		✓		
	4. สามารถสื่อสารด้วยภาษาเขียนโดยเรียงเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอผลงานวิจัยได้อย่างมีแบบแผนและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ			✓	
	4. สามารถดำเนินการวิจัยร่วมกับผู้อื่นได้ และปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย				✓

แผน 1 แบบ ก 2

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)			
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
วิชาเอกบังคับ					
02047591 ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านวิจัยและพัฒนาการเกษตร	1. สามารถสืบค้นข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องและวิพากษ์งานวิจัยได้อย่างสร้างสรรค์	✓			
	2. แก้ไขปัญหาโดยวิธีการวิจัยได้ และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผล การทดลองทางสถิติ และแปลผลการวิเคราะห์ที่ได้ถูกต้อง		✓		
	3. สื่อสารองค์ความรู้ผ่านกระบวนการความคิดตามกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบในรูปแบบการนำเสนอที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการได้ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ			✓	
	4. ปฏิบัติงานวิจัยโดยยึดหลักจรรยาบรรณนักวิจัย				✓
02047597 สัมมนา	1. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลและนำเสนอข้อมูลผลงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาการเกษตรของตนเองได้			✓	
	2. นำเสนองานวิจัยโดยยึดหลักจรรยาบรรณนักวิจัย				✓
02047599 วิทยานิพนธ์	1. สามารถสังเคราะห์ข้อมูล กำหนดปัญหา และออกแบบงานวิจัยอย่างเป็นระบบในบริบทการแก้ปัญหาทางการเกษตร	✓			
	2. พัฒนางานวิจัย และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัล วิธีการทางสถิติ และการแปรผลการทดลองทางสถิติได้อย่างถูกต้อง		✓		
	3. สามารถสื่อสารด้วยภาษาเขียนโดยเรียงเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอผลงานวิจัยได้อย่างมีแบบแผนและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ			✓	
	4. สามารถดำเนินการวิจัยร่วมกับผู้อื่นได้ และปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย				✓

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)			
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
วิชาเอกเลือก					
02537511 สรีรวิทยาการ ผลิตพืชขั้นสูง	1. อธิบายกระบวนการทางสรีรวิทยาที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชได้	✓			
	2. อธิบายปัจจัยที่สำคัญในการผลิตพืชและความสัมพันธ์ต่อผลผลิตพืชได้	✓			
	3. สังเคราะห์ เชื่อมโยงความรู้ทางสรีรวิทยาพืชกับสภาพแวดล้อมในบริบทของการผลิตพืชที่เปลี่ยนแปลงไปได้		✓		
	4. วางแผนการผลิตพืช โดยคำนึงถึงปัจจัยการผลิตและสรีรวิทยาของพืชได้		✓		
	5. สืบค้นและนำเสนอข้อมูลหรืองานวิจัยทางสรีรวิทยาการผลิตพืชได้			✓	
02537512 สรีรวิทยาและ การยกระดับคุณภาพเมล็ดพันธุ์	1. อธิบายสรีรวิทยาการพัฒนาของเมล็ด ความงอก การพักตัว ความแข็งแรง และการเสื่อมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ได้อย่างถูกต้อง	✓			
	2. จัดการการผลิต การปรับปรุงสภาพ การเก็บรักษา การตรวจสอบคุณภาพ ภายใต้กฎหมายเมล็ดพันธุ์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	✓			
	3. ปรับปรุงสภาพและการยกระดับคุณภาพเมล็ดพันธุ์เพื่อการจัดการให้ได้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดีและเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากลโดยประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านสรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์		✓		
	4. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพื่อประมวลผลและนำเสนองานด้านสรีรวิทยาและเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ได้			✓	
02537513 การผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์เชิง อุตสาหกรรม	1. อธิบายถึงกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ การเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบพันธุ์ และการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ และส่วนขยายพันธุ์ในระดับอุตสาหกรรมได้	✓			
	2. วางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์ในระดับอุตสาหกรรมได้		✓		
	3. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพื่อประมวลผลและนำเสนองานด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์เชิงอุตสาหกรรมได้			✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)			
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
02537514 เนื้อสัมผัสและการอ่อนนุ่มของผลไม้	1. อธิบายการเปลี่ยนแปลงของผนังเซลล์พืชที่ส่งผลต่อเนื้อสัมผัสและการอ่อนนุ่มในผลิตผลสดหลังการเก็บเกี่ยว	✓			
	2. อธิบายถึงปัจจัยที่มีผลต่อลักษณะเนื้อสัมผัส ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการผลิตและจัดการผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยวให้มีคุณภาพดีโดยเฉพาะลักษณะเนื้อสัมผัส	✓			
	3. ใช้เครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสมในการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงผนังเซลล์พืช		✓		
	4. ออกแบบวิธีการชะลอการอ่อนนุ่มของผักและผลไม้หลังการเก็บเกี่ยวได้โดยเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง			✓	
02537521 พันธุศาสตร์และการคัดเลือกพันธุ์พืชขั้นสูง	1. อธิบายทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์พืช	✓			
	2. เลือกใช้วิธีการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการพัฒนาพันธุ์พืชให้เหมาะสมกับบริบทของสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป		✓		
	3. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพื่อประมวลผลและนำเสนองานด้านพันธุศาสตร์และปรับปรุงพันธุ์พืชได้			✓	
02537522 ลายพิมพ์ดีเอ็นเอเพื่อการเกษตร	1. อธิบายหลักการเกี่ยวกับลายพิมพ์ดีเอ็นเอ	✓			
	2. ปฏิบัติงานทดลองโดยการประยุกต์ใช้เทคนิคลายพิมพ์ดีเอ็นเอต่าง ๆ ได้ถูกต้อง		✓		
	3. เลือกใช้เทคนิคลายพิมพ์ดีเอ็นเอเพื่อการศึกษาหรือวิจัยตามบริบทการนำไปใช้ประโยชน์หรือแก้ปัญหาทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสม		✓		
	4. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพื่อประมวลผลและนำเสนองานด้านเทคนิคระดับโมเลกุลที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรได้			✓	
02537531 ระบบอนุกรมวิธานของแมลงทางการเกษตร	1. เลือกวิธีการเก็บตัวอย่างแมลงทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง	✓			
	2. จัดจำแนกแมลงทางการเกษตรได้อย่างถูกต้องตามหลักอนุกรมวิธาน	✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)			
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
	3. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพื่อประมวลผล			✓	
	4. นำเสนองานเกี่ยวกับบ่อนุกรมวิธานแมลงการเกษตรได้			✓	
02537532 การจัดการและควบคุมแมลงศัตรูพืช	1. วิเคราะห์และวางแผนการจัดการแมลงศัตรูพืชได้	✓			
	2. ติดตามสถานการณ์การระบาดและเฝ้าระวังแมลงศัตรูพืชได้		✓		
	3. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพื่อประมวลผล			✓	
	4. นำเสนองานด้านการจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการได้			✓	
02537533 พิษวิทยาและการใช้สารป้องกันกำจัดแมลง	1. อธิบายกลไกการเกิดพิษของสารฆ่าแมลง กลไกการต้านทานต่อสารในแมลง และการจัดการเพื่อแก้ปัญหาการต้านทานของแมลงศัตรู	✓			
	2. เลือกใช้สารเคมี รูปแบบผลิตภัณฑ์ และการใช้สารในการป้องกันกำจัดแมลงได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย		✓		
	3. วิพากษ์และถ่ายทอดบทความหรืองานวิจัยจากการค้นคว้าได้			✓	
02537534 แมลงตัวเบียน	1. จำแนกชนิดแมลงตัวเบียน	✓			
	2. อธิบายชีววิทยาและนิเวศวิทยาของแมลงตัวเบียน		✓		
	3. เลือกวิธีการเพาะเลี้ยงแมลงตัวเบียนที่เหมาะสม		✓		
	4. เลือกใช้แมลงตัวเบียนเพื่อการบริหารจัดการแมลงศัตรูพืชในระบบการผลิตทางการเกษตร			✓	
02537535 กลไกการออกฤทธิ์ของสารกำจัดวัชพืช	1. จำแนกชนิดของสารกำจัดวัชพืชและอธิบายกลไกการเข้าทำลายพืชของสารกำจัดวัชพืชแต่ละกลุ่ม	✓			
	2. แนะนำการใช้สารกำจัดวัชพืชในการควบคุมและกำจัดวัชพืชแต่ละชนิดได้ถูกต้องและเหมาะสมในแปลงปลูกพืชแต่ละชนิด		✓		
	3. ถ่ายทอดองค์ความรู้และอภิปรายงานเกี่ยวกับการตอบสนองของพืชต่อสารกำจัดวัชพืช			✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)			
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
