



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่  
หลักสูตรปรับปรุง  
พุทธศักราช 2564

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## คำนำ

เนื่องด้วยในปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์และบริบทต่าง ๆ ทั้งความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี การพัฒนาทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งอัตราการเกิดของประชากรที่ลดลง เพื่อให้สอดคล้องกับการผลิตบัณฑิตให้รองรับและทันต่อสถานการณ์ดังกล่าว ทางสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ จึงทำการปรับปรุง พุทธศักราช 2564 จากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร พุทธศักราช 2561 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ พุทธศักราช 2560 และ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ พุทธศักราช 2561 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยการปรับปรุงนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบทต่าง ๆ ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในปัจจุบัน จึงเน้นกระบวนการพัฒนาศักยภาพบัณฑิตให้มีความรู้ความเข้าใจในองค์ความรู้ด้านพืช สัตว์ ประมง ให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรม สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาบนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีการจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ขอขอบคุณคณะกรรมการหลักสูตร และผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรจนเสร็จสมบูรณ์ ไว้ ณ ที่นี้

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>	<b>1</b>
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	3
9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษา ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา ในการวางแผนหลักสูตร	4
12. ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสถานการณ์ หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมต่อการพัฒนาหลักสูตรและ ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	5
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในวิทยาลัย/คณะ/สาขาวิชาอื่น ของสถาบัน	6
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>	<b>8</b>
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	8
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	9
<b>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร</b>	<b>11</b>
1. ระบบการจัดการศึกษา	11
2. การดำเนินการหลักสูตร	11
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	14
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือ สหกิจ ศึกษา)	84

## สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
	5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	85
<b>หมวดที่ 4</b>	<b>ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล</b>	<b>87</b>
	1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	87
	2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	89
	3. การพัฒนาผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ	97
	4. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	106
<b>หมวดที่ 5</b>	<b>หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา</b>	<b>107</b>
	1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	107
	2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	107
	3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	108
<b>หมวดที่ 6</b>	<b>การพัฒนาคณาจารย์</b>	<b>109</b>
	1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	109
	2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์	109
<b>หมวดที่ 7</b>	<b>การประกันคุณภาพหลักสูตร</b>	<b>112</b>
	1. การกำกับมาตรฐาน	112
	2. บัณฑิต	113
	3. นักศึกษา	114
	4. อาจารย์	116
	5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	117
	6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	119
	7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	119
<b>หมวดที่ 8</b>	<b>การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร</b>	<b>121</b>
	1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	121
	2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	122
	3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	122
	4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	122

## สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก	หน้า
ภาคผนวก 1	123
ภาคผนวก 1	124
ผลการสำรวจความต้องการ/ความคิดเห็น ที่มีต่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 และ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561	
ภาคผนวก 2	135
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548	
ภาคผนวก 3	149
หลักการจัดระบบรหัสวิชา และความหมายของเลขรหัสวิชา	
ภาคผนวก 4	150
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	
ภาคผนวก 5	153
คำสั่งและหนังสือเชิญกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร	
ภาคผนวก 6	170
ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ วิพากษ์หลักสูตร	
ภาคผนวก 7	172
ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิม วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) พ.ศ. 2561 หลักสูตร วิทยาศาสตร์ บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) พ.ศ. 2560 และ วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สัตวศาสตร์) พ.ศ. 2561 กับ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	
ภาคผนวก 8	237
ตารางสรุปรายวิชาที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	
ภาคผนวก 9	241
ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ภาคผนวก 10	244
ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ สภาวิชาการ	
ภาคผนวก 11	247
ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ดำเนินงานสภามหาวิทยาลัยฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร	

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่  
หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
คณะ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1  
ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ  
เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่  
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Modern Agricultural  
Technology Management

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต  
(การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่)  
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.บ. (การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่)  
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science (Modern Agricultural  
Technology Management)  
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Modern Agricultural Technology  
Management)

3. วิชาเอก

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

## 5. รูปแบบของหลักสูตร

### 5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

### 5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

### 5.3 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย โดยใช้เอกสารประกอบการสอนและตำราเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

### 5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถฟัง พูด อ่านเขียน และเข้าใจภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

### 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

-

### 5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร พุทธศักราช 2561 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ พุทธศักราช 2560 และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ พุทธศักราช 2561 เริ่มดำเนินการใช้หลักสูตรนี้ ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564

6.2 ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการประชุมรอบพิเศษ เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563

6.3 ได้พิจารณาเห็นชอบโดยสภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 6 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

6.4 ได้พิจารณาเห็นชอบหลักสูตรโดยคณะกรรมการดำเนินงานของสภามหาวิทยาลัย ฝ่ายก้านกรองหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

6.5 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ..... เมื่อวันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 พนักงานในหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืช สัตว์ และประมง เช่น นักวิชาการการเกษตร นักวิจัยทางด้านการเกษตร เกษตรอำเภอ เกษตรตำบล นักส่งเสริมการเกษตร นักวิชาการปศุสัตว์ และนักวิชาการประมง

8.2 พนักงานของบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืช สัตว์ และประมง เช่น ผู้จัดการสหกรณ์ทางการเกษตร พนักงานการเกษตร พนักงานส่งเสริมการเกษตร นักวิชาการการเกษตร นักวิจัยและพัฒนา เจ้าหน้าที่ฟาร์มเกษตร เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร และเจ้าหน้าที่การตลาดด้านการเกษตร

8.3 อาชีพอิสระ เช่นผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัวด้าน พืช สัตว์ และประมง

