



หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คำนำ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568 ได้พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้และศักยภาพในภาคการเกษตรของประเทศ โดยเน้นการส่งเสริมบุคลากรทางการเกษตรให้มีความสามารถสูงขึ้นด้วยกระบวนการผสมผสานระหว่างวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทางการเกษตรรวมกับการบริหารจัดการทรัพยากรในชุมชน ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาขาวิชานี้มุ่งเน้นการพัฒนาและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ในด้านการเกษตรและทรัพยากรชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์ในการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญระดับสูงในสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนในระดับปริญญาเอก เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นนักวิชาการและนักวิชาชีพที่สามารถนำความรู้ไปบูรณาการและวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอาชีพ ชุมชน สังคม ประเทศ และประชาคมโลกอย่างยั่งยืน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข

หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
1	รหัสและชื่อหลักสูตร.....	1
2	ชื่อปริญญาและสาขาวิชา.....	1
3	วิชาเอก.....	1
4	จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร.....	2
5	รูปแบบของหลักสูตร.....	2
6	สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร.....	3
7	ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน.....	3
8	อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา.....	3
9	ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร.....	4
10	สถานที่จัดการเรียนการสอน.....	4
11	สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา ในการวางแผนหลักสูตร.....	5
12	ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจ ของมหาวิทยาลัย.....	13
13	ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในวิทยาลัย/คณะ/สาขาวิชา/หลักสูตร อื่นของมหาวิทยาลัย.....	15
หมวดที่ 2	ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	16
1	ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	16
2	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร.....	17
3	ระบบการจัดการศึกษา.....	22
4	การดำเนินการหลักสูตร.....	22
หมวดที่ 3	โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต.....	23
1	โครงสร้างหลักสูตร.....	23
2	แผนการศึกษา.....	28
3	คำอธิบายรายวิชา.....	31

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
หมวดที่ 4	การจัดการกระบวนการเรียนรู้.....	46
	1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา.....	46
	2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....	46
	3 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม.....	52
	4 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์.....	52
	5 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษารายชั้นปี.....	54
หมวดที่ 5	ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารหลักสูตร.....	56
	1 ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการและคุณวุฒิของอาจารย์	56
	2 แผนพัฒนาปรับปรุง.....	90
หมวดที่ 6	คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา.....	92
	1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา.....	92
	2 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า.....	92
	3 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.....	93
	4 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี.....	93
	5 งบประมาณตามแผน.....	94
หมวดที่ 7	การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์สำเร็จการศึกษา.....	96
	1 กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด).....	96
	2 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา.....	98
	3 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร.....	96
หมวดที่ 8	การประกันคุณภาพหลักสูตร.....	98
	1 การดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร.....	98
	2 การวางแผนคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ.....	98
	3 การจัดการข้อร้องเรียน.....	100
หมวดที่ 9	ระบบกลไกของการพัฒนาหลักสูตร.....	101
	1 การประเมินประสิทธิผลของการสอน.....	101
	2 การประเมินหลักสูตรในภาพรวม.....	101
	3 การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร.....	101
	4 การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง.....	101
	5 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่.....	101
	6 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์.....	101

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
7	การบริหารความเสี่ยง.....	104
ภาคผนวก		106

ภาคผนวก 1	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี การเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568 ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565.....	107
ภาคผนวก 2	ผลสำรวจความต้องการด้านการเข้าศึกษาใน หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา.....	118
ภาคผนวก 3	- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2551 - ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 และให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่า ด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หรือเป็นไปตามระเบียบ ที่จะปรับปรุงใหม่หรือประกาศเพิ่ม.....	132
ภาคผนวก 4	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต และระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ. 2565	170
ภาคผนวก 5	หลักการจัดเลขรหัสวิชา และความหมายของเลขรหัสวิชา	178
ภาคผนวก 6	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร.....	180
ภาคผนวก 7	หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร.....	182
ภาคผนวก 8	ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	188
ภาคผนวก 9	ตารางการสรุปรายวิชาที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร....	192
ภาคผนวก 10	ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	198
ภาคผนวก 11	ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของสภาวิชาการ.....	204
ภาคผนวก 12	ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย ฝ่ายกัลยาณกรงหลักสูตร.....	210
ภาคผนวก 13	ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของสภามหาวิทยาลัย.....	212

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	25681508002855
ภาษาไทย	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน
ภาษาอังกฤษ	Doctor of Philosophy Program in Agricultural Technology Management and Community Resource Administration

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย)	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ)	Doctor of Philosophy (Agricultural Technology Management and Community Resource Administration)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ)	Ph.D. (Agricultural Technology Management and Community Resource Administration)

3. วิชาเอก

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

4.1 แผน 1 (แผน 1.1) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต
4.2 แผน 2 (แผน 2.1) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

- หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต
- หลักสูตรระดับปริญญาโท
- แผน 1 แบบวิชาการ

- แผน 2 แบบวิชาชีพ
 - หลักสูตรระดับปริญญาเอก
 - แผน 1 เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่
 - แผน 1.1 ผู้ศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท
 - แผน 1.2 ผู้ศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี
 - แผน 2 เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ
 - แผน 2.1 ผู้ศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท
 - แผน 2.2 ผู้ศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี

5.2 ภาษาที่ใช้

- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

5.3 การรับเข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- รับเฉพาะนักศึกษาต่างชาติ
- รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทย

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง
- เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น/หน่วยงานอื่น
 - ชื่อสถาบัน/หน่วยงาน.....
 - รูปแบบของความสนับสนุน.....
- อื่น ๆ ระบุ

- เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น/หน่วยงานอื่น
 - ชื่อสถาบัน ประเทศรูปแบบของการร่วม
 - ร่วมมือกันโดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา
 - ร่วมมือกันโดยสถาบันฯ อื่น เป็นผู้ให้ปริญญา
 - ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาอาจได้รับปริญญาจากสองสถาบัน
 - ความร่วมมือที่มีข้อตกลงร่วมกัน (MOU) อย่างเป็นทางการ
 - ความร่วมมือที่ไม่มีข้อตกลงร่วมกัน (MOU) อย่างเป็นทางการ

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา

อื่น ๆ ระบุ

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร

- 6.1 หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2568 เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2568
- 6.2 ได้พิจารณากลับกรองหลักสูตร โดยคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุมครั้งที่ 3 / 2567 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
- 6.3 ได้พิจารณาเห็นชอบหลักสูตร โดยสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 9 / 2567 เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2567
- 6.4 ได้พิจารณาเห็นชอบหลักสูตร โดยคณะกรรมการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย ฝ่ายกลับกรองหลักสูตรและวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 4/ 2568 เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2568
- 6.5 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร โดยสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 6/2568 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ในปีการศึกษา 2570

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักวิชาการ/นวัตกร ทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน เช่น นักวิชาการเกษตร นักวิชาการโรคพืช นักกีฏวิทยา นักวิชาการในสถาบันวิจัย นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร นักวิชาการสหกรณ์ นักวิชาการประมง
- 8.2 นักบริหารงานการเกษตรสมัยใหม่
- 8.3 นักวิจัยทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน
- 8.4 นักวางแผนโครงการ
- 8.5 พนักงานควบคุมและประกันคุณภาพทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและ บริหารทรัพยากรชุมชน
- 8.6 อาจารย์

9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/วิชาเอก	สถาบัน/มหาวิทยาลัยที่จบ	ปีที่จบ พ.ศ.
1	นายจักรพงษ์ หรั่งเจริญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาวิชาโรคพืช วิทยา อนุสาขาวิชา จุลชีว วิทยา การเกษตร)	วท.ด. (จุลชีววิทยาประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
			วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการ ศัตรูพืช)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2548
2	นายธนภูมิ ศิริงาม	รองศาสตราจารย์ (สาขาวิชาพืชศาสตร์)	ปร.ด. (พฤกษศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
			วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544

3	นายยุทธพล สาเอี่ยม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาวิชาเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ)	ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2563
			วท.ม. (การจัดการประมง)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
			วท.บ. (ประมง)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	2552
4	นางสาว ประกายดาว ยิ่งสง่า	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาเทคโนโลยีหลัง การเก็บเกี่ยว)	ปร.ด. (เทคโนโลยีหลังการ เก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี .	2552
			วท.ม. (เทคโนโลยีหลังการ เก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี .	2547
			วท.บ. (เทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ .	2544

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์และบริบทต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ในปัจจุบันทั้งทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ส่งผลให้ประชากรไทยต้องปรับตัวเพื่อการพัฒนา และยกระดับทักษะที่มีให้ดีขึ้น รวมทั้งการสร้างทักษะขึ้นมาใหม่ที่เป็นต่อการทำงาน ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาของยุคสมัย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สถาบันอุดมศึกษาต้องพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานตอบสนองความต้องการและความคาดหวังในปัจจุบันและอนาคตของผู้เรียนเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ภาคการเกษตรของไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ประสบปัญหาในเรื่องของการขาดเสถียรภาพของราคาผลผลิต ปัจจัยการผลิตที่ไม่เหมาะสม ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางการเกษตร และปัญหาหนี้สินอยู่ในระดับสูงมาโดยตลอด เพื่อการดำเนินการในระยะยาวในการดำเนินงานพัฒนาภาคการเกษตรตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ระดับสูง สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สร้างความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาภาคการผลิตและบริการ เสริมสร้างฐานการผลิตที่เข้มแข็ง ยั่งยืน รวมไปถึงการพัฒนาผู้ประกอบการและเศรษฐกิจชุมชน พัฒนาทักษะผู้ประกอบการ ยกกระดับการผลิตภาคแรงงานและพัฒนา SMEs สู่อุตสาหกรรม เพื่อยกระดับประเทศให้ก้าวพ้นจากกับดักรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศพัฒนาแล้ว ส่งผลให้ภาคการเกษตรมีความจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการยกระดับความสามารถในการแข่งขัน ควบคู่กับการสร้างความมั่นคงทางอาหารและสร้างรายได้ให้กับประเทศ โดยอาศัยจุดเด่นทั้งเอกลักษณ์และความโดดเด่นของสินค้าเกษตร รวมถึงการใช้ประโยชน์จากหลากหลายทางชีวภาพของไทย พร้อมทั้งใช้ภูมิปัญญาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาและสร้างมูลค่าสินค้าเกษตร ตลอดจนการบริหารจัดการระบบนิเวศตลอดห่วงโซ่การผลิต ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การตลาด การบริโภค รวมถึงด้านโลจิสติกส์ และการเชื่อมโยงไปยังภาคการผลิตอื่น เช่น การ

ท่องเที่ยวและบริการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ สร้างการเจริญเติบโตอย่างมีเสถียรภาพ และกระจายรายได้ให้กับภาคเกษตรของไทย ดังนั้นการพัฒนากำลังคนทางด้านการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โดยเฉพาะการยกระดับทักษะที่เรามีให้ดีขึ้น และการสร้างทักษะใหม่ที่เป็นต่อการทำงาน ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาของยุคสมัย และแก้ไขจุดอ่อนในการพัฒนากำลังคนให้เอื้อต่อการพัฒนาภาคการเกษตรในระยะยาว โดยพิจารณาสถานการณ์และแนวโน้มของประชากร เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการเกษตรที่ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ในหลายด้านดังนี้

11.1.1 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน หลักสูตรได้ปรับปรุงโดยเน้นการเกษตรสร้างมูลค่าโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งเชิงปริมาณ คุณภาพ และมูลค่า รวมถึงความหลากหลายของสินค้าเกษตรทั้งในด้าน (1) เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น (2) เกษตรปลอดภัย (3) เกษตรชีวภาพ (4) เกษตรแปรรูป และ (5) เกษตรอัจฉริยะ

11.1.2 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ หลักสูตรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ปลูกฝังความเป็นคนดี มีวินัย พัฒนาทักษะการเรียนรู้

11.1.3 ด้านการสร้างโอกาส และความเสมอภาคทางสังคม หลักสูตรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนามูลฐานทุนทางสังคมและวัฒนธรรม และส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสร้างสรรค์ เพื่อรองรับสังคมยุคดิจิทัล

11.1.4 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หลักสูตรมุ่งเน้นพัฒนาการเกษตรกรรมที่มีการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนโดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงการจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบ ควบคู่กับการสงวนรักษา อนุรักษ์ พื้นฟู และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ และวิถีชีวิตพื้นถิ่นบนฐานธรรมชาติ บนฐานวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และช่วยในการแก้ปัญหาของภาคการเกษตรของไทยต่อไป

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การดำรงชีวิตแบบวิถีใหม่ (New Normal) ภาครัฐจึงกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาทางสังคม และ วัฒนธรรมของประเทศให้สัมพันธ์กับภาวะการณ์ของโลก และสอดคล้องกับวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ค่านิยมที่ดีงาม ภูมิปัญญาท้องถิ่น จิตสาธารณะ และความเอื้ออาทร ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการผลิตบัณฑิตให้สามารถนำองค์ความรู้มาจัดการอย่างเป็นระบบ และคงความเป็นไทย ภายใต้แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นที่ 3 การเกษตร (พ.ศ. 2561-2580) การพัฒนาภาคเกษตรมีความท้าทายหลายด้าน ทั้งการพัฒนาศักยภาพการผลิต การรักษาเสถียรภาพราคาสินค้า และการพัฒนาคุณภาพมาตรฐาน ตลอดจนการยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ในขณะที่แนวโน้มของโลกก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้ความต้องการอาหาร ที่อยู่อาศัยที่มั่นคง ยารักษาโรคอุบัติใหม่เพิ่มสูงขึ้น การนำอัตลักษณ์ ความโดดเด่นในสินค้าเกษตร และประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของไทย มาศึกษาวิจัย พัฒนา และสร้างมูลค่าสินค้าเกษตร ตลอดจนการบริหารจัดการระบบนิเวศตลอดห่วงโซ่การผลิต ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การตลาด การบริโภค รวมถึงด้านโลจิสติกส์ และการเชื่อมโยงไปยังภาคการผลิตอื่น เช่น การท่องเที่ยวและบริการ ตลอดจนการสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างรวดเร็วได้ และเพิ่มประสิทธิภาพ สร้างการเจริญเติบโตอย่างมีเสถียรภาพ

นอกจากนี้สภาพสังคมในปัจจุบันยังใส่ใจเรื่องสุขภาพมากขึ้น มีความตระหนักด้านความปลอดภัยถึงอันตรายของสารเคมีตกค้างในสินค้าเกษตรและอาหาร ตลอดจนความมั่นคงด้านอาหารในระดับ

ครัวเรือน ทำให้การพัฒนาสนับสนุนการบริหารจัดการฐานทรัพยากรทางเกษตรและระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม โดยหลักสูตรมุ่งพัฒนากำลังคนให้ทราบถึงกลยุทธ์ในผลิตสินค้าเกษตรและอาหารที่มีคุณภาพมาตรฐานตามหลักการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร และพัฒนาต่อยอดไปจนถึงมาตรฐานขั้นสูงภายใต้การใช้ฐานทรัพยากรชีวภาพชุมชน การใช้ประโยชน์จากการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และเชื้อจุลินทรีย์อย่างยั่งยืน ซึ่งในการพัฒนาหลักสูตรนั้นคำนึงถึงการผลิตกำลังคนที่คำนึงถึงการสร้างมูลค่าและความมั่นคงทางอาหาร อาทิ ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ การคุ้มครองที่ดินทางการเกษตร การจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

11.3 ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต สถานประกอบการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน

ตารางความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วิธีการรวบรวมข้อมูล	ความต้องการ/ความประสงค์ของผู้มีส่วนได้เสีย
1. ผู้มีส่วนได้เสียภายใน		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร	แบบสอบถาม	<ul style="list-style-type: none"> - มีทัศนคติและจริยธรรมทางการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนที่ดี และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมได้ - มีวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริต และ ตระหนักถึงระเบียบ ข้อบังคับ วัฒนธรรมองค์กร และกฎหมายที่เกี่ยวข้องทางการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนได้ - มีความเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เห็นคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ร่วมกับสังคมได้อย่างเหมาะสม - มีความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงาน มีภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ - ความรู้และมีทักษะปฏิบัติด้านการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนได้ - มีความสามารถในการนำองค์ความรู้ไปแก้ไขปัญหาของชุมชนท้องถิ่นได้อย่างสร้างสรรค์และถูกต้อง - พัฒนารายวิชาให้ทันสมัยที่สอดคล้องกับค่านิยมและการเปลี่ยนแปลงของสภาวะการณ์โลก - มีความคิดริเริ่ม และบูรณาการความรู้ในการแก้ปัญหาทางการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนได้อย่างสร้างสรรค์ - การสนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์การเรียน การสอน รวมทั้งงบประมาณในการสนับสนุนการเรียน การสอนและการวิจัยที่ส่งเสริมการยกระดับความรู้ทางการเกษตรและการบริหารจัดการทรัพยากรของชุมชน

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วิธีการรวบรวมข้อมูล	ความต้องการ/ความประสงค์ของผู้มีส่วนได้เสีย
อาจารย์ผู้สอน	แบบสอบถาม	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาโครงสร้างรายวิชา รายละเอียดของรายวิชา และกิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชาที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบททางวิชาการ - มีการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตทางด้านการเกษตรและการบริหารจัดการทรัพยากรชุมชน
ศิษย์ปัจจุบัน	แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์	<ul style="list-style-type: none"> - มีความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงาน มีภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ - มีความรู้และมีทักษะปฏิบัติทางการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน - มีทัศนคติและจริยธรรมทางการเกษตรที่ดี และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม - มีวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริต และ ตระหนักถึงระเบียบ ข้อบังคับ วัฒนธรรมองค์กร และกฎหมายที่เกี่ยวข้องทางการเกษตรได้ - มีความเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เห็นคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ร่วมกับสังคมได้อย่างเหมาะสม - สามารถนำองค์ความรู้ไปแก้ไขปัญหาทางการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนท้องถิ่นได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ - มีทักษะในการนำองค์ความรู้มาสู่การปฏิบัติ และวางแผนระบบการทำงานได้อย่างเหมาะสม - มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม มีความกล้าคิด กล้าตัดสินใจ มีความคิดสร้างสรรค์ และใฝ่เรียนรู้สิ่งใหม่ - การพัฒนาความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญในงานด้านการเกษตรและบริหารทรัพยากรระดับสูง
2. ผู้มีส่วนได้เสียภายนอก		
ศิษย์เก่า	แบบสอบถาม	<ul style="list-style-type: none"> - มีความเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เห็นคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ร่วมกับสังคมได้อย่างเหมาะสม - การต่อยอดความรู้และประสบการณ์ในการพัฒนาทักษะความชำนาญเฉพาะตัวให้สามารถปฏิบัติงานระดับสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ - มีทัศนคติและจริยธรรมทางการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนที่ดี และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมได้

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วิธีการรวบรวมข้อมูล	ความต้องการ/ความประสงค์ของผู้มีส่วนได้เสีย
		<ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้และทักษะปฏิบัติทางการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน - มีความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงาน มีภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ - สามารถนำองค์ความรู้ไปแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ - มีวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริต และ ตระหนักถึงระเบียบ ข้อบังคับ วัฒนธรรมองค์กร และกฎหมายที่เกี่ยวข้องทางการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนได้
ผู้ทรงคุณวุฒิ	การวิพากษ์หลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - มีองค์ความรู้ที่นำไปสู่การปฏิบัติ ตั้งแต่การวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบผ่านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ รวมทั้งมีทักษะในการนำนวัตกรรมมาใช้จัดการทั้งห่วงโซ่อุปทานได้อย่างเหมาะสมที่สอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 - มีความเป็นผู้นำและผู้ตาม มีความสามารถในการทำงานระหว่างบุคคลและสามารถทำงานเป็นทีมได้ มีวินัย มีความอดทน ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ กล้าคิด กล้าตัดสินใจ มีความคิดสร้างสรรค์ - เลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม - มีคุณธรรมและจรรยาบรรณในการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มีใจรักใฝ่เรียนรู้สิ่งใหม่ - การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ส่งผลกระทบต่อทางการเกษตรและทรัพยากรชุมชน
ผู้ใช้บัณฑิต หรือสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน	แบบสำรวจ แบบสอบถาม แบบประเมิน	<ul style="list-style-type: none"> - มีทัศนคติและจริยธรรมทางการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนที่ดี และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมได้ - มีความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงาน มีภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ - มีความเคารพสิทธิ์และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เห็นคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ร่วมกับสังคมได้อย่างเหมาะสม - มีวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริต และตระหนักถึงระเบียบ ข้อบังคับ วัฒนธรรมองค์กร และกฎหมายที่เกี่ยวข้องทางการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนได้

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วิธีการรวบรวมข้อมูล	ความต้องการ/ความประสงค์ของผู้มีส่วนได้เสีย
		<ul style="list-style-type: none"> - สามารถนำองค์ความรู้ไปแก้ไขปัญหาทางด้านการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ - มีความรู้พื้นฐานอย่างถูกต้องและจริงจัง รวมทั้งมีความเชี่ยวชาญในทักษะทางด้านการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน - มีทักษะการนำองค์ความรู้มาสู่การปฏิบัติ และวางแผนการทำงานได้อย่างเป็นระบบ - มีทักษะในการนำนวัตกรรมมาใช้จัดการในการทำงานได้อย่างเหมาะสม - มีวินัย มีความอดทน ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ กล้าคิด กล้าตัดสินใจ มีความเป็นผู้นำและผู้ตาม มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้ มีใจรัก ใฝ่เรียนรู้สิ่งใหม่ มีคุณธรรมและจรรยาบรรณในการรับผิดชอบต่อองค์กร - การพัฒนาองค์ความรู้จนเกิดเป็นนวัตกรรมที่ได้รับการยอมรับและสามารถนำไปใช้ประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจน

11.4 วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มีวิสัยทัศน์ “เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศ โดยจัดการศึกษา วิจัย บริการวิชาการในการผลิตบัณฑิตและพัฒนาครู เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน” และพันธกิจพัฒนาท้องถิ่น ตามมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 มุ่งผลิตบัณฑิตและพัฒนาครู ให้เป็นผู้มีความรู้คู่คุณธรรม มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษา ทั้งภาครัฐ เอกชน ในและต่างประเทศ บูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ เพื่อสร้างและประยุกต์ใช้องค์ความรู้ และพัฒนาระบบบริหารจัดการ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและใช้หลักธรรมาภิบาล ประกอบด้วยวัตถุประสงค์หลัก คือ

1) จัดการเรียนการสอนบูรณาการกับการวิจัยและพัฒนาให้บัณฑิตมีคุณภาพระดับนานาชาติและเป็นผู้มีปัญญา มีทักษะวิชาชีพและมีคุณธรรมที่ตรงกับความต้องการของท้องถิ่นและสังคมในยุคเศรษฐกิจฐานความรู้และฐานปัญญา

2) จัดการศึกษาที่หลากหลาย ยืดหยุ่น เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งในระบบ นอกระบบ ตามอัธยาศัย และให้โอกาสทางการศึกษาแก่ทุกคนอย่างเสมอภาค

3) พัฒนาคณะและสร้างนวัตกรรมที่มุ่งสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนอุตสาหกรรมขนาดย่อมและท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

4) ให้บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชนและสังคมอย่างมีคุณภาพ และเป็นศูนย์กลางบริการข้อมูลและสารสนเทศทางด้านการศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม

- 5) ปรับปรุงและพัฒนาาระบบการบริหารจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ และการใช้ทรัพยากรร่วมกัน โดยมุ่งเน้นผลงานเป็นสำคัญ เพื่อก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับอย่างมีคุณภาพและมั่นคงต่อไป
- 6) สร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายในด้านวิชาการและการวิจัย สู่ระดับสากลและนานาชาติ
- 7) เสริมสร้างความเป็นไทยและการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง เชื่อมโยงความรู้ระหว่างชุมชนและท้องถิ่น

11.5 วิสัยทัศน์ พันธกิจของคณะ/วิทยาลัย

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มีปรัชญา “วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างคนดี มีปัญญา สร้างองค์ความรู้ สู่การพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น” วิสัยทัศน์ “ผลิตบัณฑิตชั้นนำ มีความรู้คู่คุณธรรม ก้าวทันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บูรณาการองค์ความรู้สู่ชุมชนและท้องถิ่นอย่างยั่งยืน” ปฏิบัติงานภายใต้พันธกิจในการผลิตบัณฑิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครู ให้มีความรู้และคุณธรรม ทั้งในการดำเนินชีวิตและการประกอบวิชาชีพในยุคการศึกษา Thailand 4.0 สร้างองค์ความรู้จากการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำไปสู่การพัฒนาวิชาการ วิชาชีพ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่ชุมชนท้องถิ่น บูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม เพื่อการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นบนรากฐานเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน ส่งเสริม สนับสนุน และบริหารจัดการหน่วยงาน ให้สอดรับการเปลี่ยนแปลงด้วยหลักธรรมาภิบาล ตลอดจนระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่มีประสิทธิภาพมีนโยบายหลัก 5 ด้าน ได้แก่

1) ด้านการผลิตบัณฑิต ประกอบด้วย

1. ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และความต้องการของสังคมชุมชนประเทศชาติ เพื่อสร้างบัณฑิตที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาคณาจารย์ให้เป็นผู้ที่มีความรู้คู่คุณธรรม และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ลูกศิษย์
3. ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน
4. ส่งเสริมสนับสนุนและให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาที่มีศักยภาพและนักศึกษาที่ด้อยโอกาส
5. ส่งเสริมกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษา เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ และเตรียมความพร้อมแก่นักศึกษาก่อนที่จะออกไปรับใช้สังคม
6. ส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ มุ่งมั่นพัฒนาแนวคิด สร้างสรรค์เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมไทย

2) ด้านการวิจัย ประกอบด้วย

1. สนับสนุนส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง
2. จัดให้มีระบบบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อเอื้ออำนวยให้มีการผลิตและพัฒนาผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่อย่างต่อเนื่อง
3. ส่งเสริมการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีจากงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษา ชุมชน สังคม และประเทศชาติ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างเครือข่ายวิจัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยตลอดจนหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

3) ด้านการบริการวิชาการ ประกอบด้วย

1. สร้างและพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมด้วยกระบวนการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และถ่ายทอดสู่การนำไปใช้ประโยชน์ให้แก่ชุมชนท้องถิ่น
2. บริการวิชาการโดยบูรณาการพันธกิจเพื่อยกระดับเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และพัฒนาคุณภาพชีวิตตามความต้องการของคนในชุมชนท้องถิ่น โดยใช้การวิจัยร่วมกับการเรียนการสอน
3. สร้างและพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เพื่อการพัฒนา และเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
- 4) ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย
 1. ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย โดยการอนุรักษ์ สืบสาน พิธีกรรม ฟื้นฟู ถ่ายทอด และเผยแพร่วัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อม
 2. บูรณาการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย กับพันธกิจด้านการเรียนการสอน กิจกรรมนักศึกษา วิจัย และบริการวิชาการ
- 5) ด้านการบริหารจัดการ ประกอบด้วย
 1. บริหารจัดการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในทุกมิติด้วยหลักธรรมาภิบาล ตามระบบและกลไกการการบริหารในรูปแบบ PDCA โดยบูรณาการเข้ากับงานประจำ
 2. ปรับปรุงและพัฒนาข้อมูลสารสนเทศของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำมาใช้ในการบริหารงานและการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 3. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมโครงการ ตลอดจนผลงานทางวิชาการและผลงานสร้างสรรค์อื่น ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่สาธารณชน
 4. สนับสนุนการดำเนินงานจัดหารายได้/เงินบริจาคจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาจัดสรรเป็นกองทุนในการช่วยเหลือนักศึกษา และเพื่อการพัฒนาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง
 5. พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในทั้งในระดับหลักสูตรและระดับคณะ โดยให้เป็นส่วนหนึ่งของการทำงานและเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกภาคส่วน

11.6 วิสัยทัศน์ พันธกิจของสาขาวิชา

วิสัยทัศน์: มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และความสามารถในการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยนำไปสู่การพัฒนาตนเองและประเทศอย่างยั่งยืน

พันธกิจ: ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงานทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ มีเจตคติและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตรให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต คุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนท้องถิ่นทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรม

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคนตามประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเรื่อง ทักษะที่พึงประสงค์ของกำลังคนในสาขาเกษตรสมัยใหม่ การตลาดดิจิทัล และท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ ปี พ.ศ. 2565 และความต้องการของผู้เรียน ในการพัฒนาของทั้งภาครัฐและเอกชน โดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆเพื่อตอบสนองต่อความเจริญก้าวหน้า

ทางเทคโนโลยีที่พัฒนามากขึ้น เพื่อให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ดังนั้นมีความจำเป็นต้องผลิตบุคลากรที่มีความสามารถในการแก้ปัญหา พัฒนานองค์ความรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อจัดการกับการเกษตรที่เหมาะสมทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศและระดับสากล ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของชาติและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ในด้านการมุ่งสู่การขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน/มหาวิทยาลัย

เปิดสอนหลักสูตรใหม่ให้ตอบสนองต่อทิศทางและนโยบายการพัฒนาประเทศไทยในระยะยาว ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579) รวมทั้งนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (พ.ศ. 2563 - 2570) โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ให้ประชากรไทยมีทักษะสูง มีสมรรถนะในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง เป็นนักคิดและพัฒนาโดยบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เข้ากับบริบทชุมชน และสังคมได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้การเพิ่มศักยภาพของกำลังคนทางด้านองค์ความรู้ และการอยู่ร่วมกันในชุมชนโดยการจัดการเรียนการสอน การวิจัย พัฒนา และยกระดับศักยภาพทักษะ (Reskill/Upskill) ที่มุ่งเน้นการบูรณาการศาสตร์ทางการเกษตรกับ ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบริหารจัดการร่วมกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย เพื่อยกระดับ ชีตความสามารถของชุมชน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ที่ยั่งยืนสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลกยุคปัจจุบันสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร และพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 มาตรา 7 ที่ระบุให้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาดังกล่าวที่ว่า “การพัฒนาท้องถิ่นที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างสรรค์ศิลปวิทยาเพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนของปวงชน” ซึ่งพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครมุ่งเน้นการแสวงหาความเป็นเลิศทางวิชาการบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากลผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรมสำนึกในความเป็นไทย มีความรักและผูกพันต่อท้องถิ่นอีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชนเพื่อช่วยให้นักในท้องถิ่นรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนพันธกิจในการศึกษา การส่งเสริมทางการพัฒนาเทคโนโลยีพื้นฐานและเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่นรวมถึงการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน ส่งเสริมและสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากแนวพระราชดำริในการปฏิบัติการกิจกรรมของมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น อย่างไรก็ตามการผลิตบัณฑิตดังกล่าวจะต้องได้จำนวนและคุณภาพสอดคล้องกับแผนการผลิตบัณฑิตของประเทศ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนเป็นไปตามการพัฒนาหลักสูตรให้อยู่ภายใต้กรอบการประกันคุณภาพการศึกษาของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ทั้งนี้หลักสูตรนอกจากจะมุ่งเน้นเนื้อหาที่ทันสมัยและสอดคล้องกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปแล้ว ยังบูรณาการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัยเหล่านี้ลงสู่ภาคการเกษตรในระดับท้องถิ่นเพื่อยกระดับขีดความสามารถของชุมชนตลอดจนบูรณาการศาสตร์ในการสร้างความร่วมมือเพื่อพัฒนาบุคลากรระดับสูงให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/วิทยาลัยอื่นของสถาบัน

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/วิทยาลัยอื่น ดังนี้

ไม่มี

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/วิทยาลัยอื่น

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

13.3.1 จัดประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพิจารณาแนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตร และพัฒนานักศึกษาให้เป็นที่ไปตามมาตรฐานกรอบการศึกษาที่กำหนดไว้

13.3.2 ประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง ด้านเนื้อหาสาระการจัดตารางเรียนและตารางสอบ และความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา

13.3.3 จัดหาอาจารย์และอาจารย์พิเศษที่มีศักยภาพมาถ่ายทอด แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ ให้นักศึกษาเป็นที่ไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และตามที่วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกำหนด

13.3.4 จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ วัสดุและครุภัณฑ์การศึกษา รวมทั้งเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ และทันต่อสถานการณ์

13.3.5 มีการวางแผนและดำเนินการเพื่อให้ นักศึกษาดูงานและนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ ประสบการณ์ และเป็นที่ไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

13.3.6 การประเมินผลการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

13.3.7 ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา

หมวดที่ 2 ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตคณาจารย์บัณฑิต ให้มีความรอบรู้ และความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน มีความสามารถทางการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ และการแก้ปัญหาแบบองค์รวม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ และมุ่งมั่นการพัฒนาชุมชนเข้าสู่ระดับสากล

1.2 ความสำคัญ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร การเลี้ยงสัตว์ และการประมงจนเป็นแหล่งผลิตอาหาร เพื่อป้อนเข้าสู่ครัวโลก ซึ่งโดยทั่วไปแล้วประชากรในชุมชนจะมีการสร้างอาชีพและรายได้จากภาคส่วนการเกษตรแต่ยังมีมูลค่าไม่สูงมาก อีกทั้งแนวโน้มการเจริญเติบโตของภาคการเกษตรลดลง ในขณะที่ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรเพิ่มสูงขึ้น ทั้งยังต้องแข่งขันกับนานาชาติ ในการพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตสินค้าเกษตรอีกด้วย ดังนั้นการนำกระบวนการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมในชุมชน การพัฒนาองค์ความรู้ที่ทันสมัย จะนำไปสู่การสร้างศักยภาพทางการแข่งขันในระดับนานาชาติ การสร้างมูลค่าให้กับผลิตผลทางการเกษตรทั้งด้านพืช สัตว์และประมง จะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงและยั่งยืนของชุมชน การยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรในชุมชนให้อยู่ในมาตรฐานระดับสากลจะ ช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางการค้าทั้งภายในและภายนอกประเทศ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาส่งเสริมความก้าวหน้าทางการเกษตรและทรัพยากรการเกษตรในระดับชุมชน โดยการผลิตผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนในระดับปริญญาเอกเพื่อใช้เป็นนักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถสูงในสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน โดยเน้นกระบวนการวิจัยที่บูรณาการศาสตร์ให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ ได้อย่างอิสระ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานชุมชน สังคม ประเทศ และประชาคมโลก

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3.1 มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน และความเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ

1.3.2 มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน

1.3.3 มีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการแก้ปัญหาโดยใช้การวิจัย และทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน

1.3.4 มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ และการปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท เสียสละ เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)

2.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)

- PLO 1 วิเคราะห์ความรู้ทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน โดยบูรณาการร่วมกับศาสตร์วิชาอื่นๆ ที่จำเป็น ต่อการนำมาใช้ในการแก้ปัญหาภายในชุมชน และสังคมได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม
- PLO 2 สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่นำไปสู่การแก้ปัญหาแบบองค์รวมที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนได้ ซึ่งเป็นที่ยอมรับและอ้างอิงได้ และปรับใช้ในบริบทอื่นได้
- PLO 3 ประเมินผลการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางด้านดิจิทัลต่อยอดความรู้และเชื่อมโยงความรู้ ผ่านกระบวนการวิจัยให้เหมาะสมกับบริบททางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนอย่างเป็นธรรมชาติ จากการมีส่วนร่วมของชุมชน
- PLO 4 สร้างการปฏิบัติการขั้นสูงอย่างเป็นระบบ ทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน โดยใช้กระบวนการวิจัยได้อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยตามมาตรฐาน
- PLO 5 เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา ให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการและวิชาชีพ ให้เหมาะสมกับบริบททางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนอย่างเป็นธรรมชาติ
- PLO 6 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพตามบทบาทและหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม และยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล

2.2 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังแต่ละชั้นปีของหลักสูตร

แผน 1.1

ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
YLO 1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่ 1						
ผู้เรียนจะสามารถวิเคราะห์และบูรณาการความรู้จากศาสตร์การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน ร่วมกับวิชาอื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาภายในชุมชนและสังคมได้อย่างเหมาะสม โดยวัดผลได้จากการนำข้อมูลทางดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ผ่านกระบวนการวิจัย ซึ่งเชื่อมโยงกับบริบทชุมชน ผลสำเร็จจะประเมินจากการสร้างผลงานเชิงวิชาการและความรู้ใหม่ ผู้เรียนจะพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืน มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความร่วมมือที่ดีในการพัฒนาชุมชน	✓		✓		✓	✓
YLO 2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่ 2						
ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามผลการเรียนรู้ในชั้นปีที่ 1 ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นธรรมชาติ โดยวัดผลความสำเร็จจากความสำเร็จในการพัฒนาการเรียนรู้อีกผ่านกระบวนการวิจัยอย่างถูกต้องและปลอดภัยตามมาตรฐาน ผู้เรียนสามารถสร้างการปฏิบัติขั้นสูงอย่างเป็นระบบในด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน ซึ่งเป็นไปได้จริงตามกรอบความรู้และทักษะที่ได้รับ โดยมุ่งเน้นการใช้ทัศนคติและจริยธรรมทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม	✓		✓	✓	✓	✓
YLO 3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่ 3						
ผู้เรียนจะสามารถดำเนินการตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นธรรมชาติ โดยพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปสู่การ	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
แก้ปัญหาแบบองค์รวม ซึ่งทันต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและบริหารทรัพยากรชุมชน ความรู้ดังกล่าวจะได้รับการยอมรับในวงกว้าง สามารถนำไปอ้างอิงและปรับใช้ในบริบทอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ						

แผน 2.1

ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
YLO 1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่ 1						
ผู้เรียนจะสามารถวิเคราะห์และบูรณาการความรู้จากศาสตร์ทางการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและบริหารทรัพยากรชุมชน ร่วมกับศาสตร์วิชาอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาภายในชุมชนและสังคมได้อย่างเหมาะสม โดยวัดผลได้จากความสามารถในการประยุกต์ใช้ข้อมูลดิจิทัลต่อยอดและเชื่อมโยงความรู้ผ่านกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับบริบทชุมชนอย่างเป็นธรรมชาติ ผู้เรียนจะพัฒนาตนเองอย่างสร้างสรรค์ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน สร้างความรู้ใหม่ทั้งในเชิงวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรชุมชน นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพตามบทบาทและหน้าที่ โดยเคารพความแตกต่างของบุคคล	✓		✓		✓	✓
YLO 2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่ 2						
ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามผลการเรียนรู้ในชั้นปีที่ 1 ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นธรรมชาติ โดยพัฒนาความรู้ผ่านกระบวนการวิจัย ผู้เรียนสามารถสร้างการปฏิบัติขั้นสูงอย่างเป็นระบบในด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและบริหารทรัพยากรชุมชน โดยใช้กระบวนการวิจัยที่ถูกต้องและปลอดภัยตามมาตรฐาน พร้อมทั้งแสดงทัศนคติและจริยธรรมทางวิชาชีพที่เหมาะสมในการปฏิบัติตามความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม	✓		✓	✓	✓	✓
YLO 3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่ 3						
ผู้เรียนสามารถดำเนินการตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นธรรมชาติ โดยสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีคุณภาพสูงนำไปสู่การแก้ปัญหาแบบองค์รวม ซึ่งตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและบริหารทรัพยากรชุมชน ความรู้ดังกล่าวจะได้รับการยอมรับสามารถนำไปอ้างอิงและปรับใช้ในบริบทอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2.3 ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes, PLOs)					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
1. มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเทคโนโลยี การเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน และเป็นผู้นำในการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓		
2. มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างยั่งยืน					✓	
3. มีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการแก้ปัญหาโดยใช้การวิจัย และทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน	✓	✓	✓	✓	✓	
4. มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ และการปฏิบัติงานอย่างทุ่มเท เสียสละ เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน		✓		✓	✓	✓

2.4 ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
	ตลาดแรงงาน	วิสัยทัศน์และพันธกิจของ		ผู้ใช้บัณฑิต/ สถานประกอบการ	หน่วยงานภาครัฐ	ผู้ที่มีความสนใจในหลักสูตร
		มหาวิทยาลัย	สาขาวิชา			
1. วิเคราะห์ความรู้ทางการจัดการเทคโนโลยี การเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน โดยบูรณาการร่วมกับศาสตร์วิชาอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการนำมาใช้ในการแก้ปัญหาภายในชุมชนและสังคมได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม	✓		✓	✓		
2. สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่นำไปสู่การแก้ปัญหาแบบองค์รวมที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนได้ซึ่งเป็นที่ยอมรับและอ้างอิงได้ และปรับใช้ในบริบทอื่นได้	✓		✓	✓		
3. ประเมินผลการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางด้านดิจิทัล ต่อยอดความรู้และเชื่อมโยงความรู้ ผ่านกระบวนการวิจัยให้เหมาะสมกับบริบททางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนอย่างเป็นธรรมชาติ จากการศึกษาความร่วมมือของชุมชน	✓	✓	✓	✓		
4. สร้างการปฏิบัติการขั้นสูง อย่างเป็นระบบ ทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน โดยใช้กระบวนการวิจัยได้อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยตามมาตรฐาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
	ตลาด แรงงาน	วิสัยทัศน์และพันธกิจของ		ผู้ใช้บัณฑิต/ สถาน ประกอบการ	หน่วย งาน ภาครัฐ	ผู้ที่มีความ สนใจใน หลักสูตร
		มหาวิทยาลัย	สาขาวิชา			
5. เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา ให้เกิดการ สร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการ และวิชาชีพ ให้เหมาะสมกับบริบท ทางการจัดการเทคโนโลยี การเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน อย่างเป็นธรรมชาติ	✓		✓	✓	✓	✓
6. ทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามบทบาทและ หน้าที่ ได้อย่างเหมาะสม และยอมรับในความแตกต่างระหว่าง บุคคล	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) และผลการเรียนรู้ตาม มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	ผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา													
	ความรู้				ทักษะ				จริยธรรม		ลักษณะบุคคล			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)		
1. วิเคราะห์ความรู้ทางการจัดการเทคโนโลยี การเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน โดย บูรณาการร่วมกับศาสตร์วิชาอื่นๆ ที่จำเป็น ต่อการนำมาใช้ในการแก้ปัญหาภายในชุมชน และสังคมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	✓	✓			✓		✓		✓	✓		✓	✓	
2. สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่นำไปสู่การแก้ปัญหา แบบองค์รวมที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและ บริหารทรัพยากรชุมชนได้ ซึ่งเป็นที่ยอมรับ และอ้างอิงได้ และปรับใช้ในบริบทอื่นได้			✓	✓		✓			✓				✓	
3. ประเมินผลการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางด้าน ดิจิทัลต่อยอดความรู้ และเชื่อมโยงความรู้ ผ่านกระบวนการวิจัยให้เหมาะสมกับบริบท ทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและ บริหารทรัพยากรชุมชนอย่างเป็นธรรมชาติ จากการมีส่วนร่วมของชุมชน	✓			✓			✓	✓	✓	✓			✓	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)	ผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา													
	ความรู้				ทักษะ				จริยธรรม		ลักษณะบุคคล			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(1)	(2)	(3)	(4)	
4. สร้างการปฏิบัติการณ์ขั้นสูงอย่างเป็นระบบ ทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน โดยใช้กระบวนการวิจัยได้อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยตามมาตรฐาน		✓						✓	✓	✓				
5. เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างสร้างสรรค์ ในการแก้ปัญหาให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการและวิชาชีพ ให้เหมาะสมกับบริบททางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนอย่างเป็นธรรมชาติ		✓		✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	
6. ทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามบทบาทและหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม และยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล									✓	✓	✓	✓	✓	

3. ระบบการจัดการศึกษา

3.1 ระบบ

การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษารวมทั้งเวลาสอบไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดภาคการศึกษาฤดูร้อนโดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

3.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจจะมีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน สามารถจัดได้ไม่น้อยกว่า 8-9 สัปดาห์ และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

3.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

4. การดำเนินการหลักสูตร

4.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	มิถุนายน	ถึง	กันยายน
ภาคการศึกษาที่ 2	พฤศจิกายน	ถึง	กุมภาพันธ์
ภาคฤดูร้อน	มีนาคม	ถึง	พฤษภาคม

ทั้งนี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

4.2 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (e-Learning)

- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่น ๆ (ระบุ)แบบออนไลน์.....