02537551 การจัดการและการประเมินผลระบบชลประทานแบบใช้แรงดันในการผลิตพืช	1. วิเคราะห์ปริมาณความต้องการน้ำ การกำหนดการให้น้ำพืช ปัจจัย สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และบำรุงรักษาระบบการให้น้ำพืชแบบใช้แรงดันได้อย่างเหมาะสม	✓			
	2. ออกแบบระบบการให้น้ำพืชแบบใช้แรงดันโดยคำนึงถึงความคุ้มค่าของการลงทุนและการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด		✓		
	3. วิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสมของระบบจากการประเมินต้นทุนการติดตั้งระบบการชลประทานแบบใช้แรงดันได้อย่างเหมาะสม			✓	
	4. นำเสนอผลการวิเคราะห์และการออกแบบเพื่อนำเสนอทางเลือกที่เหมาะสมแก่กลุ่มบุคคลได้อย่างเหมาะสม			✓	
02537552 การวางแผนและการจัดการโครงการฟาร์ม	1. วิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อ การออกแบบ วางแผน และการบริหาร โครงการด้านการเกษตร และการประเมินผลโครงการได้	✓			
	2. วางแผนและบริหารโครงการฟาร์ม ภายใต้สภาพแวดล้อมและข้อจำกัดภายในฟาร์มได้		✓		
	3. วิเคราะห์ความเสี่ยงและต้นทุนผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการฟาร์มได้		✓		
	4. นำเสนอโครงการฟาร์มและทางเลือกของความเป็นไปได้ในการบริหารงานของโครงการฟาร์มได้			✓	
02537553 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการฟาร์มสมัยใหม่	1. สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านการเกษตร อย่างเป็นระบบเพื่อการจัดการฟาร์มสมัยใหม่ที่สอดคล้องกับบริบทภายในและภายนอกฟาร์มได้	✓			
	2. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาการทำฟาร์มสมัยใหม่ได้		✓		
	3. นำเสนอและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเกษตรที่ได้จากการประมวลองค์ความรู้กับกลุ่มบุคคลที่หลากหลายได้อย่างเหมาะสม			✓	

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)			
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
02537554 เครื่องจักรกล เกษตรและการจัดการผลิตแบบเกษตรอุตสาหกรรม	1. ประเมินสมรรถนะของเครื่องจักรกล เกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับงาน เกษตรในประเทศไทย	✓			
	2. คำนวณต้นทุนเครื่องจักรได้ถูกต้อง และเหมาะสมกับข้อมูลต่างๆ ในฟาร์ม		✓		
	3จัดการเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ การเกษตรได้อย่างเหมาะสมสำหรับการ ผลิตแบบเกษตรอุตสาหกรรมได้			✓	
	4.นำเสนอทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด เพื่อการจัดการการผลิตแบบเกษตร อุตสาหกรรมได้			✓	
02537561 เทคนิคทาง ชีววิทยาโมเลกุลด้านสัตว ศาสตร์	1. ใช้เทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุลเพื่อ การตรวจสอบสารพันธุกรรมจากเซลล์ สิ่งมีชีวิตได้อย่างเหมาะสม	✓			
	2. อธิบายและเชื่อมโยงเทคนิคทาง ชีววิทยาโมเลกุลในการเพิ่มศักยภาพทาง พันธุกรรมและการแสดงออกของ ลักษณะทางกายภาพที่สำคัญทาง เศรษฐกิจของสัตว์ได้		✓		
	3. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพื่อ ประมวลผลและนำเสนองานด้านเทคนิค ระดับโมเลกุลที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ได้			✓	
02537581 คุณภาพและ การวิเคราะห์ความ ปลอดภัยของผลิตผลเกษตร และอาหาร	1. ประยุกต์ใช้ระบบประกันคุณภาพใน การผลิตผลิตผลเกษตรและอาหารได้	✓			
	2. ตรวจสอบขั้นตอนการขอรับการตรวจ ประเมินระบบมาตรฐานคุณภาพต่างๆ ได้		✓		
	3. วิเคราะห์ความปลอดภัยของผลิตผล เกษตรและอาหารในการควบคุมการ ผลิตผลิตผลเกษตรและอาหารได้		✓		
	4.สืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพื่อ ประมวลผลและนำเสนองานด้าน คุณภาพและความปลอดภัยของผลิตผล เกษตรและอาหาร			✓	
02537592 การวางแผน การทดลองและการใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปในการ วิจัยด้านเกษตร	1. วางแผนการทดลองวิเคราะห์ผลการ ทดลอง และแปลผล ตั้งแต่แผนการ ทดลองพื้นฐานตลอดจนแผนการทดลอง ที่ซับซ้อนได้อย่างถูกต้อง	✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)			
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
	2. เชื่อมโยงความรู้ทางด้านการวางแผนการตลาดและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติไปใช้ในการผลิตและการปรับปรุงพันธุ์พืชและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม		✓		
	3. เลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวางแผนการตลาดและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้เหมาะสม			✓	
02537593 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณทางสังคมศาสตร์	1. สามารถเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยของตนเองได้อย่างเหมาะสม	✓			
	2. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติได้ถูกต้อง		✓		
	3. ตีความและอภิปรายผลการวิจัยเชิงประจักษ์เพื่อถ่ายทอดทั้งรูปแบบรายงานและการนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้			✓	
	4. ประเมินผลการวิจัยด้านสังคมศาสตร์ที่ดำเนินการโดยผู้อื่น			✓	
	5. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ และแปลผลการวิเคราะห์ได้			✓	
02537594 สโมสรวารสาร	1. ค้นคว้าข้อมูลที่ทันสมัยและเชื่อถือได้เพื่อนำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการได้	✓			
	2. วิเคราะห์ปัญหาเพื่อการวิพากษ์และวิจารณ์บทความวิจัยที่นำเสนอในชั้นเรียนได้		✓		
	3. เรียบเรียง นำเสนอบทความวิชาการในรูปแบบปากเปล่าได้			✓	
02537596 เรื่องเฉพาะทางวิจัยและพัฒนาการเกษตร	1. เชื่อมโยงและประมวลองค์ความรู้ทางวิชาการด้านการเกษตรบนบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมสภาพแวดล้อม และเทคโนโลยี	✓			
	2. ค้นคว้าข้อมูลที่ทันสมัยและเชื่อถือได้เพื่อนำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการได้		✓		
	3. เรียบเรียงและนำเสนอบทความวิชาการได้			✓	
02537598 ปัญหาพิเศษ	1. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องและวิพากษ์งานวิจัยได้อย่างสร้างสรรค์	✓			

รหัสวิชาและชื่อวิชา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)			
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
	2. แก้ไขปัญหาโดยวิธีการวิจัยได้อย่างเหมาะสม		✓		
	3. ใช้เครื่องมือวิจัยในการทำวิจัยปัญหาพิเศษได้อย่างถูกต้อง		✓		
	4. สื่อสารองค์ความรู้ผ่านกระบวนการความคิดตามกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบในรูปแบบการเรียบเรียงได้			✓	
	5. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติ และแปลผลการวิเคราะห์ได้			✓	

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกวรรณ เทียงธรรม
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. งานวิจัย		
2.1 Dweikat, I., D. Braun, B. Benjamin and K. Teingtham. 2023. Detection of reproducible QTL associated with bioenergy traits in sorghum across several growing environments. Euphytica . 219(7): 70. 17 Pages. DOI: 10.1007/s10681-023-03194-1 (Scopus)	M	1.0
2.2 Chokeyaroenrat, C., C. Sakulthaew, A. Angkaew, A. Pattanateeradetch, W. Raksajit, K. Teingtham, P. Phansak, P. Klongvessa, D.D. Snow, C.E. Harris and S.D. Comfort. 2023. Adsorptive–photocatalytic performance for antibiotic and personal care product using Cu _{0.5} Mn _{0.5} Fe ₂ O ₄ . Antibiotics . 12(7): 1151. 20 Pages. DOI: 10.3390/antibiotics12071151 (PubMed)	M	1.0
2.3 Chokeyaroenrat, C., C. Sakulthaew, S. Chantakulvanich, A. Angkaew, K. Teingtham, P. Phansak, and S.D. Comfort. 2023. Enhanced degradation of herbicides in groundwater using sulfur-containing reductants and spinel zinc ferrite activated persulfate. Science of The Total Environment . 892: 164652. 12 Pages. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2023.164652 (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.กุหลาบ เหล่าสาธิต
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2558

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. งานวิจัย		
2.1 Lin, Y., K. Amkul, K. Laosatit, J. Liu, T. Yimram, J. Chen, X. Yuan, X. Chen and P. Somta. 2023. Fine mapping of QTL conferring resistance to calcareous soil in mungbean reveals <i>vrysl3</i> as candidate gene for the resistance. Plant Science . 332: 111698. 11 Pages. DOI: 10.1016/j.plantsci.2023.111698. (Scopus)	M	1.0