## 9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/การศึกษา/สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ.
1	นางสาวประกายดาว ยิ่งสง่า	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)	ปร.ด. (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2552
			วท.ม. (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2547
			วท.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2544
2	นายยุทธพล สาเอี่ยม	อาจารย์	ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2563
			วท.ม. (การจัดการประมง)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
			วท.บ. (ประมง)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2552
3	นางสาวศศิมา พักคง	อาจารย์	ปร.ด. (เกษตรศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2560
			บธ.ม. (การจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2555
			วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
4	นายนราศักดิ์ บุญมี	อาจารย์	วท.ม. (พืชสวน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	2552
5	นางสาวน้ำทิพย์ จิรฐิติกาลพันธุ์	อาจารย์	วท.ม. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560
			วท.บ. (สัตวศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2555

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร



## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

สถานการณ์และบริบทต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอัตราการเกิดของประชากรในประเทศไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึง สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมที่เป็นผลกระทบต่อการศึกษามาก จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิตให้รองรับและทันต่อสถานการณ์ การพัฒนาดังกล่าว ดังนี้

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การเปลี่ยนแปลง สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม อย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงในการปรับตัวให้ทันต่อการแข่งขัน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยเฉพาะผลผลิตทางการเกษตรที่มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของประชากรสิ่งมีชีวิต ซึ่งปัจจุบันการเปิดเสรีทางการค้า มาตรการการกีดกันทางการค้า สถานการณ์สงครามทางการค้าระหว่างประเทศ และการค้าขายผ่านทางระบบสารสนเทศ ทำให้เกิดสังคมความเจริญทางเทคโนโลยี และการสื่อสารมากขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขันทางการเรียนรู้ สถาบันการศึกษามีความจำเป็น ในการผลิตบุคลากรอันเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ เป็นแหล่งความรู้ และสร้างสรรค์เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ จากกระบวนการเรียน การสอนที่สร้างสรรค์ความคิด วิเคราะห์ ซึ่งสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด รวมถึงความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทางด้านเกษตร

ฉะนั้นการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ จึงสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ในหลายด้านดังนี้

11.1.1 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน หลักสูตรได้ปรับปรุงโดยเน้นการเกษตรสร้างมูลค่าให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร ทั้งในด้าน (1) เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น (2) เกษตรปลอดภัย (3) เกษตรชีวภาพ (4) เกษตรแปรรูป และ (5) เกษตรอัจฉริยะ

11.1.2 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ หลักสูตรมุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตปลูกฝังความเป็นคนดี มีวินัย และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21

11.1.3 ด้านการสร้างโอกาส และความเสมอภาคทางสังคม หลักสูตรมุ่งเน้นผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาบนฐานทุนทางสังคมและวัฒนธรรม และส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสร้างสรรค์ เพื่อรองรับสังคมยุคดิจิทัล

11.1.4 ด้านการสร้างการเติบโต บนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหลักสูตรมุ่งเน้นพัฒนาการเกษตรกรรม ที่มีการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงการจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบ ควบคู่กับสวงน

รักษา อนุรักษ์ ปั้นฟู และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ และวิถีชีวิตพื้นถิ่นบนฐานธรรมชาติ บนฐานวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรนั้นคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงสังคม ซึ่งสังคมมีแนวโน้มที่มีผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ทำให้ประชากรในกลุ่มวัยทำงานลดลง ส่งผลกระทบต่อภาพรวมของแรงงานในภาคผลิต ด้วยเหตุนี้ภาครัฐจึงกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมของประเทศให้สัมพันธ์กับภาวะการณ์ของโลก และสอดคล้องกับวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ค่านิยมที่ดีงาม ภูมิปัญญาท้องถิ่น จิตสาธารณะ และความเอื้ออาทร ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการผลิตบัณฑิตให้สามารถนำองค์ความรู้มาจัดการอย่างเป็นระบบ และคงความเป็นไทย ซึ่งการทำกรเกษตรในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปมาก โดยการทำกรเกษตรในยุคปัจจุบันต้องมีการจัดการใช้ปัจจัยการผลิตให้เหมาะสมและคุ้มค่า และควรมีผู้นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มาประยุกต์ใช้ร่วมด้วยอย่างเหมาะสม ซึ่งประกอบด้วย ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดี และต้องมีความรู้คู่คุณธรรม จึงจะเกิดการพัฒนากิจการเกษตรอย่างยั่งยืน นอกจากนี้บัณฑิตต้องพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อให้บัณฑิตมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเทียบเท่ากับบุคลากรในสาขาอาชีพอื่น ๆ ต่อไป

## 12. ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศทางด้านกำลังคน และความรู้ ความเชี่ยวชาญ เพื่อปรับปรุงพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรที่สำคัญทางเศรษฐกิจทั้งในและต่างประเทศ เพื่อตอบสนองต่อความเจริญก้าวหน้าเทคโนโลยีที่พัฒนามากขึ้น ให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่มีวิสัยทัศน์ "มหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นสถาบันที่ผลิตบัณฑิตที่มีอัตลักษณ์มีคุณภาพ มีสมรรถนะ และเป็นสถาบันหลักที่บูรณาการองค์ความรู้สู่นวัตกรรมในการพัฒนาท้องถิ่น เพื่อสร้างความมั่นคงให้กับประเทศ" และมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ซึ่งมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ มีความรู้คู่คุณธรรม มีความรับผิดชอบต่อส่วนตนและต่อส่วนรวม สามารถบูรณาการความรู้ให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพในท้องถิ่น มีความสามารถนำเอาองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและ

ส่งเสริมการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างเห็นคุณค่าเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้สมดุลและยั่งยืนสืบไป

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/วิทยาลัย/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่ต้องเปิดสอนให้กับนักศึกษาที่สังกัดคณะ/วิทยาลัย/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/วิทยาลัย/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น)

### 13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/วิทยาลัย/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ หลักสูตร พ.ศ. 2564 ที่เปิดสอนโดยหลักสูตรอื่น ประกอบด้วย รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและที่เปิดสอนโดยหลักสูตร ประกอบด้วย รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้านทุกรายวิชา