4.3 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.
2551 และข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ.
2563

หมวดที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

1. โครงสร้างหลักสูตร

1.1 จำนวนหน่วยกิต

แผน 1.1

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แผน 2.1

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

1.2 โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
	แผน 1 (แผน 1.1)	แผน 2 (แผน 2.1)
1. หมวดวิชาบังคับ	-	6
2. หมวดวิชาเลือก	-	6
3. หมวดวิทยานิพนธ์	48	36
4. หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)	-	-
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	48	48

1.3 รายวิชา

แผน 1.1

1. หมวดวิชาบังคับ

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ ในรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรหรือหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยไม่นับรวมหน่วยกิต และผ่านความเห็นชอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นผู้อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียน

2. หมวดวิชาเลือก

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ ในรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรหรือหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยไม่นับรวมหน่วยกิต และผ่านความเห็นชอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นผู้อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียน

3. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

48 หน่วยกิต

5217901	วิทยานิพนธ์ 1 Thesis 1	3(0-9-0)
5217902	วิทยานิพนธ์ 2 Thesis 2	3(0-9-0)

5217903	วิทยานิพนธ์ 3 Thesis 3	6(0-18-0)
5217904	วิทยานิพนธ์ 4 Thesis 4	6(0-18-0)
5217905	วิทยานิพนธ์ 5 Thesis 5	9(0-27-0)
5217906	วิทยานิพนธ์ 6 Thesis 6	9(0-27-0)
5217907	วิทยานิพนธ์ 7 Thesis 7	6(0-18-0)
5217908	วิทยานิพนธ์ 8 Thesis 8	6(0-18-0)

4. หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ ในรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรหรือหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยไม่นับรวมหน่วยกิต และผ่านความเห็นชอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นผู้อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียน

ในกรณีที่นักศึกษาต้องการยกระดับความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เรื่องเกณฑ์มาตรฐานความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา ให้ลงทะเบียนในรายวิชา 6602101 ความคล่องแคล่วในภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ หรือรายวิชาทางด้านภาษาอังกฤษในหลักสูตรอื่นที่สามารถเทียบเคียงได้ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย และต้องสอบผ่านได้ผลการเรียนไม่ต่ำกว่า P (ผ่าน) หรือ นักศึกษาต้องการยกระดับความรู้ความสามารถทักษะทางด้านดิจิทัล ให้ลงทะเบียนในรายวิชา 6607702 ความคล่องแคล่วในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

6602101	ความคล่องแคล่วในภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ Academic English Proficiency	3(2-2-5)
6607702	ความคล่องแคล่วในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Proficiency	3(2-2-5)

แผน 2.1

1. หมวดวิชาบังคับ		6	หน่วยกิต
5217701	สัมมนา 1 Seminar 2		1(0-3-1)
5217702	สัมมนา 2 Seminar 3		1(0-3-1)
5217501	การจัดการเกษตรเชิงระบบ Management of Agricultural System		1(0-3-1)
5217502	กระบวนทัศน์เพื่อการจัดการทางการเกษตรสมัยใหม่		1(0-3-1)

5216102	Paradigm in Agricultural Extension ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและ บริหารทรัพยากรชุมชน Advanced Research Methodology in Agricultural Technology and Community Resource Administration and Management	2(1-3-2)
---------	---	----------

2. หมวดวิชาเลือก (เลือกเรียนไม่น้อยกว่า)		6	หน่วยกิต
5217301	ชีวโมเลกุลสำหรับงานวิจัยทางการเกษตร Molecular Biology for Agricultural Research		3(2-3-4)
5217302	การออกแบบและการประยุกต์ใช้ระบบอัตโนมัติทางการเกษตร Designing and Automation Application for Agriculture		3(3-0-6)
5217303	ชีวผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร Bioproducts Related Agricultural		3(3-0-6)
5217304	เรื่องเฉพาะทางการเกษตรสมัยใหม่ขั้นสูง Current Topics in Advanced Modern Agriculture		3(3-0-6)
5217305	การผลิตพืชขั้นสูง Advanced Crop Production		3(3-0-6)
5217306	การปรับปรุงพันธุ์พืชและการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง Advanced Plant Improvement and Plant Propagation		3(3-0-6)
5217307	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินขั้นสูง Advanced Soilless Culture		3(2-3-4)
5217308	จุลินทรีย์ทางการเกษตรประยุกต์ Applied Agriculture Microbiology		3(2-3-4)
5217309	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อทางการเกษตรและการอนุรักษ์ Plant Tissue Culture for Agriculture and Conservation		3(2-3-4)
5217310	วิทยาการเนื้อสัตว์ขั้นสูง Advanced Meat Science		3(2-3-4)
5217311	อาหารและอาหารสัตว์ Food and Feed		3(2-3-4)
5217312	การเพาะเลี้ยงและการจัดการพืชน้ำเชิงพาณิชย์ Cultivation and Management of Sustainable Commercial Aquatic Plants		3(3-0-6)
5217313	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขั้นสูง Advanced Aquaculture		3(3-0-6)
5217314	การเพาะเลี้ยงสาหร่ายเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน Algae Innovation for Sustainable Application Development		3(2-3-4)

5217401	นักจัดการธุรกิจเกษตรมืออาชีพ Professional Agricultural Business Manager	3(3-0-6)
5217402	นโยบาย กฎหมาย และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร Policies, Laws and Agricultural Product Standards	3(3-0-6)
5217403	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจและการจัดการทางการเกษตร Agribusiness Economics and Management	3(3-0-6)
5217404	การบริหารการพัฒนาและยุทธศาสตร์ทางการเกษตรอย่างยั่งยืน Sustainable Agricultural Development Management and Strategy	3(2-2-5)
5217405	การจัดการทรัพยากรดินเพื่อการเกษตร Soil Resource Management for Agriculture	3(3-0-6)
5217406	การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานขั้นสูง Advanced Integrated Pest Management	3(3-0-6)
5217407	การจัดการฟาร์มปศุสัตว์ Livestock Management	3(3-0-6)
5217408	การจัดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Aquaculture Management	3(3-0-6)
5217409	วิทยาการส่งเสริมเสริมการเกษตร Agricultural Extension Methodologies	3(3-0-6)
5217410	สถานการณ์ปัจจุบันทางการบริหารทรัพยากร Current Topics in Community Resource Administration	3(3-0-6)

3. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์

36 หน่วยกิต

5217901	วิทยานิพนธ์ 1 Thesis 1	3(0-9-0)
5217902	วิทยานิพนธ์ 2 Thesis 2	3(0-9-0)
5217903	วิทยานิพนธ์ 3 Thesis 3	6(0-18-0)
5217904	วิทยานิพนธ์ 4 Thesis 4	6(0-18-0)
5217905	วิทยานิพนธ์ 5 Thesis 5	9(0-27-0)
5217906	วิทยานิพนธ์ 6 Thesis 6	9(0-27-0)

4. หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ ในรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรหรือหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยไม่นับรวมหน่วยกิต และผ่านความเห็นชอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นผู้อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียน

ในกรณีที่นักศึกษาต้องการยกระดับความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เรื่องเกณฑ์มาตรฐานความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา ให้ลงทะเบียนในรายวิชา 6602101 ความคล่องแคล่วในภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ หรือรายวิชาทางด้านภาษาอังกฤษในหลักสูตรอื่นที่สามารถเทียบเคียงได้ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย และต้องสอบผ่านได้ผลการเรียนไม่ต่ำกว่า P (ผ่าน) หรือ นักศึกษาต้องการยกระดับความรู้ความสามารถทักษะทางด้านดิจิทัล ให้ลงทะเบียนในรายวิชา 6607702 ความคล่องแคล่วในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

6602101	ความคล่องแคล่วในภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ Academic English Proficiency	3(2-2-5)
6607702	ความคล่องแคล่วในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Proficiency	3(2-2-5)

2. แผนการศึกษา

แผน 1.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาวิทย์ยานิพนธ์	5217901	วิทย์ยานิพนธ์ 1	3(0-9-0)
	5217902	วิทย์ยานิพนธ์ 2	3(0-9-0)
รวม			6 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาวิทย์ยานิพนธ์	5217903	วิทย์ยานิพนธ์ 3	6(0-18-0)
	5217904	วิทย์ยานิพนธ์ 4	6(0-18-0)
รวม			12 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาวิทย์ยานิพนธ์	5217905	วิทย์ยานิพนธ์ 5	9(0-27-0)
รวม			9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาวิทย์ยานิพนธ์	5217906	วิทย์ยานิพนธ์ 6	9(0-27-0)
รวม			9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
----------	----------	----------	----------

หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	5217907	วิทยานิพนธ์ 7	6(0-18-0)
รวม			6 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	5217908	วิทยานิพนธ์ 8	6(0-18-0)
รวม			6 หน่วยกิต

แผน 2.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาบังคับ	5217702	สัมมนา 1	1(0-3-1)
	5217501	การจัดการเกษตรเชิงระบบ	1(0-3-1)
	5216102	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางการจัดการ เทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน	2(1-3-2)
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	5217901	วิทยานิพนธ์ 1	3(0-9-0)
รวม			7 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาบังคับ	5217502	กระบวนการทัศน์เพื่อการจัดการทางการเกษตรสมัยใหม่	1(0-3-1)
หมวดวิชาเลือก	XXXXXXX	วิชาเลือก (1)	3 (x-x-x)
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	5217902	วิทยานิพนธ์ 2	3(0-9-0)
รวม			7 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาบังคับ	5217703	สัมมนา 2	1(0-3-1)
หมวดวิชาเลือก	XXXXXXX	วิชาเลือก (2)	3 (x-x-x)
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	5217903	วิทยานิพนธ์ 3	6(0-18-0)
รวม			10 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	5217904	วิทยานิพนธ์ 4	6(0-18-0)
รวม			6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	5217905	วิทยานิพนธ์ 5	9(0-27-0)
รวม			9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	5217906	วิทยานิพนธ์ 6	9(0-27-0)
รวม			9 หน่วยกิต

3. คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาบังคับ

5217701 สัมมนา 1 1(0-3-1)

Seminar 1

หัวข้อที่เกี่ยวข้องข้องทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนตามสถานการณ์ปัจจุบัน การตรวจเอกสารและรวบรวมผลงานวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนที่ทันสมัย และนำมาสรุปและอภิปรายนำเสนอในประชุม

Topics related to agricultural technology and community resource administration and management in the current situation, reviewing documents and compiling contemporary

research on agricultural technology and community resource administration and management, to be summarized and discussed in the meeting.

5217702 สัมมนา 2 1(0-3-1)

Seminar 2

รวบรวม และนำเสนอผลงานวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนที่ทันสมัย ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หรือ การสร้างนวัตกรรม แล้วนำเสนอต่อที่ประชุม เตรียมต้นฉบับในการเผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชนทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

Compile contemporary and present research on agricultural technology and community resource administration and management, innovative ideas, or innovations, and present them at the meeting, prepare a manuscript for disseminating knowledge to the community at both national and international levels.

5217501 การจัดการเกษตรเชิงระบบ 1(0-3-1)

Management of Agricultural System

การคิดเชิงระบบและแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมในการจัดการเกษตรเชิงระบบ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินผล และการประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากการวิจัยในการพัฒนาการจัดการเกษตรเชิงระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Thinking systems and comprehensive practices in systematic agricultural management. data collection, data analysis, evaluation and application of knowledge from research to develop environmentally friendly systematic agricultural management

5217502 กระบวนทัศน์เพื่อการจัดการทางการเกษตรสมัยใหม่ 1(0-3-1)

Paradigm in Agricultural Extension

ความสำคัญของภาคการเกษตร การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์เพื่อการจัดการทางการเกษตรสมัยใหม่ แหล่งข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ระบบการคิด การจัดการความรู้ การสร้างมูลค่าเพิ่มของ สินค้าการเกษตรและการบริการ กลยุทธ์และเทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วม การบริหารการเปลี่ยนแปลง ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาที่ยั่งยืนและตัวบ่งชี้ความสำเร็จ

Importance of agricultural sector, paradigm shift of agricultural technology management and community resource management, information sources and accessibility, thinking system, knowledge management. Value adding of agricultural product and service. Strategy and technique for building participation. Change management, sufficiency economy, sustainable development and success indicator.

5216102 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหาร 2(1-3-2)
ทรัพยากรชุมชน

Advanced Research Methodology in Agricultural Technology and Community Resource Administration and Management

งานวิจัยขั้นสูงทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน การจัดทำโครง
ร่างการวิจัย การวางแผนทำงานวิจัย การดำเนินงานวิจัยระดับดุษฎีบัณฑิต การประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การประมวลผล การวิเคราะห์ผล การเรียบเรียงและเขียน
บทความทางวิชาการ และการนำเสนอ การอภิปราย ผลงานวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการ
ประชุม และตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ การยื่นขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

Advance research in agricultural technology and community resource
administration and management, research proposal preparation, research planning,
philosophy degree research operation, research proposal evaluation, information technology
application for data exploring, data processing, data analysis, article writing and presentation,
group discussion. Paper preparation for presentation and publication. Application for
intellectual property protection.

2. หมวดวิชาเลือก

5217301 ชีวโมเลกุลสำหรับงานวิจัยทางการเกษตร 3(2-3-4)

Molecular Biology for Agricultural Research

หลักการทางชีววิทยา ชีวโมเลกุล พันธุศาสตร์ และเทคโนโลยีชีวภาพ การวิเคราะห์ โครงสร้าง
กรดนิวคลีอิก การพัฒนาเครื่องหมายโมเลกุล การทำแผนที่จีโนม และวิเคราะห์ ตำแหน่งของยีนที่ควบคุม
ลักษณะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางการเกษตร

Principles of biology, molecular biology, genetics and biotechnology, nucleic acid
structure analysis, molecular marker development, genome mapping and gene localized
control various characteristics analysis involved with the agricultural research.

5217302 การออกแบบและการประยุกต์ใช้ระบบอัตโนมัติทางการเกษตร 3(3-0-6)

Designing and Automation Application for Agriculture

การออกแบบ วางแผน และการประยุกต์ใช้ระบบอัตโนมัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการ
ผลิตและการตลาดผ่านการทำงานร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์และระบบเครือข่ายสารสนเทศทาง
การเกษตร ระบบอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง การวางระบบ อุปกรณ์ควบคุม การบำรุงรักษา และ
การทดสอบระบบอัตโนมัติที่นำมาประยุกต์ใช้ทางการเกษตร

Designing, planning, and automation application to increase the efficiency of
production and marketing processes with the computer applications and agricultural
information network systems, Internet of Things (IoT), system setting, controller equipment,
maintenance and automation system for agriculture testing.

5217303 **ชีวผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร** **3(3-0-6)**
Bioproducts Related Agricultural

หลักวิทยาศาสตร์ การประยุกต์กับวัสดุชีวภาพ สิ่งมีชีวิตที่มีความสำคัญต่อผลิตภัณฑ์ชีวภาพ กระบวนการ/วัสดุทางชีวภาพในระดับเซลล์ สิ่งมีชีวิต และระบบ การใช้งานด้านการเกษตร สิ่งแวดล้อม อาหาร และกระบวนการทางชีวภาพ การออกแบบผลิตภัณฑ์ชีวภาพ การสลายของชีวผลิตภัณฑ์ การเสื่อมสภาพ การควบคุมกระบวนการทางชีวภาพ การจัดการระบบผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน

Principles of materials science, their application to bio-based materials. Organisms of importance to bio-based products. Biological processes/materials at cell, organism, and system level. Agricultural, environmental, food, and bioprocess applications. Bioproduct design. Biodegradation of Bioproducts , Deterioration, control, bioprocesses for benefit. Structure/properties of biopolymers. Engineering of composites from these biopolymers or plant-based materials. Bioproduct design. Sustainable Products Systems Management.

5217304 **เรื่องเฉพาะทางการเกษตรสมัยใหม่ขั้นสูง** **3(3-0-6)**
Current Topics in Advanced Modern Agriculture

เรื่องทางการเกษตรสมัยใหม่ขั้นสูงที่ได้รับความสนใจในปัจจุบัน หัวเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา

Current topics in advanced modern agriculture, the topics will be changed in each semester.

5217305 **การผลิตพืชขั้นสูง** **3(3-0-6)**
Advanced Crop Production

การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตพืช กระบวนการทางสรีรวิทยาขั้นสูงที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเจริญของพืชและการใช้ผลผลิตที่ใช้ในกระบวนการอุตสาหกรรมทั้งในรูปผลผลิตสดและแปรรูป การวิเคราะห์และประเมินผลการผลิตภายใต้กับสภาวะแวดล้อมและปัจจัยในการผลิตที่แตกต่าง การเพิ่มคุณภาพผลผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ศัตรูพืชในระบบการผลิตพืชและหลังการเก็บเกี่ยว การตรวจสอบคุณภาพ การเก็บเกี่ยว การเปลี่ยนแปลงของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การบริหารต้นทุนการผลิต และการตลาด

Application of scientific and advanced techniques in the crop production, advanced physiology processes involved with growth and development for crop production in term of the fresh and processing industries, analysis and evaluation of various environments and factors for the crop production, enhancing yield quality, increasing production efficiency, pests in crop production and post-harvest systems, yield quality evaluation, harvesting, postharvest of yield alteration, packaging, production cost management and marketing.

5217306 **การปรับปรุงพันธุ์พืชและการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง** **3(3-0-6)**
Advanced Plant Improvement and Plant Propagation

เทคโนโลยีขั้นสูงในการปรับปรุงพันธุ์พืชและขยายพันธุ์พืช วิธีการรวบรวมพันธุ์ แหล่งพันธุกรรมพืช การปรับปรุงลักษณะทางสรีรวิทยาหรือลักษณะเกี่ยวกับคุณภาพเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ

การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานโรคแมลงและสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม การปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีคุณค่าทางอาหารสูง การปรับปรุงพันธุ์ด้วยวิธีการก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ด้วยการใช้สารเคมีและรังสี การรวบรวม การคัดเลือก และเก็บรักษาพันธุ์พืชที่ได้จากการปรับปรุงพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์พืช การประยุกต์ใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชและเทคนิคพันธุวิศวกรรมในการปรับปรุงพันธุ์พืชและขยายพันธุ์พืช โอกาสทางธุรกิจของอุตสาหกรรมการปรับปรุงพันธุ์พืชและการขยายพันธุ์พืช การบริหารต้นทุนการผลิต และการตลาด

Advanced technologies of methods in plant improvement and plant propagation, collection and germplasm resources, improvement of physiological or qualitative characteristics for specific purpose, disease and insect resistance improvement, unsuitable environmental conditions, high nutrition improvement, induced mutation improvement by chemicals and irradiation, collection, selection and storage of improved plant varieties, seed production, application plant tissue culture technique and genetic engineering for plant improvement and plant propagation, business opportunities in the plant improvement and plant propagation industry, production cost management and marketing

5217307 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินขั้นสูง 3(2-3-4)
Advanced Soilless Culture

การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงในการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินในเชิงพาณิชย์ เพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต การตรวจสอบคุณภาพ การเพิ่มมูลค่าผลผลิต และการจัดการระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินในเชิงพาณิชย์แบบครบวงจร

Application of scientific knowledge and advanced technology based on soilless culture under commercial scale for increasing the quantity and quality of the yield, quality inspection, value added of products and integrated management of the soilless culture in the commercial scale.

5217308 จุลินทรีย์ทางการเกษตรประยุกต์ 3(2-3-4)
Applied Agriculture Microbiology

คำจำกัดความของจุลินทรีย์ ประวัติ และงานวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพของจุลินทรีย์ โรคพืชขั้นสูง ประโยชน์ของจุลินทรีย์ทางการเกษตร ความสัมพันธ์ทางสรีรวิทยา และพันธุศาสตร์ระหว่าง พืชกับจุลินทรีย์ ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ทางการเกษตร

Definition of microorganism, history and research background on microbial biotechnology, advance plant disease, beneficial microorganisms in agriculture, genetics of host-plant microbe interaction, microbial products in agriculture.