2.2 Mongkol, W., C. Jompuk, P. Jompuk, K. Laosatit, W. Bunkoed, C. Phruetthitthep and C. Kerdsri. 2025. Improvement of sweet corn resistance to northern corn leaf blight (NCLB) and downy mildew (DM) through breeding program in thailand. Journal of Applied Biology and Biotechnology . 13(3): 38-50. (Scopus)	M	1.0
2.3 Thepphomwong, K., M. Srichan, A. Deeroum, K. Laosatit and P. Somta. 2025. QTL-seq and fine-mapping analyses identify QTL and candidate genes controlling snake-like pod surface trait in vegetable cowpea yardlong bean. Plants . 14(10): 1447. 15 Pages. DOI: 10.3390/plants14101447. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ สนศรี
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2565

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. งานวิจัย		
2.2 Phankamolsil, N., S. Chungopast, K. Sonsri, K. Duangkamol, S. Polfukfang and P. Somta. 2023. Decision support system for selecting mung bean cultivation sites in central thailand based on soil suitability class. Agromomy . 13 (4): 1030. 12 Pages. DOI: 10.3390/agronomy13041030. (Scopus)	M	1.0
2.3 Sonsri, K., M. Mitsuboshi and A. Watanabe. 2024. Stabilization mechanisms of organic matter in Andosols under long-term fertilization as revealed from structural, molecular, and stable isotopic signatures. Journal of Soils and Sediments . 24(1): 47-59. (Scopus)	M	1.0
2.3 Sonsri, K., P. Poolsab, Y. Phankamolsil and N. Phankamolsil. 2025. Variability and distribution of salinity and sodicity levels in fine-textured soils adjacent to brine shrimp farming in inland freshwater areas of Thailand. Environmental Research Communications . 7(5): 055015. 14 Pages. DOI: 10.1088/2515-7620/add3d0. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติสุดา เหลืองวิลัย
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. งานวิจัย		
2.1 Setiawan, C.K., J. Siriphanich and K. Luengwilai. 2024. Chilling injury in pineapple fruit in response to calcium partitioning and allocation. Postharvest Biology and Technology . 211: 112791. 10 Pages. DOI: 10.1016/j.postharvbio.2024.112791. (Scopus)	M	1.0
2.2 Jomnong, P., S. Funsueb, C. Thanavanich, P. Theanjumpol, N. Muenmanee, K. Luengwilai, R. Saengrayap, S. Arwatchananukul, S. Chaiwong, P. Mahajan, J. Blasco and S. Kittiwachana. 2025. Non-destructive shelf-life prediction models for sweet corn via NIR spectroscopy and integrated postharvest quality parameters. Postharvest Biology and Technology . 227: 113567. 13 Pages. DOI: 10.1016/j.postharvbio.2025.113567. (Scopus)	M	1.0
2.3 Jitkokkruad, K., C. Ruksakulpiwat, S. Chaiwong, K.K. Naing, R.S. Jayawardena, C. Praharn, L. Lerslerwong, K. Luengwilai, P. Mahajan, W. Di and T. Trongsatitkul. 2025. Reduced loadings of nano- and micro-ZnO in natural rubber latex foam: effects on cushioning and antifungal properties for fresh mango packaging. Food Packaging and Shelf Life . 52: 101601. 13 Pages. DOI: 10.1016/j.fpsl.2025.101601. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คัทลียา ฉัตรเที่ยง
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Chutteang, C., P. Roonprapant, N. Teinseree and A. Arunyanark. 2023. Association between chlorophyll stability and drought tolerance in Robusta coffee. Agriculture and Natural Resources . 57 (2): 331–342. (Scopus)	M	1.0
2.2 Taticharoen, T., S. Matsumoto, C. Chutteang, K. Srion, C. Malumpong and S. Abdullakasim. 2023. Response and acclimatization of a CAM orchid, <i>Dendrobium</i> Sonia ‘Earsakul’ to drought, heat, and combined drought and heat stress. Scientia Horticulturae . 309: 111661. 11 Pages. DOI: 10.1016/j.scienta.2022.111661. (Scopus)	M	1.0
2.3 Teinseree, N., P. Maitreemitr, H.A. Volkaert, C. Chutteang, P. Sookgul, A. Tippayawat, A. Wongsuksri and A. Arunyanark. 2024. Flooding tolerance of sugarcane genotypes under recurring floods in plant and ratoon crops. Crop Breeding and Applied Biotechnology . 24(2): e46712422. 9 Pages. DOI: 10.1590/1984-70332024v24n2a15. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ ภิญโญ
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2563

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Tangsrianugul, N., S. Hongsanyatham, C. Kapcum, N. Sungayuth, N. Boonsanong, N. Somprasong, S. M. Smith, T. Amornsakchai, J. Pinyo and R. Wongsagonsup. 2023. Physicochemical and sensory properties of corn grits and pineapple stem starch-based extruded snacks enriched with oyster mushroom powder. International Journal of Food Science and Technology . 58(3): 1528–1540. (Scopus)	M	1.0
2.2 Sriprablom, J., M. Supphantharika, S. M. Smith, T. Amornsakchai, J. Pinyo and R. Wongsagonsup. 2023. Physicochemical, rheological, in-vitro digestibility, and emulsifying properties of starch extracted from pineapple stem agricultural waste. Foods . 12(10): 2028. 15 Pages. DOI: 10.3390/foods12102028. (Web of Science: SCIE)	M	1.0
2.3 Pinyo, J., R. Wongsagonsup, N. Panthong, P. Kantiwong, Q. Huang, N. Tangsrianugul and M. Supphantharika. 2024. Effects of different edible oils on in vitro starch digestibility and physical properties of rice starch and rice flour. International Journal of Food Science and Technology . 59(1): 170-180. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา อันอาตม์งาม
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. งานวิจัย		
2.2 Riangwong K., W. Aesomnuk, Y. Sonsom, M. Siangliw, J. Unartngam, T. Toojinda, S. Wanchana and S. Arikrit. 2023. QTL-seq identifies genomic regions associated with resistance to dirty panicle disease in rice. Agronomy . 13 (7): 1905. 14 Pages. DOI: 10.3390/agronomy13071905. (Scopus)	M	1.0
2.2 Unartngam, J., N. Kopmoo, U. Pinruan, C. Kosawang and H.J.L. Jørgensen. 2024. Molecular and morphological identification of <i>Sarocladium</i> species causing sheath rot of rice in Thailand and their division into physiological races. Journal of Fungi . 10(8): 535. 11 Pages. DOI: 10.3390/jof10080535. (Scopus)	M	1.0
2.3 Namisy, A., S.Y. Chen, B. Sritongkam, J. Unartngam, C. Thanarut and W.H. Chung. 2025. Evaluation of luffa rootstocks to improve resistance in bitter melon (<i>Momordica charantia</i> L.) against Fusarium wilt. Plants . 14(8): 1168. 16 Pages. DOI: 10.3390/plants14081168. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ ร่มแก้ว
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ไยไหม ช่วยหนู, ณัฐวุฒิ นิสสัย, ประเสริฐ ภาหาล้า, กัณทิมา ทองศรี, สราวุธ รุ่งเมฆา รัตน์, ชัยสิทธิ์ ทองจุ และ จุฑามาศ ร่มแก้ว. 2567. ผลของระยะเวลาเก็บเกี่ยวและ สภาพการเก็บรักษาที่มีต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมเดี่ยว. วารสารผลิตภัณฑ์การเกษตร. 6 (1): 46-56. (TCI กลุ่มที่ 1 : Peer reviewer 3 คน)	N	0.8
2.2 Kumdee, O., Md. S. M. Molla, K. Kanavittaya, J. Romkaew, E. Sarobol and S. Nakasathien. 2023. Morpho-physiological and biochemical responses of maize hybrids under recurrent water stress at early vegetative stage. Agriculture (Switzerland) . 13 (9): 1795. 30 Pages. DOI: 10.3390/agriculture13091795. (Scopus)	M	1.0
2.3 Cheabu, S., M. Pansrithong, C. Malumpong, C. Thongjoo and J. Romkaew. 2024. Variability and relationship between agronomic traits and grain yield in rice (<i>Oryza sativa</i> L.) under heat stress conditions. International Journal of Agricultural Technology . 20(5): 1823-1842. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จำเนียร ชมภู
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.2 Saokhamkeo, P., R. Dokmaithes, J. Chompoo and C. Kheerajit. 2023. Factors influencing the practice of commercial rice production for food security in Vientiane capital, Laos. Asian Journal of Agriculture and Rural Development . 13(2): 113-119. (Scopus)	M	1.0