<b>13.1.1 รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30 หน่วยกิต</b>
1) กลุ่มบังคับ		24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร		9 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์		8 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม		3 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ		4 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
<b>13.1.2 รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>94 หน่วยกิต</b>
1) กลุ่มวิชาแกน		15 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		15 หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		57 หน่วยกิต
3.1 บังคับเรียน		39 หน่วยกิต
3.2 เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา		
ไม่น้อยกว่า		7 หน่วยกิต
<b>13.1.3 รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี</b>		<b>6 หน่วยกิต</b>

### 13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะ/วิทยาลัย/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

หลักสูตรได้เปิดสอนรายวิชาในหลักสูตรให้แก่หลักสูตรอื่น ๆ ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยฯ ได้แก่ รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะด้านทั้งรายวิชาบังคับเรียนและรายวิชาเลือกเรียน

### 13.3 การบริหารจัดการ

การบริหารจัดการหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ดำเนินการโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ซึ่งมีอาจารย์และคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่กำกับดูแล โดยประสานงานกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อประสานการจัดตารางสอน ตารางสอบ และทำหน้าที่ประสานการจัดการร่วมกับคณะวิชาอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย

## หมวดที่ 2

### ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

#### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

##### 1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ สามารถผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้สมัยใหม่ นำไปสู่การพัฒนาตนและประเทศอย่างยั่งยืน

##### 1.2 ความสำคัญ

การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ เป็นศาสตร์ที่มีการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ศิลปศาสตร์ และการจัดการเข้าด้วยกัน สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) และปรับโครงสร้างประเทศไทย 4.0 ที่มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการพัฒนาประเทศ อย่าง “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” การผลิตบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ จึงมีความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ เพื่อผลิตบัณฑิตให้ตอบสนองความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

จากการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ทั้งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อภาคการเกษตร ทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรลดต่ำลง นำไปสู่ภาวะหนี้สินที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นหลักสูตรจึงมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพด้านการเกษตร ที่มีการจัดการปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม และการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการมีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ รวมทั้งมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม นำไปสู่การพัฒนาประเทศแบบบูรณาการอย่างยั่งยืน

##### 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มุ่งสร้างบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.3.1 ให้มีความรู้ความเข้าใจ คติวิเคราะห์ และสังเคราะห์ องค์ความรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่

1.3.2 ให้มีทักษะการปฏิบัติงานทางด้านการจัดการการเกษตรสมัยใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนท้องถิ่นทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมไปสู่สากล

1.3.3 ให้มีเจตคติ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตร เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิต มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

1.3.4 มีความใฝ่เรียนรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง

1.3.5 ให้มีความสามารถทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีรอบการดำเนินงานทุก ๆ 5 ปี มีการกำหนดแผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558 ในปีการศึกษา 2564 - 2568 และการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ดังนี้

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้/หลักฐาน
1. ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่ากรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	1.1 พัฒนาหลักสูตรโดยยึดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และสาขาวิชาสัตวศาสตร์ 1.2 ปรับปรุงหลักสูตรโดยใช้ข้อมูลสถานการณ์ในปัจจุบัน 1.3 เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐ เอกชน และบัณฑิตเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร 1.4 ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	<b>ตัวบ่งชี้</b> ตัวบ่งชี้ สกอ. ระดับหลักสูตร 1. องค์กรประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานฯ 2. องค์กรประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ตัวบ่งชี้ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ ตลาดแรงงาน และ ความเปลี่ยนแปลงของประเทศ	2.1 ศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) และ แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) 2.2 ติดตามการเปลี่ยนแปลงความต้องการคุณสมบัติ บัณฑิตที่ผู้ประกอบการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านการเกษตร และตลาดแรงงานโดยสอบถามจากผู้ใช้บัณฑิต บัณฑิตและศิษย์เก่า	<b>ตัวบ่งชี้</b> ตัวบ่งชี้ สกอ. ระดับหลักสูตร องค์กรประกอบที่ 2 บัณฑิต ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตัวบ่งชี้ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้/หลักฐาน
3. พัฒนาบุคลากรให้ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้มีความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชา และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมทั้งการถ่ายทอดประสบการณ์ให้แก่นักศึกษา	3.1 บุคลากรสายสอนเข้ารับการอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 3.2 สนับสนุนให้บุคลากรผลิตเอกสาร ตำรา งานวิจัย และบริการวิชาการเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน 3.3 สนับสนุนให้คณาจารย์ทำกรบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก	<b>ตัวบ่งชี้</b> ตัวบ่งชี้ สกอ. ระดับหลักสูตร องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์
4. การพัฒนาการเรียนการสอนและการประเมินผลตามการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.1 อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการอบรมเรื่องเทคนิคการสอน การวัดและการประเมินผล 4.2 พัฒนาทักษะการสอนของอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ที่เน้นการสอนด้าน คุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<b>ตัวบ่งชี้ สกอ.</b> 1. องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา 2. องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์ 3. องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและการจัดการเรียนการสอน ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน
5. การพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	5.1 จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอในการจัดการเรียนการสอน	<b>ตัวบ่งชี้ สกอ. ระดับหลักสูตร</b> 1. องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

## หมวดที่ 3

### ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดภาคการศึกษาฤดูร้อนโดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันกับ ภาคการศึกษาปกติ

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ให้เป็นไปตามประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และการบริหารจัดการของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครว่าด้วย การโอนผลการศึกษาและการยกเว้นการศึกษารายวิชา พ.ศ. 2548 ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ พ.ศ. 2545