- 5217309 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อทางการเกษตรและการอนุรักษ์** **3(2-3-4)**
Plant Tissue Culture for Agriculture and Conservation
 เทคนิคและความรู้ในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การประยุกต์ใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เพื่อประโยชน์ทางการเกษตรและการอนุรักษ์ การประยุกต์ใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชในการดำเนินการวิจัย การให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาทางการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
 Techniques and knowledge in plant tissue culture, application of plant tissue culture techniques for agricultural utilization and conservation, application of plant tissue culture techniques in research, consulting and solving problems in plant tissue culture
- 5217310 วิทยาการเนื้อสัตว์ชั้นสูง** **3(2-3-4)**
Advanced Meat Science
 การเจริญและการพัฒนาของกล้ามเนื้อสัตว์ ลักษณะทางชีวเคมี สรีรวิทยา และ มิถุนวิทยาของกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อ การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อในสัตว์ที่มีชีวิตเพื่อเป็นเนื้อเพื่อบริโภค จุลชีววิทยาเนื้อสัตว์ ความสัมพันธ์ของเนื้อกับสุขภาพมนุษย์ และเทคนิควิจัยเกี่ยวกับเนื้อสัตว์
 Growth and development of animal muscles, biochemical, physiological and histological characteristics of muscles and tissues, alteration of muscles in living animals to become meat for consumption, microbiology of meat, relationship of meat to human health and research techniques involved with meat.
- 5217311 อาหารและอาหารสัตว์** **3(2-3-4)**
Food and Feed
 สมบัติทางฟิสิกส์ของอาหารและอาหารสัตว์ องค์ประกอบทางเคมีของอาหารและอาหารสัตว์ โครงสร้างของสารอาหาร ส่วนผสมอาหาร พันธะเคมีภายในโครงสร้างของอาหาร โครงสร้างทางกายภาพและทางเคมีต่อคุณภาพของอาหารและอาหารสัตว์ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ การปรับแต่งคุณภาพของอาหารและอาหารสัตว์ และการประเมินคุณค่าของอาหารและอาหารสัตว์
 Physical properties of food and feed, chemical composition of food and feed, structure of nutrition, food ingredients, chemical bonds within the structure of food, physical and chemical structures affect the quality of food and feed, factors affecting utilization, quality of food and feed adjustment and value of food and feed evaluation
- 5217312 การเพาะเลี้ยงและการจัดการพรรณไม้น้ำเชิงพาณิชย์** **3(3-0-6)**
Cultivation and Management of Sustainable Commercial Aquatic Plants

ประเภทของพรรณไม้น้ำเชิงเศรษฐกิจ เทคนิคชีวโมเลกุลเพื่อคัดเลือกสายพันธุ์และทำลายพืชม์ ดีเอ็นเอ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การเพาะเลี้ยงพรรณไม้น้ำเชิงพาณิชย์ การตลาดและการจัดการธุรกิจพรรณไม้น้ำ

Types of economically important aquatic plants, molecular techniques for strain selection and DNA fingerprinting, growth-related factors, propagation by tissue culture technique, aquatic plant production for commercial purposes, marketing and business management of aquatic plants.

5217313 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Aquaculture

ระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หลักการของแต่ละระบบและวิธีการเลี้ยง การจัดการและแนวทางในการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์น้ำ สารเคมีและยาที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ และการป้องกันรักษาโรคสัตว์น้ำ การประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานในการบริหารจัดการทางด้านธุรกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Aquaculture systems. Principle, advantage and disadvantage of each culturing system. Management and development of aquaculture. Chemicals and drugs used in aquaculture for improving water quality and prevention and control of diseases. Application of knowledge for management in aquaculture.

5217314 การเพาะเลี้ยงสาหร่ายเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน 3(2-3-4)
Algae Innovation for Sustainable Application Development

ชนิดพันธุ์สาหร่ายที่มีประสิทธิภาพในการใช้ปรับปรุงดินและน้ำ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต การใช้ประโยชน์จากปุ๋ยชีวภาพและผลิตภัณฑ์สาหร่ายเพื่อปรับปรุงดิน การใช้สาหร่ายปรับปรุงคุณภาพน้ำในบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินคุณภาพองค์ประกอบดินและน้ำ การประเมินผลผลิตการเกษตรและประมง การเพาะเลี้ยงสาหร่ายเพื่อการเกษตรและประมง การใช้เทคนิคชีวโมเลกุลเพื่อคัดเลือกสายพันธุ์และทำลายพืชม์ ดีเอ็นเอ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต การเก็บเกี่ยวแปรรูป และสร้างผลิตภัณฑ์จากสาหร่าย การตลาดและการจัดการธุรกิจ

Effective algae in improving soil and water, factors affected growth, utilization of algae bio-fertilizer and algae products for soil improvement, algae utilization to improve water quality in aquaculture ponds, biomolecular techniques to select species and DNA fingerprinting, data analysis and quality assessment of soil and water composition, evaluation of agricultural and fishery products, algae cultivation for agriculture and fisheries, growth-related factor, harvest process and create algae products, marketing, and business management.

5217401 นักจัดการธุรกิจเกษตรมืออาชีพ 3(3-0-6)

Professional Agricultural Business Manager

การดำเนินธุรกิจการเกษตร ธุรกิจและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต แปรรูป และจำหน่ายสินค้าและบริการทางการเกษตร รวมถึงการเกษตรกรรม การแปรรูปอาหาร การตลาด และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน พัฒนาและดำเนินการตามกลยุทธ์ทางธุรกิจ การจัดทำงบประมาณ และการจัดการทางการเงิน การตัดสินใจเกี่ยวกับการซื้อและขายปศุสัตว์และพืชผล การกำกับดูแลกระบวนการผลิตและบุคลากร การเจรจาสัญญา การสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการปรับตัวให้เข้ากับความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ แนวโน้มของตลาด และกฎระเบียบของรัฐบาล

Operations of an agricultural business, or agribusiness, businesses and organizations involved in the production, processing, and distribution of agricultural products and services, including farming, food processing, marketing, and supply chain management. Developing and implementing business strategies, budgeting and managing finances, making decisions about buying and selling livestock and crops, overseeing production processes and personnel, negotiating contracts, building relationships with stakeholders, and adapting to fluctuations and changes in weather, market trends, and government regulations.

5217402 นโยบาย กฎหมาย และมาตรฐานผลิตผลทางการเกษตร 3(3-0-6)

Policies, Laws and Agricultural Product Standards

นโยบายของรัฐต่อการเกษตร บทบาทของรัฐในด้านการเกษตรทั้งภาคการผลิต การแปรรูป และการตลาด มาตรการทางการกฎหมายที่รัฐใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาทางการเกษตร และมาตรฐานสินค้าผลิตผลทางการเกษตรที่ใช้ในการควบคุมมาตรฐานสินค้าเกษตรในด้านต่าง ๆ แบบครบวงจร

Government policy towards agriculture, role of the government in the agriculture including production, processing and marketing, legal of the government uses as guidelines for solving agricultural problems and agricultural product standards used to control the standard of the various agricultural products in a comprehensive manner.

5217403 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจและการจัดการทางการเกษตร 3(3-0-6)

Agribusiness Economics and Management

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์กลุ่มคลาสสิกและกลุ่มทางเลือกเพื่อการการเกษตรและการจัดการทรัพยากร พลวัตของการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก เศรษฐศาสตร์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน การบูรณาการยุทธศาสตร์เชิงเศรษฐศาสตร์และสังคมเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน กรณีศึกษาเปรียบเทียบ

Classical and alternative theories of economics for agricultural and resource management dynamics of local, national and global economic development, economics of sustainable development, integration of economic and social strategies for community self-sufficiency, comparative cases analysis.

5217404 การบริหารการพัฒนาและยุทธศาสตร์ทางการเกษตรอย่างยั่งยืน 3(2-2-5)

Sustainable Agricultural Development Management and Strategy

กระบวนการกำหนดยุทธศาสตร์ นโยบายและการวางแผนพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร การนำแผนไปสู่การปฏิบัติและการประเมินผลโครงการ การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ยุทธศาสตร์การพัฒนาการเกษตรของประเทศ แนวโน้มและนวัตกรรมในการกำหนดยุทธศาสตร์และการวางแผนพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร

Strategic designation process, policy and planning for agricultural development and resource management, implementation and project evaluation, critical analysis of the country's agricultural development strategy, trends and innovations of strategic designation and planning in agricultural development and resource management.

5217405 การจัดการทรัพยากรดินเพื่อการเกษตร 3(3-0-6)
Soil Resource Management for Agriculture

หลักการจัดการดิน ประเภท การกระจาย และสมรรถนะของทรัพยากรดินภายใต้สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน สารสนเทศทางดินคุณภาพดินและน้ำในทางการเกษตร หลักการใช้ที่ดินและการวางแผนการใช้ที่ดิน การประเมินที่ดินสำหรับการใช้ผลิตอาหารปลอดภัย การปนเปื้อนของโลหะหนักและสารปนเปื้อนภายในดินและน้ำ และการบำบัด การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ยในระบบการผลิตอาหารปลอดภัย และระบบการรับรองการผลิตอาหารปลอดภัย

Principle of soil management, types, distribution, and performance of soil resources under different environments. soil information, soil and water qualities in agriculture, principle of land use and land use planning, assessment of land for safe food production, contamination of heavy metals and contaminants in soil and water and treatment, soilwater and fertilizer managements for food safety production systems, certification system for food safety.

5217406 การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Integrated Pest Management

คำนิยาม ขอบเขต และความเหมาะสม ในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ทฤษฎีการเกิดศัตรูพืช ความสัมพันธ์ระหว่างศัตรูพืชกับพืช ความต้านทานของพืชต่อศัตรูพืช แนวคิดและกลยุทธ์ในการควบคุมศัตรูพืช กระบวนการเกิดอาการและการระบาดของศัตรูพืช องค์ประกอบและกลยุทธ์ในการควบคุมศัตรูพืชและโรค แนวคิดการจัดการศัตรูพืชในภาคสนาม เทคนิคต่างๆ ในการวินิจฉัยและจำแนกศัตรูพืชและโรคการจัดการศัตรูพืชแบบครอบคลุมพื้นที่ ความปลอดภัยของสารกำจัดศัตรูพืช วิเคราะห์และประเมิน ความเสี่ยงศัตรูพืช การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน

Definitions, Scope and Suitability of Integrated Pest Management, The theory of pest occurrence, The relationship between pests and plants, Plant resistance to pests, Pest control concepts and strategies, The process of symptom occurrence and plant pest epidemics,

Principles of plant pest management concepts in the field, Pesticide safety, Pest risk analysis, Break even point analysis of integrated pest management

5217407 การจัดการฟาร์มปศุสัตว์ 3(3-0-6)

Livestock Management

การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในกระบวนการผลิตสัตว์ ระบบอัตโนมัติและการเฝ้าระวังสวัสดิภาพสัตว์ สุขภาพสัตว์ ผลกระทบจากสภาพแวดล้อม และกระบวนการผลิต ปศุสัตว์ การบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อ การจัดการปศุสัตว์ตลอดโซ่อุปทานการผลิตปศุสัตว์ การประยุกต์ใช้การผลิต ปศุสัตว์อย่างแม่นยำและชาญฉลาดในปัจจุบันเพื่อเพิ่มศักยภาพของการผลิตปศุสัตว์ตลอดโซ่อุปทาน

Using advanced technologies in livestock production aimed for automation and real-time monitoring (livestock welfare, health, environmental impact and production). Integrated technology to manage individual livestock animals for all supply chain of livestock production, Current application of smart and precision livestock production to improve livestock production potential throughout supply chain.

5217408 การจัดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(3-0-6)

Aquaculture Management

การจัดการระบบเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำที่ใช้ในการเพาะฟัก อนุบาลและการเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการดินพื้นบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของดินพื้นบ่อและคุณภาพน้ำ สารเคมีและยา ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรฐานและการรับรองการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

Aquaculture management. Water quality criteria in hatchery and grow-out phases. Pond bottom soil management. Relationship between property of pond bottom soil and water quality. Chemicals and drugs used in aquaculture. Aquacultural standards and certifications.

5217409 วิทยาการส่งเสริมเสริมการเกษตร 3(3-0-6)

Agricultural Extension Methodologies

แนวคิด ทฤษฎี ปรัชญา และหลักการการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร การเผยแพร่ข่าวสาร ข้อมูล และความรู้ทางการเกษตร ทฤษฎีการสื่อสาร ทฤษฎีการเรียนรู้ การจัดการกระบวนการเรียนรู้และการจัดการ ความรู้แก่บุคคลเป้าหมายกลุ่มต่าง ๆ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการส่งเสริมและพัฒนา การเกษตร การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาองค์กร ตลอดจนกระบวนการวางแผนและประเมินผล โครงการต่าง ๆ ทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เศรษฐกิจพอเพียงและการแข่งขันการเกษตรในระดับโลก

Concepts, theories, philosophy and principles of agricultural extension and development, dissemination, agricultural information and knowledge, communication theory, learning theory, organization of learning processes and knowledge management for target groups of people, theories related to the management of agricultural extension and development, human resource development, organizational development, planning and

5217904	วิทยานิพนธ์ 4 Thesis 4 ทบทวนและตรวจสอบความถูกต้อง จัดระบบข้อมูลวิทยานิพนธ์ เผยแพร่ผลงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด Review and check accuracy, Organising a thesis, Publish research results according to specified criteria	6(0-18-0)
5217905	วิทยานิพนธ์ 5 Thesis 5 วิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย เรียบเรียงเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับร่าง ตรวจสอบ วิเคราะห์ เรียบเรียง และสรุปผลติดตามความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ หรือ เผยแพร่ผลงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด Analyze and summarize research results, Compiled into a draft thesis, check, analyze, compile, summarize results, and follow the progress of the thesis or publish research results according to specified criteria	9(0-27-0)
5217906	วิทยานิพนธ์ 6 Thesis 6 วิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย เรียบเรียงเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับร่าง ตรวจสอบและการวิเคราะห์ เรียบเรียงและสรุปผลติดตามความก้าวหน้า หรือ เผยแพร่ผลงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับนักศึกษาแผน 2.1 ส่งเล่มวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการตรวจสอบและเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และสอบปกป้องวิทยานิพนธ์แบบเปิด มีผลการตัดสินของคณะกรรมการสอบให้ “ผ่าน” หรือ “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” ในกรณีมีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ ต้องส่งเล่มวิทยานิพนธ์ ฉบับสมบูรณ์ภายในเวลาที่กำหนด Analyze and summarize research results, compiled into a draft thesis, check, analyze, compile, summarize results, and follow the progress of the thesis or publish research results according to specified criteria. For student with Master’s Degree (Type 2.1) The dissertation is edited and considered for submission by the dissertation committee. There is an open dissertation defense examination, the result of which must be unanimously agreed to by the examination committee. The result can be “pass”, or “pass with conditions” which requires re-editing according to the requirements of the dissertation defense examination committee. The finished dissertation must be submitted within a specific time limit.	9(0-27-0)

5217907 วิทยานิพนธ์ 7

6(0-18-0)

Thesis 7

ประเมินงานวิจัยให้สอดคล้องกับปัญหาชุมชน วิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย เรียบเรียงเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับร่าง ตรวจสอบและการวิเคราะห์เรียบเรียงและสรุปผลติดตามความก้าวหน้า หรือ เผยแพร่ผลงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด

Evaluate research in accordance with community problems, Analyze and summarize research results, Compiled into a draft Thesis, check, analyze, compile, summarize results, and follow the progress of the thesis or publish research results according to specified criteria

5217908 วิทยานิพนธ์ 8

6(0-18-0)

Thesis 8

สำหรับนักศึกษาแผน 1.1 ส่งเล่มวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการตรวจสอบและเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และสอบปกป้องวิทยานิพนธ์แบบเปิด มีผลการตัดสินของคณะกรรมการสอบให้ “ผ่าน” หรือ “ผ่านโดยมีเงื่อนไข” ในกรณีมีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ ต้องส่งเล่มวิทยานิพนธ์ ฉบับสมบูรณ์ภายในเวลาที่กำหนด

For student with Master's Degree (Type 1.1) The dissertation is edited and considered for submission by the dissertation committee. There is an open dissertation defense examination, the result of which must be unanimously agreed to by the examination committee. The result can be “pass”, or “pass with conditions” which requires re-editing according to the requirements of the dissertation defense examination committee. The finished dissertation must be submitted within a specific time limit.

4. หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิต)

6602101 ความคล่องแคล่วในภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ

3(2-2-5)

Academic English Proficiency

การฟังและการพูดภาษาอังกฤษในเนื้อหาสาขาวิชาของนักศึกษา การฟังบรรยาย การจดบันทึก การอภิปรายเรื่องที่บรรยาย การอ่านทางวิชาการ การสรุปความ การถอดความ การอ้างอิงในเนื้อความ การทำรายการอ้างอิง การเขียนบทคัดย่อ การนำเสนอบทความวิชาการและบทความวิจัย และการใช้สื่อประกอบการนำเสนอ

Listening and speaking of english on subjects relating to students, field of study, listening to a lecture, note-taking, discussing the lecture topic, reading academic texts, summarizing, paraphrasing, in-text citations, writing abstracts, presenting academic papers and research papers, and using visual aids.

6607702 ความคล่องแคล่วในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3(2-2-5)

Information Technology Proficiency

วิเคราะห์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีใช้ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต การประยุกต์และเรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมต่างๆ เพื่อแสวงหาความรู้และพัฒนาทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศให้คล่องแคล่ว

Analyzing current information technology and its trend, using information technology application, practicing using information retrieval software's, and developing information technology skills.

หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาและพัฒนางานด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน	1. ฝึกฝนให้นักศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. การศึกษาดูงานเพื่อสร้างประเด็นปัญหา และสามารถแสวงหากระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3. กิจกรรมเสริมสร้างทักษะ และกระบวนการคิด 4. การใช้ทักษะดิจิทัลในกระบวนการคิดและตัดสินใจ	PLO1, PLO2, PLO3, PLO4
2. ความยึดมั่นในความถูกต้องและจริยธรรม	1. สร้างความกล้าในการตัดสินใจด้วยความถูกต้อง 2. กิจกรรมการดำรงและประพฤติปฏิบัติถูกต้องเหมาะสมด้วยความสุจริต ไม่เลือกปฏิบัติ ไม่เบียดเบียนด้วยอคติหรือผลประโยชน์	PLO4, PLO5, PLO6

2. การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความรู้	รูปแบบการสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้
ด้านความรู้		
(1) วิเคราะห์ความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์วิชาอื่นที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน (2) นำความรู้ทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรมาพัฒนาและบริหารทรัพยากรชุมชนได้ (3) เผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชนทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	(1) มีการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบเพื่อแก้ปัญหาและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (2) ใช้ระบบดิจิทัลการยกระดับความรู้ (3) ถอดบทเรียนจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์	(1) ประเมินจากกิจกรรมที่มอบหมายและการสอบข้อเขียน (2) ประเมินผลจากการสอบวัดคุณสมบัติ (3) ประเมินจากวิทยานิพนธ์

ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความรู้	รูปแบบการสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้	การวัดและการประเมินผล การเรียนรู้ด้านความรู้
(4) พัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ สร้างนวัตกรรม และ/หรือ สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน		
ด้านทักษะ		
(1) การคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ (2) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หรือ การสร้างนวัตกรรม (3) ความสามารถในการใช้ ควบคุม ดูแลเทคโนโลยี และพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล (4) ความสามารถในการออกแบบเทคโนโลยีทางการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน	(1) อาจารย์ที่ปรึกษากระตุ้นนักศึกษาให้คิดพัฒนา สร้างสรรค์งานวิจัย และออกแบบเทคโนโลยีทางการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน ผ่านทักษะด้านดิจิทัล	(1) ประเมินจากแบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม ของ นักศึกษาการประเมินคุณภาพงานวิทยานิพนธ์ การนำเสนอผลงานวิชาการ และการเขียนบทความ
ด้านจริยธรรม		
(1) ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และจรรยาบรรณวิชาชีพ	(1) การเรียนรู้จากสถานการณ์ปัจจุบัน	(1) ประเมินตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และจรรยาบรรณวิชาชีพ
ด้านลักษณะบุคคล		
(1) การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม และมีกลยุทธ์การเรียนรู้ (2) ความเป็นผู้นำ และการมีอิทธิพลต่อสังคม (3) การจัดการความเครียด ยืดหยุ่น และรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ (4) การให้เหตุผล การแก้ปัญหา และการระดมแนวคิด	(1) ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น (2) ตระหนัก ยอมรับ เรียนรู้วัฒนธรรมในการอยู่ร่วมกัน (3) ฝึกภาวะความเป็นผู้นำ	(1) การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน (Peer Evaluation and Self Evaluation)

2.3 ความสอดคล้องของรายวิชา กับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

แผน 1.1

รายวิชา		ผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร					
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
หมวดวิชาวิทย์ยานิพนธ์							
5217901	วิทย์ยานิพนธ์ 1	●					●
5217902	วิทย์ยานิพนธ์ 2	●		●			●
5217903	วิทย์ยานิพนธ์ 3	●		●		●	●
5217904	วิทย์ยานิพนธ์ 4	●		●	●	●	●
5217905	วิทย์ยานิพนธ์ 5	●		●	●	●	●
5217906	วิทย์ยานิพนธ์ 6	●	●	●	●	●	●
5217907	วิทย์ยานิพนธ์ 7	●	●	●	●	●	●
5217908	วิทย์ยานิพนธ์ 8	●	●	●	●	●	●

หมายเหตุ ● (จุดดำ) หมายถึง มีการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลว่าผู้เรียนบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด

แผน 2.1

รายวิชา		ผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร					
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
หมวดวิชาบังคับ							
5217702	สัมมนา 1	●				●	●
5217703	สัมมนา 2			●		●	●
5217501	การจัดการเกษตรเชิงระบบ	●				●	●
5217502	กระบวนการทัศน์เพื่อการจัดการทางการเกษตรสมัยใหม่	●		●	●	●	●
5216102	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน	●		●		●	●
หมวดวิชาเลือก							
5217301	ชีวโมเลกุลสำหรับงานวิจัยทางการเกษตร	●		●		●	●
5217302	การออกแบบและการประยุกต์ใช้ระบบอัตโนมัติทางการเกษตร	●		●	●		●
5217303	ชีวผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร	●			●		●
5217304	เรื่องเฉพาะทางการเกษตรสมัยใหม่ขั้นสูง	●		●		●	●
5217305	การผลิตพืชขั้นสูง	●		●	●		●
5217306	การปรับปรุงพันธุ์พืชและการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง	●		●		●	●
5217307	การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินขั้นสูง	●		●	●		●
5217308	จุลินทรีย์ทางการเกษตรประยุกต์	●		●		●	●
5217309	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อทางการเกษตรและการอนุรักษ์	●			●		●
5217310	วิทยาการเนื้อสัตว์ขั้นสูง	●			●	●	●
5217311	อาหารและอาหารสัตว์	●			●	●	●
5217312	การเพาะเลี้ยงและการจัดการพรรณไม้น้ำเชิงพาณิชย์			●	●		●
5217313	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขั้นสูง	●		●	●		●
5217314	การเพาะเลี้ยงสาหร่ายเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน	●		●	●		●

รายวิชา		ผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร					
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
5217401	นักจัดการธุรกิจเกษตรมืออาชีพ	●		●	●	●	●
5217402	นโยบาย กฎหมาย และมาตรฐานผลิตผลทางการเกษตร	●		●			●
5217403	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจและการจัดการทางการเกษตร	●		●	●		●
5217404	การบริหารการพัฒนาและยุทธศาสตร์ทางการเกษตรอย่างยั่งยืน	●		●	●	●	●
5217405	การจัดการทรัพยากรดินเพื่อการเกษตร	●		●		●	●
5217406	การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานขั้นสูง	●		●		●	●
5217407	การจัดการฟาร์มปศุสัตว์	●		●	●	●	●
5217408	การจัดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●		●	●	●	●
5217409	วิทยาการส่งเสริมเสริมการเกษตร	●		●	●	●	●
5217410	สถานการณ์ปัจจุบันทางการบริหารทรัพยากร	●			●		●
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์							
5217901	วิทยานิพนธ์ 1	●					●
5217902	วิทยานิพนธ์ 2	●		●			●
5217903	วิทยานิพนธ์ 3	●		●		●	●
5217904	วิทยานิพนธ์ 4	●		●	●	●	●
5217905	วิทยานิพนธ์ 5	●		●	●	●	●
5217906	วิทยานิพนธ์ 6	●	●	●	●	●	●

หมายเหตุ ● (จุดดำ) หมายถึง มีการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลว่าผู้เรียนบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด

3. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

4.1 คำอธิบายโดยย่อ

นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติเพื่อประเมินความพร้อม ความสามารถ และได้รับสิทธิ์ในการเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ ในกรณีนักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก 1 ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่ให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ภาคการศึกษาถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก หากนักศึกษาที่สอบไม่ผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชาอาจพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโทได้

นักศึกษาทุกคนต้องทำวิทยานิพนธ์ หัวข้อวิจัยที่เกี่ยวกับสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนที่เป็นประเด็นน่าสนใจและเกิดประโยชน์ต่อชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัยตามเหตุการณ์ ในระดับมาตรฐานสากล โดยผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และมีคณะกรรมการในการพิจารณาหัวข้อ/โครงร่างวิจัยเพื่อเป็นวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยกำหนด และนักศึกษาต้องผ่านการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ก่อนการลงทะเบียนในรายวิชา วิทยานิพนธ์ 3

งานวิจัยต้องมีการกำหนดขั้นตอนวางแผนการวิจัยอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และกำหนดระยะเวลาการนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์ตามรายละเอียดของหลักสูตร ผลงานวิจัยต้องได้รับการเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของผลงานต่อที่ประชุมวิชาการที่มีการรายงานการประชุม (Proceedings) และ/หรือ การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการในระดับชาติหรือนานาชาติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร

นักศึกษาต้องจัดทำเล่มวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด มีการสอบปากเปล่าเพื่อปกป้องวิทยานิพนธ์และ มีการนำเสนอ

4.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

ผลงานวิจัยที่ได้นั้นเป็นองค์ความรู้ใหม่หรือเทคโนโลยีที่ทันสมัยทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนที่นำไปใช้ประโยชน์ และ/หรือเผยแพร่ความรู้สู่ผู้สนใจ นักวิจัย และชุมชนได้ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

4.3 ช่วงเวลา

4.3.1 แผน 1 เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่

แผน 1.1 ผู้ศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท

นักศึกษาสามารถลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ 1 ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาต้องผ่านการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ก่อนการลงทะเบียนในรายวิชา วิทยานิพนธ์ 3

4.3.2 แผน 2 เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ

แผน 2.1 ผู้ศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท

นักศึกษาสามารถลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ 1 ได้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาต้องผ่านการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ก่อนการลงทะเบียนในรายวิชา วิทยานิพนธ์ 3

4.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน 1 เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่

แผน 1.1 ผู้ศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

แผน 2 เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ

แผน 2.1 ผู้ศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

4.5 การเตรียมการ

นักศึกษาควรประเมินศักยภาพ ความรู้ และความสนใจของตนเองในปัญหาต่าง ๆ ทางด้านการจัดการเทคโนโลยี การเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน และประโยชน์ ให้สืบค้นข้อมูลทางวิชาการรวมทั้งปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและคณาจารย์ที่ปรึกษารวมถึงการวางแผนการวิจัย ขั้นตอน การดำเนินงาน และการวิเคราะห์ผลวิจัย เพื่อให้มีความสมบูรณ์ตามหลักวิชาการ และนำเสนอหัวข้อ/โครงร่างงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

4.6 กระบวนการประเมินผล

4.6.1 ประเมินผลจากการรายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร ร่วมประเมินคะแนนความก้าวหน้าและส่งผลการประเมินต่อผู้เกี่ยวข้อง

4.6.2 มีการจัดประชุมสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์และจัดประชุมสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์แบบเปิดที่มีกรรมการสอบประกอบด้วยประธานสอบ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอก อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมและตัวแทนหลักสูตรเพื่อเป็นเลขานุการ

4.6.3 มีรูปเล่มวิทยานิพนธ์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดและมีการประเมินคุณภาพของวิทยานิพนธ์โดยให้ระดับคุณภาพดังนี้ ดีเยี่ยม ดี และพอใช้

4.6.4 มีการนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์ในที่ประชุมวิชาการที่มีการรายงานการประชุม รวมทั้งการตีพิมพ์เผยแพร่วิทยานิพนธ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา

5. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษารายชั้นปี

แผน 1.1

ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี
1	ผู้เรียนจะสามารถวิเคราะห์และบูรณาการความรู้จากศาสตร์การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน ร่วมกับวิชาอื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาภายในชุมชนและสังคมได้อย่างเหมาะสม โดยวัดผลได้จากการนำข้อมูลทางดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ผ่านกระบวนการวิจัย ซึ่งเชื่อมโยงกับบริบทชุมชน ผลสำเร็จจะประเมินจากการสร้างผลงานเชิงวิชาการและความรู้ใหม่ ผู้เรียนจะพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืน มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความร่วมมือที่ดีในการพัฒนาชุมชน

ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี
2	ผู้เรียนจะสามารถปฏิบัติตามผลการเรียนรู้ในชั้นปีที่ 1 ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นธรรมชาติ โดยวัดผลความสำเร็จจากความก้าวหน้าในการพัฒนาการเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัยอย่างถูกต้องและปลอดภัยตามมาตรฐาน ผู้เรียนสามารถสร้างการปฏิบัติขั้นสูงอย่างเป็นระบบในด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน ซึ่งเป็นไปได้จริงตามกรอบความรู้และทักษะที่ได้รับ โดยมุ่งเน้นการใช้ทัศนคติและจริยธรรมทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม
3	ผู้เรียนจะสามารถดำเนินการตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นธรรมชาติ โดยพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาแบบองค์รวม ซึ่งทันต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน ความรู้ดังกล่าวจะได้รับการยอมรับในวงกว้าง สามารถนำไปอ้างอิงและปรับใช้ในบริบทอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

แผน 2.1

ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี
1	ผู้เรียนจะสามารถวิเคราะห์และบูรณาการความรู้จากศาสตร์ทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน ร่วมกับศาสตร์วิชาอื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาภายในชุมชนและสังคมได้อย่างเหมาะสม โดยวัดผลได้จากความสามารถในการประยุกต์ใช้ข้อมูลดิจิทัลต่อยอดและเชื่อมโยงความรู้ผ่านกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับบริบทชุมชนอย่างเป็นธรรมชาติ ผู้เรียนจะพัฒนาตนเองอย่างสร้างสรรค์ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน สร้างความรู้ใหม่ทั้งในเชิงวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรชุมชน นอกจากนี้ ผู้เรียนยังสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพตามบทบาทและหน้าที่ โดยเคารพความแตกต่างของบุคคล

ชั้นปีที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี
2	ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามผลการเรียนรู้ในชั้นปีที่ 1 ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นธรรมชาติ โดยพัฒนาความรู้ผ่านกระบวนการวิจัย ผู้เรียนสามารถสร้างการปฏิบัติขั้นสูงอย่างเป็นระบบในด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน โดยใช้กระบวนการวิจัยที่ถูกต้องและปลอดภัยตามมาตรฐาน พร้อมทั้งแสดงทัศนคติและจริยธรรมทางวิชาชีพที่เหมาะสมในการปฏิบัติตามความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม
3	ผู้เรียนสามารถดำเนินการตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นธรรมชาติ โดยสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีคุณภาพสูงนำไปสู่การแก้ปัญหาแบบองค์รวม ซึ่งตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน ความรู้ดังกล่าวจะได้รับการยอมรับ สามารถนำไปอ้างอิงและปรับใช้ในบริบทอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมวดที่ 5 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารหลักสูตร

1. ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

1.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร และผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/วิชาเอก	สถาบัน/มหาวิทยาลัยที่จบ	ปีที่จบ พ.ศ.
1	นายจักรพงษ์ หรั่งเจริญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาวิชาโรคพืช วิทยา อนุสาขาวิชา จุลชีววิทยา การเกษตร)	วท.ด. (จุลชีววิทยาประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
			วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการ ศัตรูพืช)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2548
2	นายธณภูมิ ศิริงาม	รองศาสตราจารย์ (สาขาวิชาพืชศาสตร์)	ปร.ด. (พฤกษศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
			วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
3	นายยุทธพล สาเอี่ยม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาวิชาเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ)	ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2563
			วท.ม. (การจัดการประมง)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
			วท.บ. (ประมง)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	2552
4	นางสาว ประกายดาว ยิ่งสง่า	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาเทคโนโลยี หลังการเก็บเกี่ยว)	ปร.ด. (เทคโนโลยีหลังการ เก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2552
			วท.ม. (เทคโนโลยีหลังการ เก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2547
			วท.บ. (เทคโนโลยี อุตสาหกรรมเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	2544

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร (ลำดับที่ 1)

1. ชื่อ-สกุล	นายจักรพงษ์ หรั่งเจริญ			
2. เลขประจำตัวประชาชน	3-1006-00966-XX-X			
3. ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาวิชาโรคพืชวิทยา อนุสาขาวิชาจุลชีววิทยาการเกษตร)			
4. คุณวุฒิ	ชื่อปริญญา	สาขา	มหาวิทยาลัย	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
4.1 ปริญญาเอก	วท.ด.	จุลชีววิทยาประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
4.2 ปริญญาโท	วท.ม.	เทคโนโลยีการ จัดการศัตรูพืช	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
4.3 ปริญญาตรี	วท.บ.	เกษตรศาสตร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2548

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัย/บทความวิจัย

- จารีวัฒน์ ศิริอินทร์ นกุล สาระวงค์ สมบัติ ทีฆทรัพย์ จักรพงษ์ หรั่งเจริญ. (2567). ผลของน้ำหมักชีวภาพต่อการเจริญเติบโตและคุณภาพของผักสลัดกรีนโอ๊คที่ปลูกใช้ในระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน. วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 9(2) : 194-204
- Yuthapol Saeiam Thongchai Khammee and Chakrapong Rangjaroen. (2023). Efficiency of lead, iron, manganese and copper adsorption capacities of submerged aquatic plants in heavy metal pollution for aquaculture. International Journal of Agricultural Technology, 19(3) : 1299-1314.
- พรชัย ตามถิ่นไทย กุสุมา ผลาพรม กฤษณ์ชาคริตส ณ วัฒนประเสริฐ และ จักรพงษ์ หรั่งเจริญ. (2565). การออกแบบและการจัดการโรงเรือนต้นแบบ เพื่อจัดทำไม้บอนไซ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร, 17(1) : 266-285.
- นราศักดิ์ บุญมี และ จักรพงษ์ หรั่งเจริญ. (2564). ผลของน้ำเลี้ยงปลาชนิด (*Oreochromis niloticus*) ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักกาดหอมใบกรีนโอ๊ค (*Lactuca sativa* L. var. *crispa*) ในระบบควาพอนิกส์. วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์, 21(2) : 213-224.
- นวกัทร สวัสดิ์ จักรพงษ์ หรั่งเจริญ ยุทธพล สาเอี่ยม วุฒา ประจงศักดิ์ วาสนา อากรรัตน์ และอนุรักษ์ สุขดารา. (2564). แนวทางการใช้สารเคมีและยาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะฟักแม่กุ้งมังกรเลน (*Panulirus polyphagus* Herbst, 1793) ภายใต้ระบบโรงเพาะฟัก. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง, 15(2) : 11-21
- ศศิมา พักคง จักรพงษ์ หรั่งเจริญ ยุทธพล สาเอี่ยม และ นราศักดิ์ บุญมี. (2564). การปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกมะยงชิดจังหวัดนครนายกต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 16(2) : 57-66

6. รายวิชาที่รับผิดชอบ

5217701	สัมมนา 1
5217702	สัมมนา 2
5217501	การจัดการเกษตรเชิงระบบ

- 5216101 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน
- 5216102 กระบวนทัศน์เพื่อการจัดการทางการเกษตรสมัยใหม่
- 5217301 ชีวโมเลกุลสำหรับงานวิจัยทางการเกษตร
- 5217303 ชีวผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร
- 5217304 เรื่องเฉพาะทางการเกษตรสมัยใหม่ขั้นสูง
- 5217305 การผลิตพืชขั้นสูง
- 5217307 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินขั้นสูง
- 5217308 จุลินทรีย์ทางการเกษตรประยุกต์
- 5217311 อาหารและอาหารสัตว์
- 5217402 นโยบาย กฎหมาย และมาตรฐานผลิตผลทางการเกษตร
- 5217404 การบริหารการพัฒนาและยุทธศาสตร์ทางการเกษตรอย่างยั่งยืน
- 5217405 การจัดการทรัพยากรดินเพื่อการเกษตร
- 5217406 การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานขั้นสูง
- 5217407 การจัดการฟาร์มปศุสัตว์
- 5217410 สถานการณ์ปัจจุบันทางการบริหารทรัพยากร
- 5217901 วิทยานิพนธ์ 1
- 5217902 วิทยานิพนธ์ 2
- 5217903 วิทยานิพนธ์ 3
- 5217904 วิทยานิพนธ์ 4
- 5217905 วิทยานิพนธ์ 5
- 5217906 วิทยานิพนธ์ 6
- 5217907 วิทยานิพนธ์ 7
- 5217908 วิทยานิพนธ์ 8

7. ประสบการณ์

- ปัจจุบัน อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2561 - 2566 ประธานกรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2559 - 2561 ประธานกรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2559 - ปัจจุบัน กรรมการวิจัยประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2559 อาจารย์พิเศษ วิทยาลัยนวัตกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยรังสิต
- พ.ศ. 2558 วิทยากร ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- พ.ศ. 2557 - 2559 กรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

- พ.ศ. 2557 - ปัจจุบัน อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2556 - 2557 นักวิจัยและพัฒนาทางการเกษตร บริษัท แอ็กโกร (ประเทศไทย) กรุงเทพฯ
- พ.ศ. 2554 อาจารย์พิเศษ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่
- พ.ศ. 2553 วิทยากร ศูนย์การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่
- พ.ศ. 2549 - 2550 นักวิจัย บริษัท อโกร โซลูชั่น กรุงเทพฯ
- พ.ศ. 2549 ผู้ช่วยนักวิจัย ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร (ลำดับที่ 2)

1. ชื่อ-สกุล นายธนภูมิ ศิริงาม
2. เลขประจำตัวประชาชน 3-1009-01385-XX-X
3. ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์ (สาขาวิชาพืชศาสตร์)
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
 - 4.1 ปริญญาเอก ปร.ด. พฤษศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2555
 - 4.2 ปริญญาโท วท.ม. เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2547
 - 4.3 ปริญญาตรี วท.บ. เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2544

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัย/บทความวิจัย

Siringam, T. and Vanijajiva, O. (2023). The effect of plant growth regulators on micropropagation of *Melientha suavis* and assessment of genetic fidelity of regenerants based on iPBS and SRAP markers. BIODIVERSITAS, 24 (9) : 4628-4634.

อภิชาติ กระจ่างเฝ้า บุญล้ำ สุนทร ศศิธร คนทน และ ธนภูมิ ศิริงาม. (2566). ผลของอัตรากาการพ่นสารละลายธาตุอาหารต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักกาดหอมพันธุ์กรีนโอ๊คที่ปลูกในระบบแอโรพอนิกส์ภายในโรงเรือนควบคุมอุณหภูมิ. วารสารเกษตรพระวรุณ, 20(1) : 120-128.

ศิวัตม์ กมลคุณานนท์ นัฐพงศ์ ส่งเนียม ดุชนิ ศุภวรรธนะกุล และ ธนภูมิ ศิริงาม. (2566). การพัฒนาระบบควบคุมปัจจัยในกระบวนการผลิตเห็ดกลุ่มเย็นในโรงเรือนอัจฉริยะโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง. Life sciences and environment journal, 24(1) : 1-13.

Pongprayoon, W., Siringam, T., Panya, A. and Roytrakul, S. (2022). Application of chitosan in plant defense responses to biotic and abiotic stresses. Applied science and engineering progress, 15(1) : 1-10.

ธนภูมิ ศิริงาม และ วาสิณี พงษ์ประยูร. (2565). ผลของความเข้มข้นของสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรท์และโซโทไคนินต่อการรอดชีวิตและการพัฒนาของยอดกุหลาบมอญในสภาพปลอดเชื้อ. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 14(2) : 296-308.

ธนภูมิ ศิริงาม และ วาสิณี พงษ์ประยูร. (2565). ผลของ 6-เบนซิลามีนโนพิวรีนและกรดอินโดล-3-ปิวิตริกต่อการชักนำยอดและรากว่านชั้กมดลูกในสภาพปลอดเชื้อ. วารสารนเรศวรพะเยา, 15(2) : 99-110.

ธนภูมิ ศิริงาม และ นราศักดิ์ บุญมี. (2564). การตอบสนองของผักกาดหอมพันธุ์เรดโอ๊คเมื่อปลูกในสารละลายน้ำหมักชีวภาพนมร่วมกับกาพ่นทางใบในระบบไฮโดรพอนิกส์. Thai Journal of Science and Technology, 10(3): 26-36.

6. รายวิชาที่รับผิดชอบ

- 5217701 สัมมนา 1
- 5217702 สัมมนา 2
- 5217501 การจัดการเกษตรเชิงระบบ

- 5216101 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน
- 5216102 กระบวนทัศน์เพื่อการจัดการทางการเกษตรสมัยใหม่
- 5217303 ชีวผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร
- 5217304 เรื่องเฉพาะทางการเกษตรสมัยใหม่ขั้นสูง
- 5217305 การผลิตพืชขั้นสูง
- 5217306 การปรับปรุงพันธุ์พืชและการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง
- 5217307 การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินขั้นสูง
- 5217311 อาหารและอาหารสัตว์
- 5217402 นโยบาย กฎหมาย และมาตรฐานผลิตผลทางการเกษตร
- 5217404 การบริหารการพัฒนาและยุทธศาสตร์ทางการเกษตรอย่างยั่งยืน
- 5217405 การจัดการทรัพยากรดินเพื่อการเกษตร
- 5217406 การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานขั้นสูง
- 5217407 การจัดการฟาร์มปศุสัตว์
- 5217409 วิทยาการส่งเสริมเสริมการเกษตร
- 5217410 สถานการณ์ปัจจุบันทางการบริหารทรัพยากร
- 5217901 วิทยานิพนธ์ 1
- 5217902 วิทยานิพนธ์ 2
- 5217903 วิทยานิพนธ์ 3
- 5217904 วิทยานิพนธ์ 4
- 5217905 วิทยานิพนธ์ 5
- 5217906 วิทยานิพนธ์ 6
- 5217907 วิทยานิพนธ์ 7
- 5217908 วิทยานิพนธ์ 8

7. ประสบการณ์

- ปัจจุบัน อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2559 - ปัจจุบัน ประธานกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2557 - ปัจจุบัน กรรมการวิจัยประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2557 - ปัจจุบัน กรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2555 - 2559 ประธานกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

- พ.ศ. 2556 - 2559 ประธานสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราช
ภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2547 - 2548 ผู้ช่วยนักวิจัย ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยาและชีวเคมีด้านพืช ศูนย์พันธุวิศวกรรมและ
เทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร (ลำดับที่ 3)

1. ชื่อ-สกุล	นายยุทธพล साเอี่ยม			
2. เลขประจำตัวประชาชน	3-8199-00009-XXX			
3. ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)			
4. คุณวุฒิ	ชื่อปริญญา	สาขา	มหาวิทยาลัย	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
4.1 ปริญญาเอก	ปร.ด.	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2563
4.2 ปริญญาโท	วท.ม.	การจัดการประมง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
4.3 ปริญญาตรี	วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	2552

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัยและบทความวิจัย

Saeiam, Y., Khammee, T and Rangjaroen, C. (2023). Efficiency of lead, iron, manganese and copper adsorption capacities of submerged aquatic plants in heavy metal pollution for aquaculture. International Journal of Agricultural Technology, 19(3) : 1299-1314.