2.2 Patsadu, N., P. Saradhuldhat, J. Chompoo, R. Budiarto, S. Abdullakasim. 2023. Exogenous L-arginine and light-emitting diode light supplementation to enhance growth, quality and antioxidant activity in green perilla microgreens. Agriculture and Natural Resources . 57(5): 817-826. (Scopus)	M	1.0
2.3 Chompoo, J., O. Chusuwan and S. Abdullakasim. 2024. Influence of storage temperature and duration on phytochemical contents and antioxidant activities of the inflorescence of Aranda hybrids. Indian Journal of Agricultural Research . 58(5): 820-827. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.ชนเชษฐ์ ม้าลำพอง
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Cheabu, S., M. Pansrithong, C. Malumpong, C. Thongjoo and J. Romkaew. 2024. Variability and relationship between agronomic traits and grain yield in rice (<i>Oryza sativa</i> L.) under heat stress conditions. International Journal of Agricultural and Technology . 20(5): 1823- 1842. (Scopus)	M	1.0
2.2 Dangthaisong, P., P. Sookgul, K. Suwannachin, A. Seiyot, S. Arikrit, S. Wanchanaand C. Malumpong. 2024. Differences in growing region affected grain yield, grain quality and 2-acetyl-1-pyrroline content in Thai jasmine rice (<i>Oryza sativa</i> L.). International Journal of Agricultural Technology . 20(3): 1017-1036. (Scopus)	M	1.0
2.3 Chimthai, S., S. Cheabu, W. Aesomnuk, S. Ruengphayak, S. Arikrit,A. Vanavichit and C. Malumpong. 2025. Breeding for heat tolerant aromatic rice varieties and identification of novel QTL regions associated with heat tolerance during reproductive phase by QTL- seq. Rice Science . 32(1): 67-80. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยสิทธิ์ ทองจู
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ณัชชา ทองนวล, ชัยสิทธิ์ ทองจู, ธวัชชัย อินทร์บุญช่วย, อัญธิชา พรหมเมืองคุก, จุฑามาศ ร่มแก้ว, พงษ์เพชร พงษ์ศิวากัย และ ณัชชา ศรศิริธัญ. 2566. ผลของปุ๋ย ไนโตรเจนชนิดต่างๆ ต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของอ้อย. วารสาร วิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ. 6 (3): 112-120. (TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)	J	0.6
2.2 โยไทม์ ช่วยหนู, ณัฐวุฒิ นิสสัย, ประเสริฐ ภาหาล้า, กัณทิมา ทองศรี, สราวุธ รุ่งเมฆารัตน์, ชัยสิทธิ์ ทองจู และ จุฑามาศ ร่มแก้ว. 2567. ผลของระยะเวลาเก็บเกี่ยวและสภาพการเก็บรักษาที่มีต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมเดี่ยว. วารสารผลิตภัณฑ์เกษตร. 6 (1): 46-56. (TCI กลุ่มที่ 1 : Peer reviewer 3 คน)	N	0.8
2.3 Cheabu, S., M. Pansrithong, C. Malumpong, C. Thongjoo and J. Romkaew. 2024. Variability and relationship between agronomic traits and grain yield in rice (<i>Oryza sativa</i> L.) under heat stress conditions. International Journal of Agricultural Technology. 20(5): 1823-1842. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.ชูศักดิ์ จอมพัก
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Limtiyayotin, M., N. Sukin, C. Jompuk, P. Jompuk. 2024. Leaf-variegated mutations induced using gamma irradiation of Anubias minima. Journal of Applied Biology and Biotechnology . 12(3): 172-175. (Scopus)	M	1.0
2.2 Arunyanark, A., K. Foytonga, C. Jompuk, P. Srinives and P. Tanya. 2025. Correlation and effect of pruning and spacing on jatropha flower, fruit, and seed performances. Agriculture and Natural Resources . 59(2): 590212. 8 Pages. DOI: 10.34044/j.anres.2025.59.2.12. (Scopus)	M	1.0
2.3 Mongkol, W., C. Jompuk, P. Jompuk, Kularb Laosatit, W. Bunkoed, C. Phruetthitthep and C. Kerdsri . 2025. Improvement of sweet corn resistance to northern corn leaf blight (NCLB) and downy mildew (DM) through breeding program in Thailand. Journal of Applied Biology and Biotechnology . 13(3): 38-50. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชิดพงษ์ ชีระจิตต์
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ปทุมมาลัย นาคสมพันธ์, เชิดพงษ์ ชีระจิตต์ และ จิรฉัฐนาถ ถังเงิน. 2567. ปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 41(3): 240-252. (TCI กลุ่มที่ 1 : Peer reviewer 3 คน)	N	0.8
2.2 Saokhamkeo, P., R. Dokmaithes, J. Chompoo and C. Kheerajitt. 2023. <u>Assessment of farmer knowledge and practices towards rice GAP standard in namxouang irrigation development area, Vientiane capital, Lao PDR. <i>KKU International Journal of Humanities and Social Sciences</i>. 13(3): 112-141. (TCI กลุ่มที่ 2)</u>	J	0.6
2.3 Saokhamkeo, P., R. Dokmaithes, J. Chompoo and C. Kheerajitt. 2023. Factors influencing the practice of commercial rice production for food security in Vientiane capital, Laos. <i>Asian Journal of Agriculture and Rural Development</i> . 13 (2): 113-119. DOI: 10.55493/5005.v13i2.4777 . (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดนชิตา วาทินพุมพิพร
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ดนชิตา วาทินพุมพิพร และ ทศนีย์ รุ่งทวีชัย. 2565. แนวทางการสร้างมูลค่าไข่เค็มลูก ตาลเป็นผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยว กลุ่มวิสาหกิจชุมชนไข่เค็มสมุนไพรไอโอดีน จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่. 14(1): 52-68. (TCI กลุ่มที่ 1 : Peer reviewer 3 คน)	N	0.8
2.3 ศุภาพิชญ์ หมิ่นละม้าย, ดนชิตา วาทินพุมพิพร, พันธุ์จิตต์ สีเหนียง, คะนิงรัตน์ คำมณี และจิรัฐินาฏ ถังเงิน. 2566. การรับรู้และความคาดหวังของนักท่องเที่ยวที่มีต่อ ศูนย์เรียนรู้เกษตรผสมผสานบ้านเขาขอบ อำเภอย้ายยอด จังหวัดตรัง. วารสาร วิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ. 6(1): 97-104. (TCI กลุ่มที่ 2 : Peer reviewer 3 คน)	J	0.6
2.3 ธนากร เลื่องเลิศ, สนธยา สำเภาทอง และ ดนชิตา วาทินพุมพิพร. 2568. ปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการโดรนเพื่อการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว จังหวัด สุพรรณบุรี. วารสารศิลปการจัดการ. 9(1): 1-17. (TCI กลุ่มที่ 2 : Peer reviewer 3 คน)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิวา พาโคกทอม
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ปุณยวีร์ เดชครอง, นงภัทร ยิ่งปรางค์, ศิริพรรณ สุขขัง, ธนัญกรณ์ ใจผ่อง, ทิวา พาโคกทอม และทรงศักดิ์ ภัทรารุฒิชัย. 2565. ผลกระทบของชนิดดินปลูกต่อลักษณะรากและลักษณะกายวิภาคของรากข้าวไร่เพื่อการคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ภาคกลาง. วารสารแก่นเกษตร. 50(4): 1055-1067. (TCI กลุ่มที่ 1 : Peer reviewer 3 คน)	N	0.8
2.2 Arunyanark A., P. Roonprapant, W. Sridokchan, T. Pakoktom and C. Chutteang. 2022. Effect of water deficit and propagation methods on physiological responses of Robusta coffee (<i>Coffea canephora</i>) varieties. Agriculture and Natural Resources . 56(6): 1123-1134. (Scopus)	M	1.0
2.3 Suzuki, Y., S. Kamma, P. Sookgul, N. Chaichana, T. Pakoktom. 2023. Effects of alternate wetting and drying water management and rice straw incorporation for sustainable rice production under dry season conditions in central Thailand. Agriculture and Natural Resources . 57(3): 437-446. DOI: 10.34044/j.anres.2023.57.3.04. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย อินทร์บุญช่วย
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ติดาร์ตัน พะสุธา, ชัยสิทธิ์ ทองจู, ธวัชชัย อินทร์บุญช่วย, อัญธิชา พรหมเมืองคุก, จุฑามาศ ร่มแก้ว, พงษ์เพชร พงษ์ศิวากัย และ ณัชชา ศรทริฎ. 2566. การใช้ผงกากสำจากโรงงานน้ำตาลเป็นปุ๋ยโพแทสเซียมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อย. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ. 6 (3): 73-83. (TCI กลุ่มที่ 2 : Peer reviewer 3 คน)	J	0.6