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนมิถุนายน	ถึง	เดือนกันยายน
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนพฤศจิกายน	ถึง	เดือนกุมภาพันธ์
ภาคฤดูร้อน	เดือนมีนาคม	ถึง	เดือนพฤษภาคม

ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามนโยบายมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า หรือเป็นไปตามประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

##### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษาอาจประสบปัญหาในการปรับตัวในการเรียนระดับอุดมศึกษาที่เน้นการควบคุมดูแลตนเอง

2.3.2 นักศึกษาบางคนอาจมีพื้นฐานทางการเรียนด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษไม่เพียงพอ

2.3.3 นักศึกษาอาจประสบปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายทั้งในชีวิตประจำวันและการเรียน



## 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ได้เตรียมแนวทางแก้ไขปัญหานักศึกษาแรกเข้า ดังต่อไปนี้

2.4.1 ร่วมจัดกิจกรรมปฐมนิเทศในระดับมหาวิทยาลัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และภายในสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่

2.4.2 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับสาขาวิชาจัดกิจกรรมทางวิชาการด้วยการสอนเสริมให้กับนักศึกษาในกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ และมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษา ดูแลติดตามผลการเรียน และให้คำปรึกษาแนะนำด้านการเรียนการสอน

2.4.3 จัดระบบให้คำปรึกษาแนะแนว โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลนักศึกษาและประสานกับอาจารย์ผู้สอนและผู้ปกครอง ในกรณีที่มีปัญหาเป็นรายบุคคล

2.4.4 สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ จัดกิจกรรม/โครงการพัฒนานักศึกษา/ตลอดจนแนะนำจัดหาแหล่งทุนการศึกษาให้นักศึกษา

## 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40
รวม	40	80	120	160	160
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	40	40

## 2.6 งบประมาณตามแผน

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
<b>งบบุคลากร</b>					
หมวดเงินเดือน	2,436,000	2,582,160	2,737,090	2,901,315	3,075,394
หมวดค่าจ้างประจำ	-	-	-	-	-
<b>งบดำเนินการ</b>					
หมวดค่าตอบแทน	48,000	52,800	58,080	63,890	70,280
หมวดค่าใช้สอย	50,000	55,000	60,500	66,550	73,205
หมวดค่าวัสดุ	90,000	99,000	108,900	119,790	131,770
หมวดค่าสาธารณูปโภค	48,000	60,000	72,000	96,000	96,000

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
<b>งบลงทุน</b>					
หมวดค่าครุภัณฑ์	120,000	150,000	180,000	210,000	240,000
<b>(ก) รวมเงินรายจ่าย (บาท)</b>	<b>2,792,000</b>	<b>2,998,960</b>	<b>3,216,570</b>	<b>3,457,545</b>	<b>3,686,649</b>
จำนวนนักศึกษาตามแผน (คน)	40	80	120	160	160
จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ (คน)	62	31	21	-	-
<b>รวมจำนวนนักศึกษา (คน)</b>	<b>102</b>	<b>111</b>	<b>141</b>	<b>160</b>	<b>160</b>
<b>(ข) รวมเงินรายรับ (บาท)</b>	<b>2,628,000</b>	<b>2,844,000</b>	<b>3,564,000</b>	<b>4,020,000</b>	<b>4,020,000</b>
<b>จากค่าลงทะเบียนนักศึกษา</b>					
<b>(ข) - (ก) รายรับคงเหลือ (บาท)</b>	<b>-164,000</b>	<b>-154,960</b>	<b>347,430</b>	<b>562,455</b>	<b>333,351</b>

## 2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (e-Learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ตามประกาศของมหาวิทยาลัย)

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่เคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นมาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรีและปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548 ข้อบังคับของกระทรวงศึกษาธิการ และดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่และคณะกรรมการบริหารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

## 3.1 หลักสูตร

## 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

## 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
1) กลุ่มบังคับ		24 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร		9 หน่วยกิต
1.2 กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์		8 หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม		3 หน่วยกิต
1.4 กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ		4 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	94 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน		15 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		15 หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน		57 หน่วยกิต
3.1 บังคับ		39 หน่วยกิต
3.2 เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา		
ไม่น้อยกว่า		7 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี		6 หน่วยกิต

## 3.1.3 รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาบังคับ		24 หน่วยกิต
1) กลุ่มภาษาและการสื่อสาร		9 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น(ท-ป-ศ)
	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	
0010102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	Thai Language for Communication	
0010202	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้	3(3-0-6)
	English for Study Skills Development	

0010203	ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 English for 21 <sup>st</sup> Century Learners	3(3-0-6)
	<b>2) กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์</b>	<b>8 หน่วยกิต</b>
0020110	ความจริงของชีวิต The Truths of Life	2(1-2-3)
0020111	สุนทรียภาพและวัฒนธรรมไทย Aesthetic and Thai Culture	2(1-2-3)
0020112	ความเป็นไทย วิถีชาติ และศาสตร์พระราชา Thainess, Way of Life and The King's Philosophy	2(1-2-3)
0020113	กฎหมายและความเป็นพลเมืองดี Laws and Good Citizenship	2(1-2-3)
	<b>3) กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม</b>	<b>3 หน่วยกิต</b>
0030105	ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์ Smart Thinking with Sciences	2(1-2-3)
0030109	การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ Exercises and Sports for Health	1(0-2-1)
	<b>4) กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ</b>	<b>4 หน่วยกิต</b>
0040101	การตระหนักรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคใหม่	2(1-2-3)
0040102	Awareness and Adaptation in Disruptive World องค์กรแห่งความสุข Happy Organization	2(1-2-3)
	<b>1.2 กลุ่มวิชาเลือก</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
	มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ศาสตร์ต่าง ๆ ตามที่ผู้เรียนสนใจ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
	<b>1) กลุ่มภาษาและการสื่อสาร</b>	
0010302	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese Language for Communication	3(3-0-6)
0010402	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese Language for Communication	3(3-0-6)
0010502	ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร Malayan Language for Communication	3(3-0-6)