Saeiam, Y. and Kulabtong, S. (2021). Water quality factors related to phytoplankton population changes in the estuary ecosystem: a case study of Mae Klong estuary and Tha Chin estuary, upper Gulf of Thailand. International Journal of Agricultural Technology, 17(5) : 1907-1920.

นวกัทร สวัสดิ์ จักรพงษ์ หรั่งเจริญ ยุทธพล साเอี่ยม วฤชา ประจักษ์ดีวาสนา อากรรัตน์ อนุรักษ์ สุขดารา. (2564). แนวทางการใช้สารเคมีและยาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะฟักแม่กุ้งมังกรเลน (*Panulirus polyphagus* Herbst, 1793) ภายใต้ระบบโรงเพาะฟัก. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง, 15(2) : 11-21.

ศศิมา ฟักคง จักรพงษ์ หรั่งเจริญ ยุทธพล साเอี่ยม และ นราศักดิ์ บุญมี. (2564). การปรับตัวของเกษตรกรผู้ปลูกมะยงชิดจังหวัดนครนายกต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 16(2) : 57-66

6. รายวิชาที่รับผิดชอบ

5217701 สัมมนา 1

5217702 สัมมนา 2

5217501 การจัดการเกษตรเชิงระบบ

5216102 กระบวนการทัศน์เพื่อการจัดการทางการเกษตรสมัยใหม่

5217304	เรื่องเฉพาะทางการเกษตรสมัยใหม่ขั้นสูง
5217311	อาหารและอาหารสัตว์
5217312	การเพาะเลี้ยงและการจัดการพรรณไม้น้ำเชิงพาณิชย์
5217313	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขั้นสูง
5217407	การจัดการฟาร์มปศุสัตว์
5217408	การจัดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
5217410	สถานการณ์ปัจจุบันทางการบริหารทรัพยากร
5217410	สถานการณ์ปัจจุบันทางการบริหารทรัพยากร
5217901	วิทยานิพนธ์ 1
5217902	วิทยานิพนธ์ 2
5217903	วิทยานิพนธ์ 3
5217904	วิทยานิพนธ์ 4
5217905	วิทยานิพนธ์ 5
5217906	วิทยานิพนธ์ 6
5217907	วิทยานิพนธ์ 7
5217908	วิทยานิพนธ์ 8

7. ประสบการณ์

พ.ศ. 2564 - ปัจจุบัน	กรรมการและเลขานุการ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2561 - 2564	กรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2561 - 2564	อาจารย์ประจำ สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2555 - 2560	อาจารย์ผู้ช่วยสอน สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2555 - 2557

พนักงานควบคุมดูแลระบบลงทะเบียนและประสานงาน
บริษัท Bangkok Computerized and Informatics Services Co., Ltd.

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร (ลำดับที่ 4)

1. ชื่อ-สกุล นางสาวประกายดาว ยิ่งสง่า
2. เลขประจำตัวประชาชน 3-3014-00614-XXX
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
 - 4.1 ปริญญาเอก ปร.ด. เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี 2552
หลังการเก็บเกี่ยว พระจอมเกล้าธนบุรี
 - 4.2 ปริญญาโท วท.ม. เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี 2547
หลังการเก็บเกี่ยว พระจอมเกล้าธนบุรี
 - 4.3 ปริญญาตรี วท.บ. เทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยี 2544
อุตสาหกรรมเกษตร พระจอมเกล้าพระนครเหนือ

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัยและบทความวิจัย

ประกายดาว ยิ่งสง่า สุพรรณษา คงภักดี ชัยรัตน์ เตชวุฒิพร ทันวลี ศรีนนท์ ผ่องเพ็ญ จิตอารีย์รัตน์ และ ลดา มัทธูร ศ. (2567). ผลของการกระตุ้นจากสภาวะปราศจากออกซิเจนระยะสั้นต่อการสูญเสียน้ำหนักและรงควัตถุของมะเฟืองพันธุ์สีทอง. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า, 42(1) : 116-124.

Yingsanga, P., Srikram, A., Jitareerat, P., Sripong, K., and Srinon, T. (2024). Influence of gibberellic acid on leaf abscission and quality of sweet basil. Acta Hort (ISHS), 1404 : 755-761.

Prakaidao Yingsanga and Chairat Teechavuthiporn. (2022). Effect of short-term anoxia on chlorophyll and sensory attributes of carambola fruit cv. See-Thong. Acta Hort(ISHS), 1336: 335-341.

กัลยา ศรีพงษ์ ทันวลี ศรีนนท์ ผ่องเพ็ญ จิตอารีย์รัตน์ และประกายดาว ยิ่งสง่า. (2566). การใช้รังสีแกมมาเพื่อยับยั้งการงอกและรักษาคุณภาพตะไคร้สด. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 31(5) : 51-66

6. รายวิชาที่รับผิดชอบ

- 5217701 สัมมนา 1
- 5217702 สัมมนา 2
- 5217703 สัมมนา 3
- 5217704 สัมมนา 4

- 5217501 การจัดการเกษตรเชิงระบบ
- 5217502 การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนประยุกต์
- 5216101 ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน
- 5216102 กระบวนทัศน์เพื่อการจัดการทางการเกษตรสมัยใหม่
- 5217304 เรื่องเฉพาะทางการเกษตรสมัยใหม่ขั้นสูง
- 5217401 นักจัดการธุรกิจเกษตรมืออาชีพ
- 5217402 นโยบาย กฎหมาย และมาตรฐานผลิตผลทางการเกษตร
- 5217403 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจและการจัดการทางการเกษตร
- 5217404 การบริหารการพัฒนาและยุทธศาสตร์ทางการเกษตรอย่างยั่งยืน
- 5217407 การจัดการฟาร์มปศุสัตว์
- 5217409 วิทยาการส่งเสริมเสริมการเกษตร
- 5217410 สถานการณ์ปัจจุบันทางการบริหารทรัพยากร
- 5217901 วิทยานิพนธ์ 1
- 5217902 วิทยานิพนธ์ 2
- 5217903 วิทยานิพนธ์ 3
- 5217904 วิทยานิพนธ์ 4
- 5217905 วิทยานิพนธ์ 5
- 5217906 วิทยานิพนธ์ 6
- 5217907 วิทยานิพนธ์ 7
- 5217908 วิทยานิพนธ์ 8

7. ประสบการณ์

- พ.ศ. 2564 - ปัจจุบัน กรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2564 - ปัจจุบัน บรรณาธิการวารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2561 - 2564 กรรมการและเลขานุการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2557-2563 กองบรรณาธิการวารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

พ.ศ. 2557-2559	กรรมการวิจัยประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2554-2561	กรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
พ.ศ. 2554-2559	ประธานบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ การเกษตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
พ.ศ. 2544	นักวิทยาศาสตร์ ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2542	พนักงานบริษัท Queen Product จังหวัดปทุมธานี

1.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน/มหาวิทยาลัยที่จบ	ปีที่จบ พ.ศ.
1	นายโองการ วณิชชีวะ	รองศาสตราจารย์ (สาขาวิชาชีววิทยา)	Dr. rer. nat. (Natural Science)	Johannes Gutenberg University, Germany	2551
			วท.ม. (ชีวเคมี)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545
			วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542
2	นายวุฒิชัย แพงาม	รองศาสตราจารย์ (สาขาวิชาฟิสิกส์)	ปร.ด. (ฟิสิกส์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2554
			วท.ม. (ฟิสิกส์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2551
			วท.บ. (ฟิสิกส์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2548
3	นางอะเคื้อ กุลประสูติติก	รองศาสตราจารย์ (สาขาวิชาสุขศึกษา)	ปร.ด. (วิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา)	มหาวิทยาลัยบูรพา	2555
			วท.ม. (สุขศึกษา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
			พย.บ.(การพยาบาลและการผดุงครรภ์)	วิทยาลัยพยาบาลเซนต์หลุยส์	2533
4	นางสุชาดา ไม้สนธิ์	รองศาสตราจารย์ (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร อนุสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร)	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
			วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2546
			วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)	สถาบันราชภัฏจันทรเกษม	2539
5	นางสาวรวรดี สุขชัยยะ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาวิชาวัสดุศาสตร์)	วท.ด. (วัสดุศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2557
			วท.ม. (วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ประยุกต์และเทคโนโลยีสิ่งทอ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551
			วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2549
6	นายธงชัย ขำมี	รองศาสตราจารย์ (สาขาวิชาเคมีอินทรีย์)	ปร.ด. (เคมีประยุกต์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2557
			วท.ม. (เคมี)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2550
			วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2545

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน/มหาวิทยาลัยที่จบ	ปีที่จบ พ.ศ.
7	นายกฤษณะ โสขุมา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาวิชา คณิตศาสตร์)	ปร.ด. (คณิตศาสตร์) กศ.ม. (คณิตศาสตร์) ค.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ สถาบันราชภัฏนครปฐม	2554 2546 2541
8	นางสาว วันทนา ลีป่อน้อย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาวิชาชีววิทยา)	ปร.ด (อณูพันธุศาสตร์ และพันธุ วิศวกรรมศาสตร์) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยนเรศวร	2558 2551

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอน (ลำดับที่ 1)

1. ชื่อ-สกุล นายโองการ วนิชาชีวะ
2. เลขประจำตัวประชาชน 3-8199-00009-XXX
3. ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์ (สาขาวิชาชีววิทยา)
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
 - 4.1 ปริญญาเอก Dr. rer. nat. Natural Science Johannes Gutenberg University, Germany 2551
 - 4.2 ปริญญาโท วท.ม. ชีวเคมี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2545
 - 4.3 ปริญญาตรี วท.บ. ชีววิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2542

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 งานวิจัย

Siringam, T. and Vanijajiva, O. (2023). The effect of plant growth regulators on micropropagation of *Melientha suavis* and assessment of genetic fidelity of regenerants based on iPBS and SRAP markers. BIODIVERSITAS, 24(9) : 4628-4634.

Nitiworakarn, S., Phae-Ngam, W., Vanijajiva, O. (2023). Molecular evaluation of genetic diversity and relationships of *Musa cultivars* in Thailand using Start Codon Targeted (SCoT) markers. Biodiversitas, 24(7) : 4060-4068.

Juijuljerm, R., Vanijajiva, O., and Chittapun, S. (2021). The potential of using akinetes as seed starters for *Cladophora glomerata* cultivation: Germination and growth of akinetes under different light intensities and humic concentrations. Algal Research, 60 : 102478.

6. รายวิชาที่รับผิดชอบ

- | | |
|---------|--|
| 5217301 | ชีวโมเลกุลสำหรับงานวิจัยทางการเกษตร |
| 5217304 | เรื่องเฉพาะทางการเกษตรสมัยใหม่ขั้นสูง |
| 5217306 | การปรับปรุงพันธุ์พืชและการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง |

7. ประสบการณ์

ประสบการณ์ด้านการบริหาร

- | | |
|------------------|--|
| พ.ศ. 2559 - 2561 | ประธานสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง |
| พ.ศ. 2556 - 2560 | ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร |
| พ.ศ. 2558 - 2560 | ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร |

- พ.ศ. 2556 - 2560 ผู้อำนวยการสำนักงานประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2556 รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2554 - 2556 ผู้ช่วยคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- ประสบการณ์ด้านวิชาการและบริการวิชาการ**
- พ.ศ. 2565 - ปัจจุบัน ประธานสภาคณาจารย์และข้าราชการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2561 - 2564 กรรมการสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2558 - 2564 หัวหน้ากองบรรณาธิการวารสารวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน กองบรรณาธิการวารสารวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน กรรมการเครือข่ายสหวิทยาการแห่งราชบัณฑิตยสถาน (ภาคกลาง)
- พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน ที่ปรึกษาร่วมและคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หลักสูตร มหาบัณฑิต และดุขฎิบัณฑิต มหาวิทยาลัยวิทยาลัยขอนแก่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- พ.ศ. 2560 - ปัจจุบัน คณะทำงาน/อนุกรรมการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สอนองพระราชดำริโดยมหาวิทยาลัย ราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2556 - ปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2554 - 2563 อาจารย์ประจำหลักสูตรชีววิทยา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2552 - 2553 อาจารย์ประจำหลักสูตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอน (ลำดับที่ 2)

1. ชื่อ-สกุล นายวุฒิชัย แผงงาม
2. เลขประจำตัวประชาชน 3-1021-00506-30-1
3. ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์ (สาขาวิชาฟิสิกส์)
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
 - 4.1 ปริญญาเอก ปร.ด. ฟิสิกส์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2554
 - 4.2 ปริญญาโท วท.ม. ฟิสิกส์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2551
 - 4.3 ปริญญาตรี วท.บ. ฟิสิกส์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2548
5. ผลงานทางวิชาการ
 - 5.1 งานวิจัย

Chaikereee, T., Kasayapanand, N., Mungkung, N., Phae-ngam, W., Lertvanithphol, T., Dhanasiwawong, K., Nakajima, H., Gitgeatpong, G., Prathumsit, J., Chittinan, D., Arunrungrusmi, S., Triamnak, N., Horprathum, M. (2024). **Deposition of alternative plasmonic ZrHfN thin films via closed-field dual-cathode DC unbalanced magnetron sputtering for enhanced SEF substrate applications.** *Optical Materials*, 150 : 115166

Phae-Ngam, W., Kamoldilok, S., Rattana, T., Lertvanithphol, T., Mungchamnankit A. (2023). **Preparation and Characterization of Low-emissivity AlN/Ag/AlN Films by Magnetron Co-sputtering Method.** *Journal of Current Science and Technology*, 13(3) : 533–541.

Maisont, S., Samutsri, W., Khamweera, P., Phae-ngam, W., Limsuwan, P. (2023). **Value-added asparagus (*Asparagus officinalis* L.) as healthy snacks using vacuum frying.** *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7 : 1145946.

Nitiworakarn, S., Phae-Ngam, W., Vanijajiva, O. (2023). **Molecular evaluation of genetic diversity and relationships of *Musa cultivars* in Thailand using Start Codon Targeted (SCoT) markers.** *Biodiversitas*, 24(7) : 4060–4068.

Siriprom, W., Phae-ngam, W., Kohmun, K. (2022). **Effects of temperature and moisture on phase transition of *Anadara granosa* shells.** *Materials Today: Proceedings*, 65 : 2362–2368.
6. รายวิชาที่รับผิดชอบ 5217302 การออกแบบและการประยุกต์ใช้ระบบอัตโนมัติทางการเกษตร
7. ประสบการณ์ พ.ศ. 2559 - 2562 อาจารย์ประจำสาขาวิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

พ.ศ. 2555 - ปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอน (ลำดับที่ 3)

1. ชื่อ-สกุล	นางอะเคื้อ กุลประสูติติก			
2. เลขประจำตัวประชาชน	3-8199-00009-XXX			
3. ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์ (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ)			
4. คุณวุฒิ	ชื่อปริญญา	สาขา	มหาวิทยาลัย	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
4.1 ปริญญาเอก	ปร.ด.	วิจัยวัดผลและสถิติ การศึกษา	มหาวิทยาลัยบูรพา	2555
4.2 ปริญญาโท	วท.ม.	สุขศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
4.3 ปริญญาตรี	พย.บ.	การพยาบาลและ การผดุงครรภ์	วิทยาลัยพยาบาลเซนต์หลุยส์	2533

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 งานวิจัย

รุจิราภา งามสระคู, อะเคื้อ กุลประสูติติก, วนนท์ รักศิริพงษ์ และ สุพจน์ พรหมพยัคฆ์. (2566). การออกแบบและพัฒนาต้นแบบสินค้าชุมชนจากมรดกภูมิปัญญา ด้านรูปแบบตัวอักษรไทดำ. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 8(1) : 173-192.

อะเคื้อ กุลประสูติติก ประภาภรณ์ ประเสริฐสม ปุณณัตถ์ กุลประสูติติก. (2565). การวิเคราะห์เส้นทางปัจจัยของความรอบรู้ด้านสุขภาพ กิจกรรมการดูแลตนเอง ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อระดับไกลโคไซด์ฮีโมโกลบินในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ*, 8(1) : 121-136.

อะเคื้อ กุลประสูติติก. (2565). การสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 38(1) : 21-34.

Akua Kulprasutidilok and Poonnat Kulprasutidilok. (2021). The effects of the community-based lifestyle intervention program on the prevention of Type 2 Diabetes Mellitus among pre-diabetic elderly people at Khlong Lat Phrao community. *Journal of Health and Health Management*, 7(2) : 129-142.

โสธณา เครือเมฆ อะเคื้อ กุลประสูติติก และรุจิราภา งามสระคู. (2564). การปรับตัวของประชาชนวิถีใหม่ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 16(2) : 87-103.

6. รายวิชาที่รับผิดชอบ

5217304 เรื่องเฉพาะทางการเกษตรสมัยใหม่ขั้นสูง

5217404 การบริหารการพัฒนาและยุทธศาสตร์ทางการเกษตรอย่างยั่งยืน

7. ประสบการณ์

7.1 ประสบการณ์ด้านวิชาการ

7.1.1 ผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณากลับกรองบทความ ในการประชุมวิชาการเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

7.1.2 ผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณากลับกรองบทความ วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านสุขภาพ

7.1.3 กรรมการกองบรรณาธิการ วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านสุขภาพ

7.1.4 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ /คณะกรรมการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต/ระดับมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7.1.5 ผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณากลับกรองบทความ วารสารวารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7.1.6 ผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณากลับกรองบทความ วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยชัยพฤกษ์

7.1.7 ผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณากลับกรองบทความ วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

7.2 ประสพการณ์ด้านการบริหาร

7.2.1 อดีตประธานสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสุขภาพ

7.2.2 อดีตรองคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

7.2.3 ประธานกรรมการดำเนินงานห้องพยาบาลและส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอน (ลำดับที่ 4)

1. ชื่อ-สกุล นางสุชาดา ไม้สนธิ์
2. เลขประจำตัวประชาชน 3-8199-00009-XXX
3. ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์ (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร อนุสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร)
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
 - 4.1 ปริญญาเอก ปร.ด. วิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2552
 - 4.2 ปริญญาโท วท.ม. วิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2546
 - 4.3 ปริญญาตรี วท.บ. วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการอาหาร สถาบันราชภัฏจันทรเกษม 2539

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 งานวิจัย

Maisont, S., Sansomboon, A., and Samutsri, W. (2566). **Drying medical plants in Chai Badan, Lopburi by solar drying for producing thai herb products.** Phranakhon Rajabhat Research Journal (Science and Technology), 18(2) : 41-51

Maisont, S., Samutsri, W., Khamweera, P., Phae-ngam, W., Limsuwan, P. (2023). **Value-added asparagus (*Asparagus officinalis* L.) as healthy snacks using vacuum frying.** Frontiers in Sustainable Food Systems, 7 : 1145946.

Maisont, S., Samutsri, W., Sansomboon, A., and Limsuwan, P. (2022). **Drying edible jellyfish (*Lobonema smithii*) using a parabolic greenhouse solar dryer.** Food Research, 6(6) : 165-173.

Maisont, S., Samutsri, W., Phae-Ngam, W., and Limsuwan, P. (2021). **Development and Characterization of Crackers Substitution of Wheat Flour with Jellyfish.** Frontiers in nutrition, 8 : 772220.

6. รายวิชาที่รับผิดชอบ

- | | |
|---------|--|
| 5217502 | การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชนประยุกต์ |
| 5216102 | กระบวนการทัศน์เพื่อการจัดการทางการเกษตรสมัยใหม่ |
| 5217303 | ชีวผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร |
| 5217310 | วิทยาการเนื้อสัตว์ชั้นสูง |

5217311	อาหารและอาหารสัตว์
5217401	นักจัดการธุรกิจเกษตรมืออาชีพ
5217402	นโยบาย กฎหมาย และมาตรฐานผลิตผลทางการเกษตร
5217404	การบริหารการพัฒนาและยุทธศาสตร์ทางการเกษตรอย่างยั่งยืน
5217410	สถานการณ์ปัจจุบันทางการบริหารทรัพยากร

7. ประสบการณ์

ประสบการณ์ด้านการบริหาร

พ.ศ. 2566	อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2561-2565	กรรมการและเลขาธิการวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
พ.ศ. 2556-2560	รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2554-2556	รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2553-2554	รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2546-2547	รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ประสบการณ์ด้านวิชาการและบริการวิชาการ

พ.ศ. 2564-2566	โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนท้องถิ่น (ศาสตร์พระราชา) การแปรรูปและเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรในชุมชนทำดินดำ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
----------------	---

ประสบการณ์ด้านงานวิจัยร่วมกับโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

พ.ศ. 2564	ได้รับทุนวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) (สกว.) จำนวน 1 เรื่อง สุขาดา ไม้สนธิ์ วิสุธนา สมุทรศรี โฆษิต ขวาของ น้ำทิพย์ จิรัฎฐิติกาลพันธุ์ และ เสาวรส พวงแก้ว. (2564). การพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปในระดับอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
พ.ศ. 2562	ได้รับทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.). จำนวน 8 เรื่อง ดังนี้ 1. สุขาดา ไม้สนธิ์ และ วิสุธนา สมุทรศรี. 2562. การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารว่างจากกุ้งพร้อมบริโภค. รายงานฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) 2. สุขาดา ไม้สนธิ์ และ วิสุธนา สมุทรศรี. 2562. การพัฒนาผลิตภัณฑ์หมูผัดกะปิสำเร็จรูปพร้อมบริโภค. รายงานฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย 3. สุขาดา ไม้สนธิ์ และ วิสุธนา สมุทรศรี. 2562. การพัฒนาแกงป่าสำเร็จรูปพร้อมบริโภค. รายงานฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)

4. สุชาดา ไม้สนธิ์ และ วิสุทธนา สมุทรศรี. 2562. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลากระพงอย่างสำเร็จรูปพร้อมบริโภค. รายงานฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)
5. สุชาดา ไม้สนธิ์ และ วิสุทธนา สมุทรศรี. 2562. การพัฒนาเครื่องต้มวุ้นทางจระเข้ผสมฟักข้าว. รายงานฉบับสมบูรณ์สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)
6. สุชาดา ไม้สนธิ์ และ วิสุทธนา สมุทรศรี. 2562. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวเพื่อสุขภาพจากถั่วเหลือง. สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)
7. สุชาดา ไม้สนธิ์ และ วิสุทธนา สมุทรศรี. 2562. การพัฒนาข้าวคลุกน้ำพริกสำเร็จรูปพร้อมบริโภค. รายงานฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)
8. สุชาดา ไม้สนธิ์ ธงชัย พุฒทองศิริ สันติธรรม โชติประทุม วิสุทธนา สมุทรศรี และ เสาวรส พวงแก้ว. (2562). การศึกษากระบวนการผลิตน้ำมันพริกแกงเขียวหวานต่อสารให้กลิ่นรสสารต้านออกซิเดชันและอายุการเก็บรักษา กรุงเทพฯ: รายงานฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยฝ่ายอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (สกว.)