2.2 ณัชชา ทองนวล, ชัยสิทธิ์ ทองจู, ธวัชชัย อินทร์บุญช่วย, อัญธิชา พรหมเมืองคุก, จุฑามาศ ร่มแก้ว, พงษ์เพชร พงษ์ศิวากัย และณัชชา ศรทริฎ. 2566. ผลของปุ๋ยไนโตรเจนชนิดต่างๆ ต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของอ้อย. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ. 6 (3): 112-120. (TCI กลุ่มที่ 2 : Peer reviewer 3 คน)	J	0.6
2.3 Chungopast S., N. Phankamolsil, W. Thaymuang, A. Phommuangkhuk, S. Karuna and T. Inboonchuay. 2023. Correlation of soil physiochemical properties, microorganism numbers, and bacterial communities following unburned and burned sugarcane harvest. Applied and Environmental Soil Science . 9618349. 9 Pages. DOI: 10.1155/2023/9618349. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร พันธุ์กมลศิลป์
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 นวรัตน์ เวชวิฐาน, นภาพร พันธุ์กมลศิลป์ และ เกียรติศักดิ์ สนศรี. 2565. อิทธิพลของน้ำทะเลหนุนต่อสมบัติของดินในพื้นที่ดินนาบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย. เกษตรพระจอมเกล้า . 40 (1): 7-17. (TCI กลุ่มที่ 1 : Peer reviewer 3 คน)	N	0.8
2.2 Phankamolsil, N., S. Chungopast, K. Sonsri, K. Duangkamol, S. Polfukfang and P. Somta. 2023. Decision support system for selecting mung bean cultivation sites in central Thailand based on soil suitability class. Agronomy . 13 (4): 1030. 12 Pages. DOI: 10.3390/agronomy13041030. (Scopus)	M	1.0
2.3 Chungopast S., N. Phankamolsil, W.Thaymuang, A. Phommuangkuk, S. Karuna and T. Inboonchuy. 2023. Correlation of soil physiochemical properties, microorganism numbers, and bacterial communities following unburned and burned sugarcane harvest. Applied and Environmental Soil Science . 9618349. 9 Pages. DOI: 10.1155/2023/9618349. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.นันทศักดิ์ ปิ่นแก้ว
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Thonongtor, P., S. Muadsub, S. Jaikla and N. Pinkaew. 2022. Three new species of <i>Xenolepis</i> Diakonoff, 1973 (Lepidoptera: Tortricidae: Olethreutinae) from Thailand. <i>Zootaxa</i> . 5209(1): 34-44. (Scopus)	M	1.0
2.2 Dawwrueng, P., A. V. Gorochoy, N. Pinkaew and A. Vitheepadit. 2023. Review of the genus <i>Eurhaphidophora</i> Gorochoy, 1999 (Orthoptera: Ensifera: Rhabdophoridae) from Thailand, with description of a new species. <i>Zootaxa</i> . 5278 (2): 351-362. (Scopus)	M	1.0
2.3 Muadsub, S. and N. Pinkaew. 2023. Description of <i>Antaeola rhinosa</i> sp. nov. (Lepidoptera: Tortricidae: Olethreutinae) from Thailand. <i>Zootaxa</i> . 5323 (1): 133-140. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ.ดร.นิติพงศ์ หอมวงษ์
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Okafor, P.C.J., N. Jimongkolkul, A. Khongpradit, W. Ahiwichai, N. Homwong. 2024. Enhancement of selectivity, 25-hydroxyvitamin D3 level, alkaline phosphatase activity and reproductive performance in gilts and primiparous sows using 14-epimer of 25-hydroxyvitamin D3. Veterinary and Animal Science . 24: 100352. 13 Pages. DOI: 10.1016/j.vas.2024.100352. (Scopus)	M	1.0
2.2 Okafor, P.C.J. and N. Homwong. 2024. Dietary 25 hydroxyvitamin D3 improved serum concentration level and alkaline phosphatase activity during lactation but had meager impact on post-farrowing reproductive performance in sows. Animals . 14(3): 419. 13 Pages. DOI: 10.3390/ani14030419. (Scopus)	M	1.0
2.3 Insawake, K., T. Songserm, O. Songserm, A. Plaiboon, N. Homwong, K.D. Adeyemi, K. Rassmidatta and Y. Ruangpanit. 2025. Effects of isoquinoline alkaloids as an alternative to antibiotic on oxidative stress, inflammatory status, and cecal microbiome of broilers under high stocking density. Poultry Science . 104(1): 104671. 12 Pages DOI: 10.1016/j.psj.2024.104671. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.ประกิจ สมท่า
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Lin, Y., K. Amkul, K. Laosatit, J. Liu, T. Yimram, J. Chen, X. Yuan, X. Chen and P. Somta. 2023. Fine mapping of QTL conferring resistance to calcareous soil in mungbean reveals VRYSL3 as candidate gene for the resistance. Plant Science . 332: 111698. 11 Pages. DOI: 10.1016/j.plantsci.2023.111698. (Scopus)	M	1.0
2.2 Amkul, K., K. Laosatit, Y. Lin, X. Yuan, X. Chen and P. Somta. 2023. A gene encoding xylanase inhibitor is a candidate gene for bruchid (<i>Callosobruchus</i> spp.) resistance in zombi pea (<i>Vigna vexillata</i> (L.) A. Rich). Plants . 12 (20): 3602. 14 Pages. DOI: 10.3390/plants12203602. (Scopus)	M	1.0
2.3 Thepphomwong, K., M. Srichan, A. Deeroum, K. Laosatit and P. Somta. 2025. QTL-seq and fine-mapping analyses identify QTL and candidate genes controlling snake-like pod surface trait in vegetable cowpea yardlong bean. Plants . 14(10): 1447. 15 Pages. DOI: 10.3390/plants14101447. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา ชื่นวาริน
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ปวีณา ชื่นวาริน, สุชะวัฒน์ ทองเหลียว และ อัญมณี อาวุชานนท์. 2565. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของมะนาวและพืชสกุลส้มที่ให้รสเปรี้ยวด้วยเครื่องหมาย ISSR. วารสารวิชาการเกษตร. 40 (2): 188-199. (TCI กลุ่มที่ 1 : Peer reviewer 3 คน)	N	0.8
<u>2.2</u> <u>Anusornpornpong, P., Chuenwarin, A. Sonong, Y. Srihiran, K. Buensanteai and W. Imsabai. 2024. Type of stomata and peel structure associated with programmed cell death of senescent spotting in banana. Scientia Horticulturae. 332: 113231. 14 Pages. DOI. 10.1016/j.scienta.2024.113231. (Scopus)</u>	M	1.0
2.3 Khaytan, N., G.A. Perez, P. Tongyoo, K. Reanwarakorn, J. Chunwongse, A. Wongpraneekul, W. Sinsathapornpong, M. Sratongjun, K. Khumim and P. Chuenwarin. 2025. Screening for ToLCNDV tolerance in ridge gourd germplasm, inheritance study and SNP marker identification using GWAS based on DArTseq. <i>Scientia Horticulturae</i> . 339: 113867. 8 Pages. DOI: 10.1016/j.scienta.2024.113867. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรภรณ์ ถิ่นจันทร์
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Tinchan, P., A. Sirijariyawat, A. Prommakool, K. Phattayakorn, S. Pheungsomphane and C. Tayuan. 2022. <i>Antidesma thwaitesianum</i> Müll. Arg. fruit juice, its phytochemical contents, antimicrobial activity, and application in chiffon cake. International Journal of Food Science . 2022: 5183562: 7 Pages. DOI: 10.1155/2022/5183562. (Scopus)	M	1.0
2.2 Wutthikrairat, S., Y. Chen, P. Tinchan, A. Sanguankiat and S. Nakthong. 2023. Effect of extraction time on the amounts of neurotransmitters and amino acids in chicken essence. <i>Journal of Science and Agricultural Technology</i> . 4(2): 39-45. (TCI กลุ่มที่ 2)	J	0.6
2.3 Dechkunchorn, M., S. Phet-Tool, P. Suepchat, P. Tinchan and R. Jumngongpon. 2024. Effect of ethanol concentrations, honey adding and maceration times on quality of mao (<i>Antidesma thwaitesianum</i>) liqueur. Trends in Sciences . 21(6): 7673. 10 Pages. DOI: 10.48048/tis.2024.7673 . (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ ตัญญา
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Arunyanark, A., P. Tanya, P. Liangsakul and P. Srinives. 2023. Biomass productivity and wood chemical composition at different pruning ages of interspecific hybrid Jatrophas. Agriculture and Natural Resources . 57(2): 353-362. (Scopus)	M	1.0
2.2 Arunyanark, A., P. Tanya, P. Liangsakul and P. Srinives. 2023. Genotype performance and relationship between leaf traits, biomass yield and wood quality on interspecific hybrids of Jatropha. Agriculture and Natural Resources . 57(2): 309-320. (Scopus)	M	1.0