<b>2) กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์</b>		
0020114	พลเมืองศึกษา ธรรมาภิบาลกับการป้องกันคอร์รัปชัน Citizenship Education, Good Governance and Corruption Prevention	2(1-2-3)
0020115	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ Information for Learning	2(1-2-3)
0020116	แหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ Creative Learning Spaces	2(1-2-3)
0020117	สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต Meditation for Life Development	2(1-2-3)
0020118	โลก สิ่งแวดล้อม มนุษย์และการเปลี่ยนแปลง Earth, Environment, Humans and Changes	2(1-2-3)
0020119	พลังมหัศจรรย์แห่งจิต Miraculous Power of Mind	2(1-2-3)
0020120	การแก้ไขความขัดแย้งด้วยสันติวิธี Conflict Resolution through Peaceful Means	2(1-2-3)
0020121	สิทธิ หน้าที่ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น Rights, Duties, and Participatory in Local Development	2(1-2-3)
0020122	ระบบราชการไทย Thai Bureaucratic Administration	2(1-2-3)
0020123	สุขกับชีวิตด้วยจิตวิทยา Happy Life through Psychology	2(1-2-3)
<b>3) กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม</b>		
0030106	เกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต Agriculture for Quality of Life Development	2(1-2-3)
0030107	เทคโนโลยีและการสร้างสรรค์นวัตกรรม Technology and Creative Innovation	2(1-2-3)
0030108	สุขภาพดี ชีวิตดี Good Health Good Life	2(1-2-3)
<b>4) กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ</b>		
0040103	การประกอบการสมัยใหม่ Modern Entrepreneurship	2(1-2-3)

0040104	การตลาดชาญฉลาด Smart Marketing	2(1-2-3)
0040105	สังคมไทยในยุคดิจิทัล Thai Society in Digital Age	2(1-2-3)
0040106	ออกแบบการเล่าเรื่องในสื่อดิจิทัล Storytelling Design Digital in Media	2(1-2-3)
0040107	เกมการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมือง Educational Games for Citizenship	2(1-2-3)

**2. หมวดวิชาเฉพาะ** **ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต**

**2.1 กลุ่มวิชาแกน** **15 หน่วยกิต**

**รหัสวิชา** **ชื่อวิชาภาษาไทย** **น(ท-ป-ศ)**

**ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ**

5001001 ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ 3(2-3-4)

English for Modern Agricultural Technology Management

5001501 ชีววิทยาพื้นฐานทางการเกษตร 3(2-3-4)

Fundamental Agricultural Biology

5001502 เคมีพื้นฐานทางการเกษตร 3(2-3-4)

Fundamental Agricultural Chemistry

5001503 วิศวกรรมพื้นฐานทางการเกษตร 3(2-3-4)

Fundamental Agricultural Engineering

5001504 คณิตศาสตร์และสถิติทางการเกษตร 3(2-3-4)

Agricultural Mathematics and Statistics

**2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ** **15 หน่วยกิต**

**รหัสวิชา** **ชื่อวิชาภาษาไทย** **น(ท-ป-ศ)**

**ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ**

5001107 ความรู้เบื้องต้นทางการผลิตพืช สัตว์ และประมง 3(2-3-4)

Introduction to Plant, Animal and Fishery Production

5002501 เศรษฐศาสตร์สำหรับการเกษตรสมัยใหม่ 3(2-3-4)

Economics for Modern Agriculture

5003117	การเกษตรอัจฉริยะ Smart Farming	3(2-3-4)
5003303	การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์การเกษตร Agricultural Extension and Communications	3(2-3-4)
5003304	คุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร Quality of Agricultural Products	3(2-3-4)
<b>2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</b>		<b>64 หน่วยกิต</b>
<b>2.3.1 บัณฑิตเรียน</b>		<b>39 หน่วยกิต</b>
<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อวิชาภาษาไทย</b> <b>ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ</b>	<b>น(ท-ป-ศ)</b>
5002108	เกษตรยั่งยืน Sustainable Agriculture	3(2-3-4)
5002701	การผลิตพืชปลอดภัย Safe Crop Production	3(2-3-4)
5002702	การผลิตสัตว์และการจัดการ Animal Production and Management	3(2-3-4)
5002703	เทคโนโลยีทางการประมง Fishery Technology	3(2-3-4)
5003104	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Technology	3(2-3-4)
5003305	การจัดการข้อมูลทางการเกษตรสมัยใหม่ Modern Agricultural Data Management	2(1-3-2)
5003306	การจัดการทรัพยากรประมงทะเลเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน Marine Fisheries Management for Sustainable Use	3(2-3-4)
5003307	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Feed and Feeding	3(2-3-4)
5003701	การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ทางการเกษตร Application of Micro-organisms in Agriculture	3(2-3-4)
5003901	โครงการทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ Modern Agricultural Technology Management Project	3(0-9-0)

5003902	สัมมนาทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ Seminar in Modern Agricultural Technology Management	1(0-3-0)
5004112	การเป็นผู้ประกอบการและการตลาดทางการเกษตร Agricultural Entrepreneurship and Marketing	3(2-3-4)
5034502	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชทางการเกษตร Plant Tissue Culture in Agriculture	3(2-3-4)
5043508	สุขศาสตร์สัตว์ Animal Hygiene	3(2-3-4)