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอน (ลำดับที่ 5)

1. ชื่อ-สกุล	นางสาวรวรดี สุขชัยยะ			
2. เลขประจำตัวประชาชน	3-8199-00009-XXX			
3. ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาวิชาวัสดุศาสตร์)			
4. คุณวุฒิ	ชื่อปริญญา	สาขา	มหาวิทยาลัย	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
4.1 ปริญญาเอก	วท.ด.	วัสดุศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2557
4.2 ปริญญาโท	วท.ม.	วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ประยุกต์ และเทคโนโลยีสิ่งทอ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551
4.3 ปริญญาตรี	วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2549

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 งานวิจัย

Suchaiya, V., Chokboribal, J., Khamweera, P., Pankaew, P. (2024). **Active carboxymethyl cellulose/polyvinyl alcohol biodegradable packaging film for shelf-life enhancement: Effects of makrut lime essential oil on *Cavendish bananas* ripening and fungal spoilage.** *Polymer Engineering and Science*, 64(2) : 54-62

Chokboribal, J., Amornkitbamrung, L., Somchit, W., Khamweera, P., Pankaew, P. (2023). **Effects of ZnO/trimethylsilyl cellulose nano-composite coating on anti-UV and anti-fungal properties of papers.** *Scientific Reports*, 13(1) : 20714.

Homkhiew, C., Rawangwong, S., Boonchouytan, W., Suchaiya, V. **Morphological, Mechanical, and physical properties of ground rubber tire thermoplastic elastomer/rubberwood sawdust composites: Effects of composition contents and rubber types.** *Journal of Thermoplastic Composite Materials*, 36(5) : 1952–1977

Chokboribal, J., Vipavin, A., Sirinjullapong, A., Suchaiya, V., Lahpun, N. (2023). **Xanthan Gum/Carrageenan-Based hydrogel pads with okra fruit mucilage powder for cosmeceutical and medical applications.** *Suranaree Journal of Science and Technology* This link is disabled, 30(2) : 010202.

Suparanon, T., Kaewchuy, S., Phusunti, N., Suchaiya, V., Phetwarotai, W. (2022). **Synergistic effect of microcrystalline cellulose from oil palm empty fruit bunch waste and tricresyl phosphate on the properties of polylactide composites.** *International Journal of Biological Macromolecules*, 220 : 1480–1492.

Suchaiya, V., Choochouy, N., Chokboribal, J., Nueangnun, K., Jaroennon, P. (2022). **Effects of reaction time on degree of substitution, yield and morphology of carboxymethyl cellulose from banana peel.** Journal of Physics: Conference, 2175(1) : 012033.

Chokboribal, J., Nantachai, T., Jongnimitphaiboon, K., Chumprasert, S., Suchaiya, V. (2022). **Tapioca starch/PVA plastic films with water hyacinth powder: Enhanced stability in direct contact with moisture.** Materials Today, 65 : 2380–2388.

Suchaiya, V., and Sangmanee, K., (2020). **Preparation of bio-composite from recycled PET bottle and starch reinforced with biochar from durian peels.** RMUTI Journal Science and Technology, 13(3) : 31-43.

6. วิทยานิพนธ์ที่รับผิดชอบ

- 5217303 ชีวผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องทางการแพทย์
5217410 สถานการณ์ปัจจุบันทางการแพทย์พยาบาล

7. ประสบการณ์

- พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2559-2562 อาจารย์ประจำสาขาวิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2558-2559 นักวิจัยโครงการส่งเสริมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
(ตุลาคม พ.ศ. 2558-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559)
- พ.ศ. 2557-2558 นักวิจัยหลังปริญญาเอก ภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พ.ศ. 2553-2554 ผู้ช่วยนักวิจัยโครงการเตรียมฟิล์มคอมพอสิตทางชีวภาพของ
พอลิแลคติกแอซิด และไมโครคริสตัลไลน์เซลลูโลส ภาควิชาวัสดุศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายใต้โครงการบริหาร
จัดการด้านวิจัยและพัฒนาพลาสติกชีวภาพ สำนักงานนวัตกรรม
แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- พ.ศ. 2552-2553 ผู้ช่วยนักวิจัยโครงการการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับการปรับปรุงสมบัติ
การนำไฟของพอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำและพอลิเอทิลีนความ
หนาแน่นต่ำคอมพาวด์ ภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยร่วมกับศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอน (ลำดับที่ 6)

1. ชื่อ-สกุล นายธงชัย ขำมี
2. เลขประจำตัวประชาชน 3-1202-00267-XXX
3. ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์ (สาขาวิชาเคมีอินทรีย์)
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
 - 4.1 ปริญญาเอก ปร.ด. เคมีประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2557
 - 4.2 ปริญญาโท วท.ม. เคมี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2550
 - 4.3 ปริญญาตรี วท.บ. เคมี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2545

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัยและบทความวิจัย

Chaivisuthangkura, T., Boosamund, N., Asawutmangkul, N., Khammee, T., Jityuti, B., & Siangproh W., (2025). **Colorimetric and fluorescence detection of Pb²⁺ by fluorescein derivative.** Spectrochimica Acta Part A Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 327 : 125373.

Khammee, T., Kuno, M., Chokboribal, J., (2023) **Gas chromatography-mass spectrometry profiling, anti-inflammatory evaluation, and molecular docking studies of essential oil and scented extract from the porana volubilis burm. f. flower.** RASAYAN Journal of Chemistry,16(2) : 604-612.

Saeiam, Y., Khammee, T., Rangjaroen, C., (2023). **Efficiency of lead, iron, manganese and copper adsorption capacities of submerged aquatic plants in heavy metal pollution for aquaculture.** International Journal of Agricultural Technology 19(3) : 1299-1314.

Suchaiya, V., Choochouy, N., Chokboribal, J., Khammee, T., Nueangnun, K.m Jaroennon, P., (2023). **Effects of Reaction Time on Degree of Substitution, Yield and Morphology of Carboxymethyl Cellulose from Banana Peel.** Journal of Physics Conference Series, 2175(1) : 012033

วชิราภรณ์ พูนัน อัญชลี นิลสุวรรณ และเบญจวรรณ เข้มทอง และธงชัย ขำมี (2565) **ประสิทธิภาพของพืชสมุนไพรในการเป็นสารล่อเพื่อควบคุมมอดยาสือบ.** วารสารวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 41(1) : 65-78.

อัญชลี นิลสุวรรณ ธงชัย ขำมี และณัฐวัฒน์ ปาลพันธ์ (2565) **สารสำคัญของน้ำมันหอมระเหยและการเจริญเติบโตของเปราะหอมที่ได้รับสารพอลิเมอร์ในสภาวะกระถาง.** วารสารวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 41(1) : 80-94.

5.2 ตำรา

-

5.3 สิทธิบัตร

สุนิตย์ สุขสำราญ และ ธงชัย ขำมี (2567). **สารประกอบไทโอแซนโทนที่มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์.** สิทธิบัตรไทย เลขที่ 105205

6. รายวิชาที่รับผิดชอบ

5217303	ชีวผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร
5217304	เรื่องเฉพาะทางการเกษตรสมัยใหม่ขั้นสูง
5217311	อาหารและอาหารสัตว์
5217313	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขั้นสูง
5217407	การจัดการฟาร์มปศุสัตว์
5217410	สถานการณ์ปัจจุบันทางการบริหารทรัพยากร

7. ประสบการณ์

พ.ศ. 2556 - ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2550-2551	Coax group corporation ltd. ตำแหน่ง product application
พ.ศ. 2545-2546	สีไทยกันไซเพนน์ ตำแหน่ง นักเคมี

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอน (ลำดับที่ 7)

1. ชื่อ-สกุล นายกฤษณะ โสขุมา
2. เลขประจำตัวประชาชน 3-7202-00043-29-1
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาวิชาคณิตศาสตร์)
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
 - 4.1 ปริญญาเอก ปร.ด. คณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2554
 - 4.2 ปริญญาโท กศ.ม. คณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2546
 - 4.3 ปริญญาตรี ค.บ. คณิตศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครปฐม 2541

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัยและบทความวิจัย

Sokhuma, K. (2024). Ishikawa Iterative Process for Two Nonlinear Mapping in CAT(0) Spaces. Asia Pacific Journal of Mathematics, 11(25) : 11-25.

Sokhuma, K., Varachanon, B., Boonprajak, D. and Sokhuma, K. (2024). Convergence theorem of Osilike-Berinde-G-nonexpansive mappings in metric spaces endowed with graph. Asia Pacific Journal of Mathematics, 11(46) : 11-46.

เกศินี โสขุมา กฤษณะ โสขุมา ลาวัลย์ พิชญวรรธน และวรพล วิแหลม. (2567). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับนักศึกษา หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต. วารสารวิจัยรำไพพรรณี, 18(1) : 85 – 93.

ภัทรีญา ต่อแก้ว กฤษณะ โสขุมา และ เดช บุญประจักษ์. (2567). ผลการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาทศนิยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์, 14(1) : 41 – 52.

ธนพล ดวงเงิน สมวงษ์ แปลงประสพโชค และ กฤษณะ โสขุมา. (2567). การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI ร่วมกับแอปพลิเคชัน Photomath. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์, 14(1) : 96-106.

มะลูลี จันทร์หอม พรสิน สุภวาลย์ กฤษณะ โสขุมา. (2567). การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยเทคนิค KWDL. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์, 14(1) : 117-128.

Padcharoen, A., Sokhuma, K. and Abubakar, J. (2023). Projection methods for quasi-nonexpansive multivalued mappings in Hilbert spaces. AIMS Mathematics, 8(3) : 7242-7257.

กฤษณะ โสขุมา อภิชาติ ลือสมัย ภัทรพร ตัสโต และเกศินี โสขุมา (2566). สภาพการณ์และความต้องการในการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีจัดการเรียนรู้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. Journal of Roi Kaensarn Academi, 8(7) : 194-210.

กฤษณะ โสขุมา อภิชชาติ ลือสมัย ภัทรพร ตัสโต และเกศินี โสขุมา. (2566). การศึกษาประสิทธิภาพหลักสูตรพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีจัดการเรียนรู้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารสหวิทยาการสังคมศาสตร์และการสื่อสาร, 6(3) : 233-244.

มุกิตา ทองใบ กฤษณะ โสขุมา และเดช บุญประจักษ์. (2566). การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การประยุกต์ของปริพันธ์. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 13(1) : 259-267.

รัฐวัฒน์ หอมรื่น สมวงษ์ แปลงประสพโชค และกฤษณะ โสขุมา. (2566). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยใช้บาร์โมเดลร่วมกับแอปพลิเคชัน Photomath. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 13(1) : 234-245.

5.2 ตำรา

กฤษณะ โสขุมา. (2566). การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พิทักษ์การพิมพ์. (จำนวน 454 หน้า).

Sokhuma, K. and Sokhuma, K. (2022). Convergence theorems for two nonlinear mappings in CAT(0) spaces. Nonlinear Functional Analysis and Applications, 27(3) : 499-512.

Praekhaow, P., Chidanurak, T., Konglok, A. S. and Sokhuma, K. (2021). Studying conditions and problems for developing mathematics learning model of undergraduate students in Thailand. Infinity, 10(1) : 21-132.

6. รายวิชาที่รับผิดชอบ

5217501	การจัดการเกษตรเชิงระบบ
5216101	ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน
5217406	การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานขั้นสูง

7. ประสบการณ์

พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2558 – 2559	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพรู มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
พ.ศ. 2547 – 2558	อาจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

พ.ศ. 2541 – 2547

อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนนิคมสร้างตนเองกระเสี้ยว 1 อำเภอด่านช้าง
จังหวัดสุพรรณบุรี

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้สอน (ลำดับที่ 8)

1. ชื่อ-สกุล นางสาววันทนา ลีป่อน้อย
2. เลขประจำตัวประชาชน 167-9900044-XX-X
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาวิชาชีววิทยา)
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา สาขา มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
 - 4.1 ปริญญาเอก ปร.ด. อนุพันธุศาสตร์และ พันธุวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2558
 - 4.2 ปริญญาตรี วท.บ. ชีววิทยา มหาวิทยาลัยนเรศวร 2551
5. ผลงานทางวิชาการ
 - 5.1 งานวิจัย

Siringam, T. Vanijajiva, O. and Leebonoi, W. (2024) Analysis of genetic polymorphisms in wild dioecious vegetable populations of *Melientha suavis* Pierre (Opiliaceae) using start codon targeted (SCoT) markers. International Journal of Agricultural Technology 2024 Vol. 20(4) : 1575-1590.

วันทนา ลีป่อน้อย เจนจิรา เจริญจิตร ธัญวรรณ แซ่เอี้ยว และอภิรักษ์ อุดมกิจ. (2563) การศึกษาหาชนิดของ โปรตีนอาร์โกนาท (Argonaute) ที่มีการแสดงออกตอบสนองต่อการติดเชื้อไวรัสตัวแดงดวงขาวใน กุ้งกุลาดำที่ได้รับสารกระตุ้นภูมิคุ้มกัน CpG oligodeoxynucleotides (CpG ODNs). วารสารวิจัย ราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 15(2) : 195-210.

วันทนา ลีป่อน้อย ปนิดา กลิ่นสีสุข ธมนต์พช บุญลา พรธิชา อินทรโชติ และ อภิรักษ์ อุดมกิจ. (2563). การ แสดงออกของยีนที่แตกต่างกันของกุ้งขาวแวนนาไมที่ติดเชื้อไวรัสตัวแดงดวงขาวด้วยวิธี differential displayed RT-PCR. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 15 (2) : 122-140
 - 5.2 ตำรา -
 - 5.3 บทความทางวิชาการ -
6. รายวิชาที่รับผิดชอบ
 - 5217301 ชีวโมเลกุลสำหรับงานวิจัยทางการเกษตร
 - 5217304 เรื่องเฉพาะทางการเกษตรสมัยใหม่ขั้นสูง
 - 5217306 การปรับปรุงพันธุ์พืชและการขยายพันธุ์พืชขั้นสูง

5217313 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขั้นสูง

5217407 การจัดการฟาร์มปศุสัตว์

7. ประสบการณ์

พ.ศ. 2566 - ปัจจุบัน อาจารย์กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (สาขาวิชาชีววิทยา)

พ.ศ. 2558 - 2563 อาจารย์ประจำสาขาชีววิทยา

พ.ศ. 2565 - 2566 อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์สำหรับอุตสาหกรรม

พ.ศ. 2568 - ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ชีวภาพกับการประกอบธุรกิจ

2. แผนพัฒนา/ปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. การบริหารหลักสูตร	1. กำหนดแผนการบริหารหลักสูตร 2. จัดประชุมเพื่อระดมความคิดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้	1. แผนบริหารหลักสูตร 2. อาจารย์มีส่วนร่วมในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร 3. ผลประเมินความพึงพอใจต่อ การบริหารหลักสูตรของ อาจารย์และนักศึกษา
2. กระบวนการจัดการเรียนการสอน	1. ระบบการรวบรวมรายละเอียดของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา 2. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและสอดคล้องตาม เกณฑ์มาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษามีการ บูรณาการด้านการเรียนการสอน การวิจัยการบริการวิชาการ และ ศิลปะวัฒนธรรม 3. การประเมินผลการเรียนการสอน	1. มีแผนการบริหารการสอนตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 2. รายวิชาที่มีการบูรณาการ 3. ผลการประเมินการเรียน การสอนของนักศึกษาที่มีต่อ อาจารย์ผู้สอน
3. การบริหาร ทรัพยากรการเรียนการสอน	1. ส่งเสริมการผลิตเอกสาร/ตำรา/ สื่อประกอบการเรียนการสอน 2. จัดหาสื่อ วัสดุ ครุภัณฑ์ ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐาน 3. การประเมินผลสิ่งสนับสนุน การเรียนการสอน	1. มีเอกสาร/ตำรา/สื่อ/เอกสารประกอบการเรียนการสอน เพิ่มขึ้น 2. มีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ครุภัณฑ์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐานอย่างเพียงพอ 3. ผลการประเมินสิ่งสนับสนุน การเรียนการสอน
4. การบริหารบุคลากร	1. กำหนดแผนการพัฒนาอาจารย์ 2. ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพอาจารย์ ด้านทักษะการสอนและการวิจัย 3. ส่งเสริมพัฒนาทักษะด้านวิชาการหรือวิชาชีพ	1. มีโครงการพัฒนาทักษะ ทางด้านการสอนและการวิจัย ของคณาจารย์ 2. จัดสรรงบประมาณให้ คณาจารย์ เข้าร่วมการฝึกอบรม ประชุมสัมมนาทางวิชาการ หรือวิชาชีพ 3. รายงานผลการเข้าร่วมฝึกอบรม ประชุมสัมมนา 4. ผลการประเมินความพึงพอใจ ของอาจารย์ที่มีต่อการบริหาร หลักสูตร
5. สนับสนุนและพัฒนานักศึกษา	1. ส่งเสริมพัฒนาระบบการให้คำปรึกษา จัดการข้อร้องเรียนต่อ การสนับสนุนและพัฒนานักศึกษา	1. มีระบบและโครงการให้ คำปรึกษาทางวิชาการและ ทักษะการใช้ชีวิต

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้มี กิจกรรมที่ สอดคล้องกับมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ และการพัฒนา ทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 โดยให้นักศึกษามีส่วน ร่วม	2. มีระบบการจัดการห้องเรียน ต่อ การสนับสนุนและพัฒนา นักศึกษา 3. ผลการประเมินความพึงพอใจ ของ นักศึกษาที่มีต่อการ สนับสนุนและ พัฒนานักศึกษา
6. ความต้องการของ ตลาดแรงงาน สังคม และ หรือ ความพึงพอใจ ของผู้ใช้ บัณฑิต	1. วิจัยความต้องการของ ตลาดแรงงาน และสังคม 2. สสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิต	1. ผลการวิจัยความต้องการของ ตลาดแรงงาน สังคม 2. ผลประเมินความพึงพอใจของ ผู้ใช้ บัณฑิต

หมวดที่ 6 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1.1 แผน 1 เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ แผน 1.1 ผู้ศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท

- 1) เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เรื่อง การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
- 2) สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการรับรองจาก สป.อว.
- 3) มีประสบการณ์ด้านการวิจัย หรือผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับชาติ หรือมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับสาขามาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 4) มีผลการสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครเรื่องกำหนดเกณฑ์ผลการสอบภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอก
- 5) เป็นผู้ที่สามารถศึกษาในหลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
- 6) คุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครกำหนด
- 7) คุณสมบัตินอกเหนือจากนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

1.2 แผน 2 เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ แผน 2.1 ผู้ศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท

- 1) เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เรื่อง การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
- 2) สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการรับรองจาก สป.อว.
- 3) มีผลการสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครเรื่องกำหนดเกณฑ์ผลการสอบภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอก
- 4) เป็นผู้ที่สามารถศึกษาในหลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
- 5) คุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครกำหนด
- 6) คุณสมบัตินอกเหนือจากนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

2. ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาที่เข้าเรียนในหลักสูตร มีทักษะและความสามารถที่จำเป็นไม่เพียงพอต่อการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ด้านการคิด วิเคราะห์และเขียนภาษาไทย และภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ สถิติและระเบียบวิธีวิจัยขั้นพื้นฐาน และความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2

3.1 หลักสูตรได้มีการจัดรายวิชาเสริมพื้นฐานโดยไม่นับหน่วยกิตในรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร หรือสถาบันการศึกษาอื่นที่สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัยตามแต่ละบุคคล

3.2 จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำแผนการศึกษาและข้อกำหนดของหลักสูตรการวางเป้าหมาย และ ความรับผิดชอบต่อตนเอง

3.3 จัดกิจกรรมเสริมความรู้เกี่ยวกับการทำข้อเสนอโครงการวิจัยและภาษาต่างประเทศ

4. แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผน 1.1

นักศึกษาชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาที่รับแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	1	2	2	2	2
ชั้นปีที่ 2	-	1	2	2	2
ชั้นปีที่ 3	-	-	1	2	2
รวม	1	3	5	6	6
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	1	2