2.3 Arunyanark, A., K. Foytonga, C. Jompuk, P. Srinives and P. Tanya. 2025. Correlation and effect of pruning and spacing on jatropha flower, fruit, and seed performances. Agriculture and Natural Resources . 59(2): 590212. 8 Pages. DOI: 10.34044/j.anres.2025.59.2.12. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.พันธจิตต์ สีเหนียง
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 <u>ตรีอักษร ภูห้อย, พันธจิตต์ สีเหนียง และ รพี ดอกไม้เทศ. 2565. พฤติกรรมและ</u> <u>ความต้องการของผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากองุ่นของไรฟิปี วัลเลย์ เขา</u> <u>ใหญ่ไวน์เนอร์ อำเภอกาบัง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร</u> <u>และการจัดการ. 5(3): 44-51. (TCI กลุ่มที่ 2 : Peer reviewer 3 คน)</u>	J	0.6
2.2 ศุภาพิชญ์ หมั่นละม้าย, ดนชิตา วาทินพุมิพร, พันธจิตต์ สีเหนียง, คณิงรัตน์ คำมณี และ จิรัฏฐิณากู ถังเงิน. 2566. การรับรู้และความคาดหวังของนักท่องเที่ยวที่มีต่อ ศูนย์เรียนรู้เกษตรผสมผสานบ้านเขากอบ อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง. <u>วารสาร</u> <u>วิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ. 6(1): 97-104. (TCI กลุ่มที่ 2 : Peer</u> <u>reviewer 3 คน)</u>	J	0.6
2.3 พันธจิตต์ สีเหนียง, คณิงรัตน์ คำมณี, จิรัฏฐิณากู ถังเงิน และ ดนชิตา วาทินพุมิพร. 2567. บทบาทนักส่งเสริมการเกษตรในการเชื่อมโยงเกษตรกรรายย่อยกับตลาด: กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรี. <u>วารสารวิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ. 7(1): 5-</u> <u>12. (TCI กลุ่มที่ 2 : Peer reviewer 3 คน)</u>	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลพงศ์ บุญแสน
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2561

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Tong, P., P. Boonsaen, P. Thirawong, A. Khongpradit, S. Sawanon and S. Buaphan. 2024. Effect of rumen-protected glucose supplementation on feedlot performance, carcass characteristics, and meat quality of Kamphaeng Saen steers. Tropical Animal Science Journal . 47(2): 197-205. (Scopus)	M	1.0
2.2 Khongpradit,A., P. Jaroensri, W. Maitreejet, W. Boonsaen, P. Boonsaen and S. Sawanon. 2025. The assessment of the impact of feeding systems on meat quality: a comparison of conventional and organic beef production. Tropical Animal Health and Production . 57(5): 268. 10 Pages. DOI: 10.1007/s11250-025-04521-5. (Scopus)	M	1.0
2.3 Leelachayakun,S., S. Majarune, W. Maitreejet, C. Borirak, T. Rongthong, A. Khongpradit, S. Sawanon, and P. Boonsaen. 2025. Effects of vitamin A supplementation on reproductive function and estrus synchronization response of Kamphaeng Saen heifers raised under restrictive feeding. Natural and Life Sciences Communications . 24(3): e2025042. 15 Pages. DOI: 10.12982/NLSC.2025.042. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑาทิพย์ คงมี
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Jarernkong, K., M. Kongmee, N. Pinkaew and W. Jaitrong. 2023. Three new species of the ant genus <i>Lepisiota</i> Santschi, 1926 (Hymenoptera: Formicidae) from Thailand. Far Eastern Entomologist . 486: 42005. 15 Pages. DOI: 10.25221/fee.468.1 (Scopus)	M	1.0
2.2T.Kanutcharee, S. Sathantriphop, M. Kongmee, W. Chitjaroen, P. Sukchot, P. Suwannarat and A. Sumarnrote. 2024. Deltamethrin resistance intensity and synergistic effect of piperonyl butoxide for combating <i>Aedes aegypti</i> in dengue fever endemic areas in Thailand. Journal of Asia-Pacific Entomology . 27(3): 102282. 8 Pages. DOI: 10.1016/j.aspen.2024.102282 . (Scopus)	M	1.0
2.3 Lhaosudto, S., R. Ngoen-Klan, V. Meunworn, M. Kongmee, J. Hii and T. Chareonviriyaphap. 2024. Comparison of different spectral ranges of UV-LED lighting for outdoor mosquito trapping in forested area in Thailand. Journal of Medical Entomology . 61(6): 1510-1518. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.ยุวเรศ เรืองพานิช
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2547

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Tiyaprasertkul, P., P. Phungkeha, K. Srikijkasemwat, A. Philatha, K. Rassmidatta, P. Ruangpanit, P. Siwapirunthep, F. Yan, .5, H. Romero-Sanchez and C. Chaosap. 2025. Thymol-carvacrol supplementation in broilers: impact on performance, blood biomarkers, and gut health. International Journal of Agricultural Technology . 21(2): 741-752. (Scopus)	M	1.0
2.2 Insawake, K., T. Songserm, O. Songserm, Y. Theapparatt, K.D. Adeyemi, K. Rassmidatta and Y. Ruangpanit. 2025. Flavonoids, isoquinoline alkaloids, and their combinations affect growth performance, inflammatory status, and gut microbiome of broilers under high stocking density and heat stress. Animals . 15(1): 71. 26 pages. DOI: 10.3390/ani15010071. (Scopus)	M	1.0
2.3 Insawake, K., T. Songserm, O. Songserm, A. Plaiboon, N. Homwong, K.D. Adeyemi, K. Rassmidatta and Y. Ruangpanit. 2025. Effects of isoquinoline alkaloids as an alternative to antibiotic on oxidative stress, inflammatory status, and cecal microbiome of broilers under high stocking density. Poultry Science . 104(1): 104671. 12 pages DOI: 10.1016/j.psj.2024.104671. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รพี ดอกไม้เทศ
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Saokhamkeo, P., R. Dokmaithes, J. Chompoo and C. Kheerajitt. 2023. Factors influencing the practice of commercial rice production for food security in Vientiane capital, Laos. Asian Journal of Agriculture and Rural Development . 13 (2): 113-119. (Scopus)	M	1.0
2.2 Men, P., L. Hok, P. Seeniang, B. J. Middendorf, F. Kuok and R. Dokmaithes. 2024. Assessment of influencing factors and mechanisms to engage the private sector in promoting conservation agriculture production systems in Cambodia. International Journal of Agricultural Sustainability . 22(1): 25 Pages. DOI: 10.1080/14735903.2024.2399398. (Scopus)	M	1.0
2.3 Men, P., L. Hok, P. Seeniang, B. J. Middendorf, F. Kuok and R. Dokmaithes. 2024. Identifying credit accessibility mechanisms for conservation agriculture farmers in Cambodia. Agriculture (Switzerland) . 14(6): 26 Pages. DOI: 10.3390/agriculture14060917. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วชิรญา อิ่มสบาย
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Netlak, P., W. Imsabai, S. Munne-Bosch, P. Leethiti and W. G. van Doorn. 2022. Identification of indole-3-acetic acid as an important hormone in post- pollination of Dendrobium orchids and interaction of other hormones. Agriculture and Natural Resources . 56(1): 149-158. (Scopus)	M	1.0
2.2 Meethaworn, K., W. Imsabai, B. Zhang, K. Chen and J. Siriphanich. 2022. Off-flavor and loss of aroma in young coconut fruit during cold storage are associated with the expression of genes derived from the LOX pathway and <i>Badh2</i> . Horticulture Journal . 91(2): 209-220. (Scopus)	M	1.0
2.3 Netlak, P., R. Boonruangrod, C. Ampomah-Dwamena, A. C. Allan and W. Imsabai. 2023. β -carotene and lutein accumulation, and carotenoid biosynthetic gene expression during fruit development and fruit ripening of A genome banana. Scientia Horticulturae . 307: 111484. 10 Pages. DOI: 10.1016/j.scienta.2022.111484. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.วิราวรรณ นุชนารถ