### 2.3.2 เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า

18 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 6 รายวิชา จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต โดยให้เลือกรเรียนตามรายวิชาดังนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	น(ท-ป-ศ)
5001305	การออกแบบ การจัดสวนและการจัดการระบบเกษตรในเมือง Designing, Landscaping and Urban Agricultural System Management	3(2-3-4)
5001701	การแปรรูปเนื้อสัตว์และการตลาดปศุสัตว์ Meat Processing and Livestock Marketing	3(3-2-4)
5001801	ความรู้พื้นฐานทางสัตวแพทย์ Fundamental Veterinary Medicine	3(3-2-4)
5001802	ศัตรูพืชเบื้องต้น และเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช Introduction to Pest and Plant Pest Management	3(3-2-4)
5001901	โรงงานผลิตพืช Plant Factory	3(2-3-4)
5003501	ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ Ornamental Fish and Aquatic Plants	3(3-2-4)
5003702	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตผลเกษตรเพื่อการเพิ่มมูลค่า Value Added Processing Technology for Agricultural Products	3(3-2-4)



5003703	การสื่อสารทางการตลาดเพื่อการเกษตร Agricultural Marketing Communication	3(3-2-4)
5003704	การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกษตร Agricultural Ecotourism Management	3(3-2-4)
5033133	เทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soiless Culture Technology	3(2-3-4)
5043504	เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง Techniques of Specific Animal Production	3(3-2-4)

### 2.3.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษา

ไม่น้อยกว่า

7 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	น(ชั่วโมง)
5003711	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา Preparation for Professional Internship and Cooperative Education	2(90)
ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
5004811	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ Professional Internship	5(450)
5004821	สหกิจศึกษา Cooperative Education	6(540)

### 3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

เลือกจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครโดยไม่ซ้ำซ้อนกับ  
รายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมใน  
เกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้ ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัดและ  
ความสนใจ

## 3.1.4 แผนการศึกษา

## ชั้นปีที่ 1

## ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (บังคับ)	0010203	ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	3(3-0-6)
	0020112	ความเป็นไทย วิถีชาติ และศาสตร์	2(1-2-3)
	0020111	พระราชชา	2(1-2-3)
	0020110	สุนทรียภาพและวัฒนธรรมไทย ความจริงของชีวิต	2(1-2-3)
2 หมวดวิชาเฉพาะ - กลุ่มวิชาแกน	5001501	ชีววิทยาพื้นฐานทางการเกษตร	3(2-3-4)
	5001502	เคมีพื้นฐานทางการเกษตร	3(2-3-4)
- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	5001107	ความรู้เบื้องต้นทางการผลิตพืช สัตว์และ ประมง	3(2-3-4)
		<b>รวม</b>	<b>18 หน่วยกิต</b>

## ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	0010102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	0010202	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้	3(3-0-6)
	0020113	กฎหมายและความเป็นพลเมืองดี	2(1-2-3)
2 หมวดวิชาเฉพาะ - กลุ่มวิชาแกน	5001503	วิศวกรรมพื้นฐานทางการเกษตร	3(2-3-4)
	5001504	คณิตศาสตร์และสถิติทางการเกษตร	3(2-3-4)
- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	5003117	การเกษตรอัจฉริยะ	3(2-3-4)
		<b>รวม</b>	<b>17 หน่วยกิต</b>

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (บังคับ)	0030105	ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์	2(1-2-3)
	0030109	การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
	xxxxxxx	วิชาเลือก (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)	2(x-x-x) หรือ 3(x-x-x)
	xxxxxxx	วิชาเลือก (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)	2(x-x-x) หรือ 3(x-x-x)
2 หมวดวิชาเฉพาะ - กลุ่มวิชาแกน  - กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ - กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (บังคับ)	5001001	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการ เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)
	5002501	เศรษฐศาสตร์สำหรับการเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)
	5002701	การผลิตพืชปลอดภัย	3(2-3-4)
	5002702	การผลิตสัตว์และการจัดการ	3(2-3-4)
		<b>รวม</b>	<b>19/21 หน่วยกิต</b>

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (บังคับ)	0040101	การตระหนักรู้และปรับตัวต่อการ เปลี่ยนแปลงในโลกยุคใหม่	2(1-2-3)
	0040102	องค์กรแห่งความสุข	2(1-2-3)
	xxxxxxx	วิชาเลือก (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป)	2(x-x-x) หรือ 3(x-x-x)
2 หมวดวิชาเฉพาะ - กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (บังคับ)	5003305	การจัดการข้อมูลทางการเกษตรสมัยใหม่	2(1-3-2)
	5043508	สุขศาสตร์สัตว์	3(2-3-4)
	5002703	เทคโนโลยีทางการประมง	3(2-3-4)
	5003104	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-3-4)
		<b>รวม</b>	<b>17/18 หน่วยกิต</b>

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
1 หมวดวิชาเฉพาะ			
- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	5003303	การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์การเกษตร	3(2-3-4)
	5003304	คุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร	3(2-3-4)
- กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	5034502	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชทางการเกษตร	3(2-3-4)
(บังคับ)	5003701	การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ทางการเกษตร	3(2-3-4)
	5003307	อาหารและการให้อาหารสัตว์	3(2-3-4)
	5003306	การจัดการทรัพยากรประมงทะเลเพื่อการ ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน	3(2-3-4)
- กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	xxxxxxx	วิชาเลือกที่ 1	3(X-X-X)
(เลือก)			
		รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
1 หมวดวิชาเฉพาะ			
- กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	5003902	สัมมนาทางการจัดการ	1(0-3-1)
(บังคับ)		เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่	
	5004112	การเป็นผู้ประกอบการและการตลาด	3(2-3-4)
		ทางการเกษตร	
	5003901	โครงการทางการจัดการ	3(0-9-0)
		เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่	
	5002108	เกษตรยั่งยืน	3(2-3-4)
- กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	xxxxxxx	วิชาเลือกที่ 2	3(X-X-X)
(เลือก)	xxxxxxx	วิชาเลือกที่ 3	3(X-X-X)
	5003711	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์	2(90)
- กลุ่มวิชาฝึก		วิชาชีพและสหกิจศึกษา	
ประสบการณ์วิชาชีพ			
2 หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxxx	เลือกเสรี (1)	3(X-X-X)
		รวม	21 หน่วยกิต