แผน 2.1

นักศึกษาชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาที่รับแต่ละปีการศึกษา				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	4	4	4	5	5
ชั้นปีที่ 2	-	4	4	4	5
ชั้นปีที่ 3	-	-	4	4	4
รวม	4	8	12	13	14
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				4	4

5. งบประมาณตามแผน

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
งบบุคลากร					
หมวดเงินเดือน*	1,200,000	1,272,000	1,348,320	1,429,219	1,514,972
หมวดค่าจ้างประจำ**	7,000	7,420	7,865	8,336.67	8,836.67
งบดำเนินงาน					
หมวดค่าตอบแทน	14,400	28,800	28,800	28,800	28,800
หมวดค่าใช้สอย	7,500	16,500	25,500	28,500	30,000
หมวดค่าวัสดุ	10,000	20,000	30,000	20,000	10,000
หมวดค่าสาธารณูปโภค	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
งบลงทุน					
หมวดค่าครุภัณฑ์	0	0	0	100,000	100,000
(ก) รวมเงินรายจ่าย (บาท)	1,262,900	1,368,720	1,464,485	1,638,856	1,716,609
จำนวนนักศึกษาตามแผน (คน)	5	11	17	19	20
(ข) รวมเงินรายรับ (บาท) จาก ค่าลงทะเบียนนักศึกษาแต่ละคน	480,000	1,056,000	1,632,000	1,824,000	1,920,000
(ข)-(ก) รายรับคงเหลือ (บาท)	-782,900	-312,720	167,515	185,144	203,391

หมายเหตุ 1. ประมาณการค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตเฉลี่ย 75,981.74 บาท/ปี/คน

2. จำนวนนักศึกษา ประมาณโดยนับทุกชั้นปี

* หมวดเงินเดือนเฉลี่ยระหว่างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน และปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน เนื่องจากผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นกรรมการชุดเดียวกัน

**หมวดค่าจ้างประจำเฉลี่ยระหว่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน และปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน เนื่องใช้บุคลากร (สายสนับสนุน) คนเดียวกัน

หมวดที่ 7 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผล ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2551 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 (แสดงในภาคผนวก 2)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในระดับรายวิชาดำเนินการโดยให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลการเรียนของนักศึกษาให้เป็นไปตามแผนการสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษา ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบจะได้มาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เน้นการทำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

1) ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

2) การตรวจสอบจากผู้ใช้บัณฑิต โดยการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในหน่วยงานและองค์กร

3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

4) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

5) วิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ อย่างน้อย ๑ เรื่อง และ/หรือ เป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือได้รับ สิทธิบัตร อย่างน้อย 1 สิทธิบัตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 ระดับปริญญาเอก

แผน 1 สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายจนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษาแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันอุดมศึกษาและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

เกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ในการสอบประกอบด้วย องค์ความรู้ใหม่ซึ่งพิจารณาจากข้อความแห่งการริเริ่มและความรู้ความเข้าใจในวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาสำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการกำหนด อย่างน้อย 2 เรื่อง หรือ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการกำหนด อย่างน้อย 1 เรื่อง และเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือได้รับสิทธิบัตร อย่างน้อย 1 สิทธิบัตร

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ วิทยานิพนธ์ต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ โดยได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์อาจเผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามที่คณะกรรมการกำหนด

แผน 2 ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติเพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันอุดมศึกษา และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ เกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ในการสอบประกอบด้วย องค์ความรู้ใหม่ซึ่งพิจารณาจากข้อความแห่งการริเริ่มและความรู้ความเข้าใจในวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการกำหนด หรือได้รับสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคม และเศรษฐกิจ

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ วิทยานิพนธ์ต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ โดยได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษา

สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์อาจเผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่มีคุณภาพตามที่คณะกรรมการกำหนด

3.2 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2551 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563) และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565

หมวดที่ 8 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

หลักสูตรดำเนินการงานกระบวนการบริหารหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ครบถ้วนทุกด้าน ดังนี้ 1) จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 3) คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร 4) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน 5) คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ 6) คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) 7) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ 8) การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา 9) ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา และ 10) การปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด

2. การวางแผนคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ

2.1 การออกแบบการวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) และการควบคุมคุณภาพ (Quality Control)

1) การออกแบบการวางแผนคุณภาพ (Quality Planning)

หลักสูตรได้ดำเนินการด้านการออกแบบการวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) และการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) ด้วยการดำเนินงานตามหลักเกณฑ์การประกันคุณภาพที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครกำหนด คือ การใช้เกณฑ์ AUN QA เป็นหลักในการดำเนินงาน โดยมีแนวคิดว่า การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารจัดการและการทำงานของบุคลากรทุกคนในมหาวิทยาลัย ไม่ใช่เป็นกระบวนการที่แยกส่วนมาจากการดำเนินงานตามปกติของมหาวิทยาลัย โดยหลักสูตรมีการดำเนินการประกันคุณภาพอย่างเป็นระบบครบวงจร PDCA มีการวางแผนพัฒนา และแผนปฏิบัติการที่มีเป้าหมายชัดเจน ทำตามแผนตรวจสอบประเมินผลและพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบที่มีความโปร่งใสและมีจิตสำนึกในการพัฒนาคุณภาพการทำงาน

กระบวนการประกันคุณภาพภายในตามแนวคิดของการประกันคุณภาพ 3 ขั้นตอน คือ

1. การควบคุมคุณภาพ เป็นการกำหนดมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามมาตรฐาน
2. การตรวจสอบคุณภาพ เป็นการตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
3. การประเมินคุณภาพ เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย คณะ/วิทยาลัย และหลักสูตร โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร คณะกรรมการตรวจสอบประเมินจำนวน 3 คน โดยประธานต้องมาจากบัญชีรายชื่อขึ้นทะเบียนผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN QA ที่คปอ. หรือ ทปอ. เป็นผู้ประกาศ อีก 2 คน เป็นผู้ประเมินภายในมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

หลักสูตรได้ดำเนินการด้านกระบวนการประกันคุณภาพภายในตามแนวคิดของหลักการบริหารที่เป็นกระบวนการครบวงจร (PDCA) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน

1. การร่วมกันวางแผน (Planning)
2. การร่วมกันปฏิบัติตามแผน (Doing)
3. การร่วมกันตรวจสอบ (Checking)
4. การร่วมกันปรับปรุง (Action)

2) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control)

หลักสูตรร่วมกันวางแผนและดำเนินการตามแผน เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพตามเป้าหมายและมาตรฐานการศึกษา และมีการตรวจสอบคุณภาพ ด้วยการที่หลักสูตรร่วมกันตรวจสอบเพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพให้เป็นไปตามเป้าหมายและมาตรฐานการศึกษา เมื่อหลักสูตรมีการตรวจสอบตนเองแล้ว มหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรเข้ามาช่วยติดตามและประเมินคุณภาพเพื่อให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งได้ทำให้หลักสูตรเกิดความตื่นตัวในการพัฒนาคุณภาพอยู่เสมอ

3) ขั้นตอนการดำเนินการประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร

1. ขั้นการเตรียมการ คือ เตรียมความพร้อมของอาจารย์โดยสร้างความตระหนักถึงคุณค่าของการประกันคุณภาพภายในและการทำงานเป็นทีมด้วยการการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาหลักสูตรและแผนปฏิบัติการ การกำหนดกรอบและแผนการประเมิน เครื่องมือประเมินและการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลการประเมินและการเขียนรายงานผลการประเมินตนเอง (Self-Study Report)

2. การแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร และ/หรือระดับคณะวิชา โดยกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการประสานงาน กำกับ ดูแล ช่วยเหลือ สนับสนุนให้ทุกฝ่ายทำงานร่วมกันและเชื่อมโยงเป็นทีม คณะกรรมการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน 4 ขั้นตอน คือ

2.1 การวางแผน

2.2 การปฏิบัติตามแผน

2.3 การตรวจสอบประเมินผล

2.4 การนำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน

3. การจัดทำรายงานประเมินตนเอง (SAR)

4. การตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN QA โดยมหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินระดับหลักสูตร

5. หลักสูตรนำผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรมาปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานหลักสูตรให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน ตามเกณฑ์ AUN QA

3. การจัดการข้อร้องเรียน

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน มีกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนเพื่อให้การจัดการข้อร้องเรียนจากนักศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการกำหนดขั้นตอนที่ชัดเจน นำไปสู่การหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการของหลักสูตรฯ เนื่องจากการจัดการข้อร้องเรียนนั้นเป็นประเด็นที่ละเอียดอ่อน หลักสูตรฯ จะต้องดำเนินการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารจัดการของหลักสูตรฯ ที่อาจส่งผลทำให้เกิดกรณีการขออุทธรณ์ของนักศึกษาและทบทวนระบบและกลไกการจัดการข้อร้องเรียนอยู่เป็นระยะต่อไป โดยขั้นตอน ดังนี้

- สาขาวิชารับเรื่องร้องเรียนของนักศึกษาช่องทางต่าง ๆ เช่น e-mail: เอกสารข้อร้องเรียน
- แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาข้อร้องเรียนของนักศึกษา

- พิจารณาข้อร้องเรียน/ตรวจสอบข้อมูล/สอบถามข้อมูลจากนักศึกษาเพิ่มเติม ประกอบการพิจารณาหาแนวทางแก้ไข

- คณะกรรมการดำเนินการแก้ไขปัญหาและแจ้งนักศึกษาทราบผล
- สรุปการจัดการข้อร้องเรียนและหาแนวทางป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น
- รายงานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและผู้บริหารทราบ
- จัดเก็บสรุปผลการจัดการข้อร้องเรียนและแนวทางป้องกัน

หมวดที่ 9 ระบบกลไกของการพัฒนาหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ก่อนเริ่มดำเนินการสอนจะมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน และหลังการสอนจะมีการประเมินการสอนโดยนักศึกษาและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา แล้วนำผลการประเมินที่ได้ไปวิเคราะห์แบบองค์รวมหลังจากนั้นสังเคราะห์ประเด็นหลักเพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน

การปรับปรุงกลยุทธ์การสอนสามารถทำได้โดยรวบรวมปัญหาข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาต่อประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและรายงานผลการปรับปรุงต่อมหาวิทยาลัยต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าว สามารถทำได้โดยการ

1. การประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละรายวิชา โดยแบบประเมินรายวิชาเรียน
2. การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือ อาจารย์ประจำหลักสูตร และ/หรือ อาจารย์ผู้สอน
3. การประเมินภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยนักศึกษากำลังศึกษาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหารทรัพยากรชุมชน และ ดุษฎีบัณฑิต
4. การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบเคียงกับสถาบันอื่นในหลักสูตรเดียวกัน หรือใกล้เคียงกัน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยสำรวจจากข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. นักศึกษาปีสุดท้าย/ดุษฎีบัณฑิต
2. องค์กรหรือหน่วยงานผู้ใช้ดุษฎีบัณฑิต
3. ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกรวมทั้งสำรวจสัมฤทธิ์ผลของดุษฎีบัณฑิต
4. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ผ่านการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี และตัวบ่งชี้ข้างต้น รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายใน (IOA) หรือ AUNQA หรือตามการประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

ประเมินและปรับปรุงหลักสูตรในรอบ 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของสังคมในช่วงนั้นๆ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งมีดำเนินการดังนี้

1. รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูลจากการประเมินของนักศึกษา ผู้ใช้ดุษฎีบัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิ และ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับหลักสูตร

2. วิเคราะห์บททวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร/คณะ
3. เสนอแนะและดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรรายวิชาและกลยุทธ์การสอนตลอดจนการวัดและประเมินผล

5. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

5.1 มีการปฐมนิเทศและแนวความเป็นครูให้กับอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

5.2 ผลักดันและส่งเสริมอาจารย์ใหม่ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ให้ผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัย ภายหลังจากสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย 1 เรื่อง ภายใน 2 ปี หรือ 2 เรื่อง ภายใน 4 ปี หรือ 3 เรื่อง ภายใน 5 ปี

5.3 อาจารย์ต้องมีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยด้านการจัดการเทคโนโลยีหรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

5.4 อาจารย์ต้องศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

5.5 ต้องมีอาจารย์พี่เลี้ยงให้คำแนะนำในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้มั่นใจว่าอาจารย์มีความเข้าใจในหลักสูตรและรายวิชาที่รับผิดชอบ

5.6 ต้องมีการสอนแบบเป็นทีมซึ่งจะเป็นการเพิ่มโอกาสให้อาจารย์ได้รับประสบการณ์ในการสอนร่วมกับคนอื่น รวมถึงมีโอกาสได้เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชาผู้ประสานงานและผู้ร่วมทีมการสอน

6. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

หลักสูตรได้วางแผนในการพัฒนาอาจารย์ตาม กรอบมาตรฐานวิชาชีพอาจารย์ตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพ อาจารย์เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิปริญญาตรีอุดมศึกษา ให้ครอบคลุม 3 องค์ประกอบคือ ความรู้ (Knowledge) สมรรถนะ (Competencies) และ ค่านิยม (Values)

6.1 องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ (Knowledge)

6.1.1 ความรู้ในศาสตร์ของตน ดำเนินการให้อาจารย์ สามารถอธิบายถึงแนวคิดและหลักสำคัญของ รายวิชาที่สอน พร้อมทั้งประยุกต์ใช้สอดคล้องกับศาสตร์ทางด้านสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและ บริหารทรัพยากรชุมชน ให้สามารถลำดับ เชื่อมโยงคำอธิบายรายวิชา ให้สอดคล้องกับ สถานการณ์ชุมชน สังคมใน ปัจจุบัน โดยเสริมสร้างกิจกรรมร่วมกับชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้เข้ามาวิเคราะห์ และปรับใช้อย่าง เหมาะสมและทันสมัย และสามารถแลกเปลี่ยนให้กับอาจารย์ท่านอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับรายวิชา และทำงานเป็น ทีมในการพัฒนาให้เกิดองค์ความรู้ใหม่จนสามารถนำไปอ้างอิงได้ในระดับชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติ และ ส่งเสริมการประเมินทิศทางการก้าวหน้าของรายวิชาในหลักสูตร เพื่อนำมาบูรณาการร่วมกับสหวิทยาการอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน โดยให้อาจารย์ใหม่ร่วมสอนในวิชาเดียวกันกับอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน มากกว่าเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในเรื่องการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล และนำเข้ามา แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในบุคลากรของหลักสูตร

6.1.2 ความรู้ในศาสตร์การสอน และการเรียนรู้ โดยจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้สามารถ อธิบายจิตวิทยา การเรียนรู้ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ เทคนิควิธีการที่หลากหลายในการจัดการการเรียนรู้ วัดและประเมินผล ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้และกลุ่มผู้เรียน เพื่อนำประสบการณ์ และสถานการณ์ที่หลากหลายมาวิเคราะห์ภูมิหลัง และศักยภาพของผู้เรียน นำไปออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้แก่บุคลากรในหลักสูตร และภายนอกหลักสูตร ต่อไป นอกจากนี้ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมโครงการอบรมทั้งจัดขึ้นภายในและนอกหน่วยงาน เพื่อนำองค์ความรู้

มาบูรณาการการจัดการเรียนการสอนระหว่างรายวิชา หรือ ศาสตร์แขนงอื่นๆ ให้เกิดสหวิทยาการ ทางด้านความรู้ นวัตกรรม ในศาสตร์การสอนและการจัดการการเรียนรู้ในสาขาวิชา การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรและบริหาร ทรัพยากรชุมชน

6.2 องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะ (Competencies)

6.2.1 ออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักสูตร ร่วมกัน ออกแบบ พัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ และนำเทคโนโลยีการเรียนรู้ ร่วมกันของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน

6.2.2 ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยส่งเสริม ผลักดัน หรือ ขอความร่วมมือในการ ดำเนินกิจกรรมให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยการนำนวัตกรรม หรือความคิดสร้างสรรค์ ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีระบบและกลไกในการกำกับดูแล การติดตามพัฒนาการเรียนรู้อาจารย์ผู้เรียน และมีประเมินและ ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

6.2.3 เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ พิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้สอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียน และให้ ผู้เรียนเข้าร่วมวินิจฉัยปัญหาในการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมและทันเวลา

6.2.4 วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พร้อมทั้งให้สามารถข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ โดย หลักสูตรจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการเลือกวิธีและเครื่องมือในการวัดการประเมินผล ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ และกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน เป็นระบบ จนสามารถประเมินความก้าวหน้า (formative) และ ประเมินผลสรุป (summative) โดยเน้นผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อนำไปสู่การ ออกแบบการวัดและประเมินผลในระดับหลักสูตร

6.2.5 ส่งเสริมความเชี่ยวชาญลึกในสาขาวิชา การผลิตองค์ความรู้ใหม่ และการยกระดับสถานภาพทาง วิชาชีพ เพื่อนำไปสู่ผลงานทางวิชาการ (Scholarly Outputs) เช่น การตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการ ระดับนานาชาติที่มีมาตรฐาน (เช่น Q1-Q3, Scopus, ISI) รวมไปถึง การทำวิจัยร่วมกับเครือข่ายต่างประเทศ (international research collaboration)

6.3 องค์ประกอบที่ 3 ค่านิยม (Values)

6.3.1 การพัฒนาตนเองในวิชาชีพอาจารย์อย่างต่อเนื่องโดย หลักสูตรหรืออาจารย์ในหลักสูตรร่วมกันเข้า ร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสนอแนะ แนะนำ แนวทางการพัฒนาในวิชาชีพ รวมไปถึงการมี ส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

6.3.2 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพอาจารย์ขององค์กร โดยสนับสนุนอาจารย์ให้มีส่วนร่วมให้เกิด ความเข้าใจ การปฏิบัติตาม และธำรงไว้ซึ่งจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และเตรียมความพร้อมให้เป็นอาจารย์ที่เลี้ยง ให้อาจารย์ใหม่ในอนาคตต่อไป

7. การบริหารความเสี่ยง

จากการดำเนินงานของหลักสูตร ทำให้หลักสูตรมีการวางแผนการบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการ ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

7.1. ด้านความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรฯ ได้มีการสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตในหลักสูตรทุกปี เพื่อติดตามความทันสมัยขององค์ความรู้หรือทักษะที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการ ในกรณีที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการองค์ความรู้ที่ทันสมัยหรือทักษะที่เพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในโครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรมีแนวทาง ดังนี้

เพิ่มเติมเนื้อหาหรือทักษะดังกล่าวในรายวิชาที่บรรจุอยู่ในโครงสร้างหลักสูตรหรือเสนอขอเปิดรายวิชาให้สอดคล้องกับการเกษตรสร้างมูลค่าให้มีความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งเชิงปริมาณ คุณภาพและมูลค่า รวมถึงความหลากหลายของสินค้าเกษตรทั้งในด้าน (1) เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น (2) เกษตรปลอดภัย (3) เกษตรชีวภาพ (4) เกษตรแปรรูป และ (5) เกษตรอัจฉริยะ

เพิ่มเติมวิชาปรับพื้นฐานให้สอดคล้องกับทักษะที่พึงประสงค์ของกำลังคนในสาขาเกษตรสมัยใหม่ ในการใช้เทคโนโลยีและ การบริหารจัดการเพื่อการดำเนินธุรกิจเกษตรอย่างทันสมัย มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ มีการนำวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี นวัตกรรมมาแก้ปัญหาในการผลิต มีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทำให้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น เป็นการเพาะปลูกหรือการผลิตที่พิจารณาทั้งห่วงโซ่อุปทาน เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาตน และชุมชนต่อไป

7.2. ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร

หลักสูตรฯ ได้มีการกำหนดผลการเรียนรู้ระดับรายวิชาและระดับชั้นปี เพื่อใช้ในการติดตามพัฒนาการของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา และระดับชั้นปี เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาจะบรรลุผลการเรียนรู้ที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ในกรณีที่นักศึกษามีผลลัพธ์การเรียนรู้ไปเป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด หลักสูตรมีแนวทาง ดังนี้

7.2.1 จัดหาแนวทางและวางแผนร่วมกับนักศึกษาที่มีผลลัพธ์การเรียนรู้ต่ำกว่าที่หลักสูตรกำหนด

7.2.2 จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด

7.2.3 จัดกิจกรรมหาประสบการณ์นอกห้องเรียนเพิ่มเติมในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติ

7.3. ด้านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรฯ ได้มีการสำรวจผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกปี เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) กำหนด โดยมีการประชุมของกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อติดตามและหาแนวทางเพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานเป็นไปตามเกณฑ์ ในกรณีที่ไม่สามารถหาอาจารย์ทำหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ หลักสูตรมีแนวทางดังนี้

1) กำหนดให้อาจารย์ที่มีผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่องมาทำหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2) พิจารณาลดภาระงานสอนเพื่อให้อาจารย์มีเวลาการทำผลงานทางวิชาการ

3) หากหรือกับคณะฯ เพื่อพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ประจำในสาขาวิชาใกล้เคียงมาเป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

7.4. ด้านจำนวนนักศึกษา

1) หลักสูตรฯ มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ และเพิ่มช่องทางต่าง ๆ ในการรับนักศึกษา ในกรณีที่หลักสูตรมีนักศึกษาไม่เป็นไปตามแผนที่หลักสูตรกำหนด หลักสูตรมีแนวทางดังนี้

- 2) เปิดรายวิชา/ชุดวิชา เพื่อเป็นการศึกษาตามอัธยาศัยแก่ผู้เรียน เปิดรายวิชาในลักษณะ pre-degree
- 3) การจัดสรรทุนการศึกษา ทุนวิจัยเพิ่มเติมจากที่มหาวิทยาลัยกำหนด