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Nuchchanart, W. P. Pikoolkhao and C. Saengthongpinit. 2023. Development of a lateral flow dipstick test for the detection of 4 strains of <i>Salmonella</i> spp. in animal products and animal production environmental samples based on loop-mediated isothermal amplification. Animal Bioscience . 36(4): 654-670. (Scopus)	M	1.0
2.2 Siriwadee, P., W. Nuchchanart and Y. Ruangpanit. 2023. Genetic diversity among five native Thai chickens and Khiew-Phalee chickens in lower-northern Thailand using mitochondrial DNA barcodes. Biodiversitas . 24(4): 1962-1970. (Scopus)	M	1.0
2.3 Sintuprom, C., W. Nuchchanart, S. Dokkaew, C. Aranyakanont, R. Ploypan, A. P. Shinn, R. Wongwaradechkul, N. Dinh-Hung, H. T. Dong and S. Chatchaiphan. 2024. Effects of clove oil concentrations on blood chemistry and stress-related gene expression in Siamese fighting fish (<i>Betta splendens</i>) during transportation. Frontiers in Veterinary Science . 11: 1392413. 11 Pages. DOI: 10.3389/fvets.2024.1392413. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ บัวผัน
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ลลิตา กุลธนปรีดา และ ศิริรัตน์ บัวผัน. 2565. ผลของการเสริมไขมันไหลผ่านที่มีกรดไขมันโอเมก้า 3 ในอาหารต่อสมรรถนะการผลิตและองค์ประกอบของกรดไขมันในน้ำมันของโคระยะให้นม. สัตวแพทยมหาสาร. 17(2): 225-236. (TCI กลุ่มที่ 1 : Peer reviewer 3 คน)	N	0.8
2.2 อาทิตย์ ปัญญาศักดิ์, นาม บัวทอง, สิทธิชัย แก้วสุวรรณ, นครไชย อันชื่น, วิสูตร ไมตรีจิตต์, ทศนันท์ หงสะพัก และ ศิริรัตน์ บัวผัน. 2565. สมรรถภาพการสืบพันธุ์ของโคนมลูกผสมโฮลสไตน์ฟรีเชียนในแต่ละฤดูการภายใต้สภาพ ภูมิอากาศร้อนชื้นเขตอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. แก่นเกษตร. 50(2): 384-398. (TCI กลุ่มที่ 1 : Peer reviewer 3 คน)	N	0.8
2.3 Tong, P., P. Boonsaen, P. Thirawong, A. Khongpradit, S. Sawanon and S. Buaphan. 2024. Effect of rumen-protected glucose supplementation on feedlot performance, carcass characteristics, and meat quality of Kamphaeng Saen steers. <i>Tropical Animal Science Journal</i> . 47(2): 197-205. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย อัมคา
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Suraksakul, P., J. Piyaphongkul, P. Rungcharoenthong and S. Amkha. 2022. A study of external morphological changes and the development time towards further understanding the biology of <i>Elenchus yasumatsui</i> Kifune & Hirashima (Strepsiptera: Elenchidae) male. ScienceAsia . 48(5): 524–531. (Scopus)	M	1.0
2.2 Musyoka, N.M. and S. Amkha. 2025. Deciphering chemical fertilizers and chicken compost effects on soil chemical properties and mung bean yield under ideal moisture conditions. Asia-Pacific Journal of Science and Technology . 30(1). 8 Pages. DOI: 10.14456/apst.2025.1. (Scopus)	M	1.0
2.3 Amkha. S., A. Srisuwan and A. Phommuangkuk. 2025. Silicon source from calcium silicate of steel making slag on leaf thickness, trichomes number, yield and silicon content in rice RD 49 variety grown under nutrient solution by deep water technique system. Asia-Pacific Journal of Science and Technology . 30(6). 8 Pages. DOI: 10.14456/apst.2025.94. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภธิดา อับดุลลาగాซิม
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 ศุภธิดา อับดุลลาగాซิม, บรรพต แซ่ไคว้ และ ธรรมศักดิ์ ทองเกตุ. 2565. ผลของแสงต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของต้นซีโอะที่ปลูกในระบบปิด. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ. 5(3): 81-88. (TCI กลุ่มที่ 2 : Peer reviewer 3 คน)	J	0.6
2.2 Tatcharoen, T, S. Matsumoto, C. Chutteang, K. Srioon, C. Malumpong and S. Abdullakasim. 2023. Response and acclimatization of a CAM orchid, Dendrobium Sonia ‘Earsakul’ to drought, heat, and combined drought and heat stress. <i>Scientia Horticulturae</i> . 309: 111661. 11 Pages. DOI: 10.1016/j.scienta.2022.111661. (Scopus)	M	1.0
2.3 Budiarto, R., S. Mubarak, R.F. Akbar, M.R. Adnan and S. Abdullakasim. 2025. Genotype responsiveness to exogenous auxin in the stem cutting of <i>Coleus scutellarioides</i> . <i>Ecological Genetics and Genomics</i> . 36: 100387. 5 Pages. DOI: 10.1016/j.egg.2025.100387. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สำเภาทอง
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Punyawattoe, P., S. Sampaothong, N. Chaiyasing, S. Thirawut, W. Sutjaritthammajariyangkun and S. Supornsinn. 2022. Field evaluation of boom sprayers and spray lance for controlling melon thrips populations on orchids. International Journal of Agriculture and Biology . 27 (5): 315–320. (Scopus)	M	1.0
2.2 Sampaothong, S. and P. Punyawattoe. 2024. Comparison of carbon footprint, environment impact, efficacy and benefit–cost ratio of insecticide resistance management with conventional methods used by Thai chinese cabbage farmers. Open Agriculture Journal . 18. 9 Pages. DOI: 10.2174/0118743315286838240116042733. (Scopus)	M	1.0
2.3 Sampaothong, S., P. Dokchan and P. Punyawattoe. 2024. Application of blockchain technology for commercial grasshopper farming supply chain traceability in Thailand. International Journal of Agriculture and Biosciences . 13(3): 325-332. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.สิรินภา ช่างโสภาส
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2558

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Thongthung, H., S. Chungopast, K. Petchpoung and C. Kaewtapee. 2024. Chemical composition and in vitro protein digestibility of duckweed and feed ingredients. Trends in Sciences . 21(11): 8324. 13 Pages. DOI: 10.48048/tis.2024.8324. (Scopus)	M	1.0
2.2 Inboonchuay, T., A. Wongmaneeroj, N. Phankamoltil, S. Chungopast, S. Kongthon and P. Somta. 2024. Evaluating genetic coefficients of KUML4 mung bean variety for a crop simulation model. Agrivita . 46(3): 425-438. (Scopus)	M	1.0
2.3 Chungopast, S., H. Thongthung, J. Phonmakham, A. Thamchaipenet and C. Kaewtapee. 2025. Amending soil with duckweed enhances mineralization of plant nutrients and induces shifts in composition of soil microbiome. Archives of Agronomy and Soil Science . 71(1): 1-17. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา รัตนทัพบิมทอง
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Satsook, P., S. Rattanabtimtong, L. Piasai, P. Towiboon, C. Somgird and A. Pinyopummin. 2022. <i>Pueraria mirifica</i> can modulate the ovarian activity of crossbred-Thai native does. Thai Journal of Veterinary Medicine . 52(3): 575–582. (Scopus)	M	1.0
2.2 Boonyawan, D., K. Lamasai, C. Umongno, S. Rattanabtimtong, L.D. Yu, C. Kuensaen, J. Maitip and P. Thana. 2022. Surface dielectric barrier discharge plasma–treated pork cut parts: bactericidal efficacy and physiochemical characteristics. Heliyon . 8(10): e10915. 11 Pages. DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e10915. (Scopus)	M	1.0
2.3 Majorune, S., W. Maitreejet, P. Tanjaichon, A. Panyasak, C. Borirak, T. Raungprim, A. Pinyopummin and S. Rattanabtimtong. 2023. Comparison of ultrasonographic measures of reproductive tract in Thai swamp buffalo heifers and cows. Buffalo Bulletin . 42(4): 517-525. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ ภัทรภูวดล
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Danaisilichaichon, C., P. Vejchasarn, S. Patarapuwadol, A. Tondelli, G. Valè, T. Toojinda and C. Jantasuriyarat. 2023. Genome-wide association study using genotyping by sequencing for bacterial leaf blight resistance loci in local Thai indica Rice. Agronomy . 13(5): 1286. 23 Pages. DOI: 10.3390/agronomy13051286. (Scopus)	M	1.0