## ชั้นปีที่ 4

## ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
1 หมวดวิชาเฉพาะ - กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (เลือก)	xxxxxxx	วิชาเลือกที่ 4	3(X-X-X)
	xxxxxxx	วิชาเลือกที่ 5	3(X-X-X)
	xxxxxxx	วิชาเลือกที่ 6	3(X-X-X)
2 หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxxx	เลือกเสรี (2)	3(X-X-X)
		รวม	12 หน่วยกิต

## ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
1 หมวดวิชาเฉพาะ - กลุ่มวิชาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	5004811	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	5(450)
	หรือ 5004821	สหกิจศึกษา	6(540)
		รวม	5/6 หน่วยกิต

## 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
	1.1) กลุ่มวิชาบังคับ	24	หน่วยกิต
	1) กลุ่มภาษาและการสื่อสาร	9	หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย		น(ชั่วโมง)
	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ		
0010102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)
	Thai Language for Communication		

หลักการใช้ภาษาไทยเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ทักษะการสื่อสาร การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน รวมถึงการใช้ภาษาไทยเพื่อนำเสนอผลการศึกษาและค้นคว้าทางวิชาการในสื่อประเภทต่าง ๆ

Principles of using Thai language to develop creativity in learners of the 21<sup>st</sup> century, communication skills: listening, speaking, reading, and writing, using of Thai language to present academic research and studies in various types of media.

0010202	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้		3(3-0-6)
	English for Study Skills Development		

พัฒนากลยุทธ์การอ่านภาษาอังกฤษ ทักษะการคาดเดาเนื้อหา การอ่านอย่างรวดเร็วเพื่อจับประเด็นและข้อมูลสำคัญ พัฒนาทักษะการอ่านและกลยุทธ์ในการเรียน คำศัพท์ พัฒนาทักษะการอ่านที่สำคัญ การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญและรายละเอียด การสรุปความ การเดาความหมายคำศัพท์จากบริบท การสร้างคำศัพท์ การระบุรูปแบบการเขียน การจัดหมวดหมู่ข้อมูลจากบทอ่าน การอ่านอย่างมีวิจารณญาณและมีประสิทธิภาพ พัฒนากลยุทธ์ในการเรียน การจดบันทึก การสรุปความ การถอดความแล้วเขียนใหม่ด้วยถ้อยคำของตนเอง

Enhancement reading strategies previewing, predicting, skimming, and scanning; enrichment of essential reading skills and vocabulary acquisition strategies: identifying main ideas and details in paragraphs, identifying patterns of organization, making inferences, guessing word meanings from context, word formation; categorizing information; reading critically and effectively; development of study skills for further studies note taking, annotating texts, summarizing and paraphrasing.

0010203                      ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21                      3(3-0-6)  
**English for 21<sup>st</sup> Century Learners**

พัฒนาสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้วยทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ใน สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันทั้งที่เป็นทางการ ไม่เป็นทางการ ฝึกการใช้ภาษาอย่าง ถูกต้อง คล่องแคล่ว เหมาะสมกับบริบท ผ่านสื่อการสอนและกิจกรรมการใช้ภาษาเพื่อการ สื่อสารและมีความทันสมัย บูรณาการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษกับการพัฒนา ทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21

Development of four fundamental English skills: listening, speaking, reading and writing to increase communicative competence through formal and informal English expressions frequently used in everyday situations. Emphasis on accuracy, fluency, appropriateness. Integration of 21<sup>st</sup> century skills with communicative competence development: self-directed learning skills, collaboration skills, critical thinking skills, cultural awareness, creativity, Information sharing and decision making skills needed for 21<sup>st</sup> century learners using communicative activities and innovative materials.

2) กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์                      8 หน่วยกิต  
 0020110                      ความจริงของชีวิต                      2(1-2-3)  
**The Truths of Life**

ความหมายและธรรมชาติของชีวิต การพัฒนาทักษะชีวิต ตามแนว วิทยาศาสตร์ ศาสนา และปรัชญา เป้าหมายของชีวิต การพัฒนาคุณภาพชีวิต การแก้ปัญหาชีวิต ทักษะชีวิตเพื่อสันติสุขและสันติภาพ แนวทางการประยุกต์ใช้ทักษะชีวิต

Meaning and nature of life developing, life skills through science, religion and philosophy, objectives of life, quality of life development, solving life problems, life skills for peace, guidelines for applying life skill.

0020111                      สุนทรียภาพและวัฒนธรรมไทย                      2(1-2-3)  
**Aesthetic and Thai Culture**

การรับรู้ความงามของธรรมชาติ การสร้างสรรค์งานศิลปกรรมของมนุษย์ ความ เชื่อ ความศรัทธาในชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ สังคม และวัฒนธรรมประเพณีไทยบนพื้นฐานแห่ง การรับรู้ การมองเห็น การได้ยินและการเคลื่อนไหว ในการแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรมไทย เพื่อการพัฒนาทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และการเป็นผู้มีจิต อาสา การแสวงหาความรู้ การสร้างสรรค์ศิลปะและวัฒนธรรมนำสู่การเข้าใจตนเองเข้าใจผู้อื่น รู้เท่า ทันการเปลี่ยนแปลง และการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขในสังคม

Perception of beauty in nature, human's creation of art, beliefs, faithfulness in nation, religion and majesty King, Thai culture and society based on perception of sight, sound and movement, creative expression of Thai culture for the development of the body, emotions, social skills and intellect, enhancement of ethics and morality, volunteering spirit, knowledge searching, and creativity, art and culture understanding of oneself and others, adjustment to changes and peaceful living in society.