2.2 Supakitthanakorn, S., Samabhorn Sinhabandhu, S. Patarapuwadol and R. Oliva. 2024. Development of colorimetric one-step reverse transcription loop-mediated isothermal amplification for rapid and visualized detection of tomato necrotic ringspot virus. Physiological and Molecular Plant Pathology . 134: 102472. 7 Pages. DOI: 10.1016/j.pmpp.2024.102472. (Scopus)	M	1.0
2.3 Keawmanee, P., R. Pongpisutta, S. Patarapuwadol, J. Watcharachaiyakup, S. Chiba, S. Bincader and C. Rattanakreetakul. 2025. Sustainable management of bacterial leaf spot in bell pepper by biological and chemical resistance inducers. Agriculture (Switzerland) . 15(17): 1859. 8 Pages. DOI: 10.3390/agriculture15171859. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธิษา มาเจริญ
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2562

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Majarune, S., W. Maitreejet, P. Tanjaichon, A. Panyasak, C. Borirak, T. Raungprim, A. Pinyopummin and S. Rattanabtimtong. 2023. Comparison of ultrasonographic measures of reproductive tract in Thai swamp buffalo heifers and cows. Buffalo Bulletin . 42(4): 517-525. (Scopus)	M	1.0
2.2 Raungprim, T., N. Sarataphan, W. Maitreejet, T. Laodim, C. Chansomboon, P. Thongphrai and S. Majarune. 2023. Growth curves of swamp buffaloes (<i>Bubalus b. carabanensis</i>) under rearing in cow house. Buffalo Bulletin . 42(1): 73-80. (Scopus)	M	1.0
2.3 Leelachayakun, S., S. Majarune, W. Maitreejet, C. Borirak, T. Rongthong, A. Khongpradit, S. Sawanon and P. Boonsaen. 2025. Effects of vitamin A supplementation on reproductive function and estrus synchronization response of Kamphaeng Saen heifers raised under restrictive feeding. Natural and Life Sciences Communications . 24(3): e2025042. 15 Pages. DOI: 10.12982/NLSC.2025.042. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรเดช บุตทชน
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Buttachon, S. and W. W. M. Zin. 2022. Toxicity and ovicidal activity of different entomopathogenic fungi, <i>Hirsutella</i> extracts on <i>Tetranychus urticae</i> (Acari: Tetranychidae). Persian Journal of Acarology . 11(1): 133-143. (Scopus)	M	1.0
2.2 Buttachon, S., S. Arikrit, W. Nuchchanart, T. Puangmalee, T. Duanchay, N. Jampameung and S. Sanguansub. 2022. Geometric morphometric analysis and molecular identification of coconut mite, <i>Aceria guerreronis</i> Keifer (Acari: Eriophyidae) collected from Thailand. Insects . 13(11): 1022: 17 Pages. DOI: 10.3390/insects13111022. (Scopus)	M	1.0
2.3 Buttachon, S., W. W. M. Zin, W. Himaman, P. Sinchayakul and A. Kijjoa. 2022. Laboratory-based toxicity of scale insect pathogen <i>Moelleriella raciborskii</i> (Zimm.) (Hypocreales: Clavicipitaceae) crude extracts and isolated compounds against <i>Tetranychus truncatus</i> Ehara (Acari: Tetranychidae). Systematic and Applied Acarology . 27(6): 1152-1165. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ศาสตราจารย์ ดร.สุริยะ สะพานนท์
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Tong, P., P. Boonsaen, P. Thirawong, A. Khongpradit, S. Sawanon and S. Buaphan. 2024. Effect of rumen-protected glucose supplementation on feedlot performance, carcass characteristics, and meat quality of Kamphaeng Saen steers. Tropical Animal Science Journal . 47(2): 197-205. (Scopus)	M	1.0
2.2 Khongpradit,A., P. Jaroensri, W. Maitreejet, W. Boonsaen, P. Boonsaen and S. Sawanon. 2025. The assessment of the impact of feeding systems on meat quality: a comparison of conventional and organic beef production. Tropical Animal Health and Production . 57(5): 268. 10 Pages. DOI: 10.1007/s11250-025-04521-5. (Scopus)	M	1.0
2.3 Leelachayakun,S., S. Majarune, W. Maitreejet, C. Borirak, T. Rongthong, A. Khongpradit, S. Sawanon, and P. Boonsaen. 2025. Effects of Vitamin A Supplementation on reproductive function and estrus synchronization response of Kamphaeng Saen heifers raised under restrictive feeding. Natural and Life Sciences Communications . 24(3): e2025042. 15 Pages. DOI: 10.12982/NLSC.2025.042. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุรักษ์ อร์ัญญานาค
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Arunyanark, A., P. Tanya, P. Liangsakul and P. Srinives. 2023. Genotype performance and relationship between leaf traits, biomass yield and wood quality on interspecific hybrids of <i>Jatropha</i> . Agriculture and Natural Resources . 57 (2): 309-320. (Scopus)	M	1.0
2.2 Chutteang, C., P. Roonprapant, N. Teinseree and A. Arunyanark. 2023. Association between chlorophyll stability and drought tolerance in Robusta coffee. Agriculture and Natural Resources . 57 (2): 331–342. (Scopus)	M	1.0
2.3 Maitreemitr, P, C. Chutteang, P. Sookgul, A. Tipayawat, U. Duanmeesuk and A. Arunyanark. 2023. Genotypes-dependent and flooding-induced root growth and flooding tolerance in the early growth stage of sugarcane. <i>International Journal of Agricultural Technology</i> . 19 (4): 1639-1656. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอุมา ตนะคุลย์
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Laosatit, K., K. Amkul, P. Somta, O. Tanadul, C. Kerdsri, W. Mongkol, C. Jitlaka, K. Suriharn and C. Jompuk. 2022. Genetic diversity of sweet corn inbred lines of public sectors in Thailand revealed by SSR markers. Crop Breeding and Applied Biotechnology . 22(4): e431322410. 8 Pages. DOI: 10.1590/1984-70332022v22n4a45. (Scopus)	M	1.0
2.2 Suamuang S., C. Lomlek, W. Kongkachana, S. Tangphatsornruang, K. Laosatit, O. Tanadul and P. Somta. 2023. Identification of quantitative trait loci controlling flowering time in black gram (<i>Vigna mungo</i> [L.] Hepper). Agriculture and Natural Resources . 57(1): 43–50. (Scopus)	M	1.0
2.3 Bunluephan, M., C. Chuenduang, S. Suamuang, K. Amkul, K. Laosatit, A. Terdwongworakul and O. Tanadul. 2023. Non-destructive estimation of anthocyanin content in yardlong bean based on tristimulus values and reflectance spectra. Crop Breeding and Applied Biotechnology . 23(4): e46112341. 8 Pages. DOI: 10.1590/1984-70332023v23n4a36. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญมณี อวูชานนท์
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย		
2.1 Chutimanukul, P., H. Jindamol, A. thongtip, S. Korinsak, K. Romyanon, T. Toojinda, C.T. Darwell, A. Panya, W. Kaewsri, A. Auvuchanon, K. Mosaleeyanon and P.Chutimanukul. 2022. Physiological responses and variation in secondary metabolite content among Thai holy basil cultivars (<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.) grown under controlled environmental conditions in a plant factory. Frontiers in Plant Science . 13: 1008917. 19 Pages. DOI: 10.3389/fpls.2022.1008917. (Scopus)	M	1.0
2.2 Kongsri, S., A. Auvuchanon and N. Jaroonschon. 2023. Responses of physiological and morphological characteristics in Thai pummelo cultivars (<i>Citrus maxima</i> (Burm.) Merr.) under drought stress condition. Agriculture and Natural Resources . 57(2): 261-270. (Scopus)	M	1.0
2.3 Supakitthanakorn, S., T. Saksodkhiaw, S. Aupanun and A. Auvuchanon. 2024. Detection of Mixed Infections Among Three Begomoviruses in Pumpkin Using Multiplex Polymerase Chain Reaction Technique. Agriculture and Natural Resources . 58(4): 419-426. (Scopus)	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		