**0020112                      ความเป็นไทย วิถีชาติ และศาสตร์พระราชา                      2(1-2-3)**  
**Thainess, Way of Life and The King's**  
**Philosophy**

ประวัติศาสตร์ชาติไทย ลักษณะของวิถีชีวิตไทย วัฒนธรรมไทย ประเพณีไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่น ความเป็นไทย การตระหนักถึงความเป็นไทย และสำนึกรักชาติไทย จิตอาสาในสังคมไทย การเข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสาและสาธารณประโยชน์ องค์ความรู้ของศาสตร์พระราชาและการน้อมนำศาสตร์พระราชาสู่การปฏิบัติเพื่อพัฒนาตนเอง

History of Thailand, characteristic of Thai living, Thai culture, Thai tradition and local wisdom, Thainess, awareness of being Thai and Thai patriotism realization, volunteering spirit in Thai society, participating in activities of volunteering spirit and public benefit, knowledge of The King's philosophy and practicing along The King's philosophy for self-development.

**0020113                      กฎหมายและความเป็นพลเมืองดี                      2(1-2-3)**  
**Laws and Good Citizenship**

กฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน สิทธิและหน้าที่ของพลเมืองไทย สิทธิทางสังคม สิทธิทางเศรษฐกิจ สิทธิทางวัฒนธรรม สิทธิทางการเมือง การปกครองไทย ระบอบประชาธิปไตย สถาบันทางการเมือง พัฒนาการทางการเมือง และการมีส่วนร่วมทางการเมือง

Laws related daily life, rights and duties of Thai citizen, social rights, economic rights, cultural rights and political rights. Thai governance, democracy, political institutions, political development and political participation.



	<b>3) กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม</b>	<b>3 หน่วยกิต</b>
<b>0030105</b>	<b>ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์</b> <b>Smart Thinking with Sciences</b> หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน การแก้ปัญหาและตัดสินใจในชีวิต โดยการคิดเชิงระบบและสร้างสรรค์	<b>2(1-2-3)</b>
	Scientific principle and human thinking process, scientific thinking process, mathematical in daily life, problem solving and decision making through systematic and creative thinking.	
<b>0030109</b>	<b>การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ</b> <b>Sports and Exercises for Health</b> ความหมาย จุดมุ่งหมาย และประโยชน์ของการออกกำลังกายและกีฬา หลักการและขั้นตอนของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านต่าง ๆ การเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาให้สอดคล้องกับเพศและวัย ฝึกการออกกำลังกายและใช้อุปกรณ์เครื่องมือการออกกำลังกายอย่างถูกวิธี การฝึกการออกกำลังกายในสถานบริการการออกกำลังกาย การทดสอบและประเมินผลสมรรถภาพทางกาย	<b>1(0-2-1)</b>
	Definitions, objectives and benefits of exercises and sports; principles and step of exercise for health; exercises for improving physical performances; physical activity and sport selecting related gender and age; exercise practices and sport equipment proper usage; exercise practices in fitness center, physical fitness test and assessment.	
	<b>4) กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ</b>	<b>4 หน่วยกิต</b>
<b>0040101</b>	<b>การตระหนักรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคใหม่</b> <b>Awareness and Adaptation in Disruptive World</b> การรับรู้ เข้าใจ และตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงยุคปัจจุบันในมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม ผลกระทบด้านสังคม ผลกระทบด้านการเมือง ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม การปรับตัวเพื่อแก้ปัญหาคารดำรงชีวิตความปกติในรูปแบบใหม่อย่างรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมยุคปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม	<b>2(1-2-3)</b>

Perception, understanding and awareness of the current disruptive in dimensions of society, economics, politics, environment, information technology and innovation, social effects, political effects, economics effects, environmental effects, the use of information technology and innovation. Adaptation for effective problem solving in new normal toward disruptive society.

**0040102          องค์กรแห่งความสุข          2(1-2-3)**  
**Happy Organization**

ความหมายและประเภทขององค์กร การจัดสภาพแวดล้อมองค์กร วัฒนธรรมขององค์กรบนความหลากหลาย ความหมายและความสำคัญขององค์กรแห่งความสุข จิตวิทยาเชิงบวก การประยุกต์ใช้จิตวิทยาเชิงบวกเพื่อเสริมสร้างความสุข การทำงานอย่างมีความสุข การมีส่วนร่วมในการสร้างองค์กรแห่งความสุข

Definitions and types of organization, organizational environment, multi-cultural diversity in organization, definitions and importance of happy workplace, positive psychology applying for creative happy workplace, and participation in creating a happy organization.

**1.2) กลุ่มวิชาเลือก    เลือกเรียนไม่น้อยกว่า          6 หน่วยกิต**

มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ศาสตร์ต่าง ๆ ตามที่ผู้เรียนสนใจ จำนวน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

**1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร**

**0010302          ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร          3(3-0-6)**  
**Chinese Language for Communication**

คำศัพท์ วลี และประโยคภาษาจีนอย่างง่ายสำหรับการสนทนาในชีวิตประจำวัน อักษรภาษาจีนและการออกเสียง การฝึกทักษะการสื่อสารภาษาจีนในสถานการณ์ต่าง ๆ

Basic Chinese language vocabularies, phrases and sentences in daily conversation; Chinese phonetics (Pinyin) and pronunciation; practicing Chinese communication in various situations.

- 0010402                    ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร                    3(3-0-6)  
**Japanese Language for Communication**  
 คำศัพท์ วลี และประโยคภาษาญี่ปุ่นอย่างง่ายสำหรับการสนทนาในชีวิตประจำวัน อักษรภาษาจีนและการออกเสียง การฝึกทักษะการสื่อสารภาษาจีนในสถานการณ์ต่าง ๆ  
 Basic Japanese language vocabularies, phrases and sentences in daily conversation; Japanese phonetics and pronunciation; practicing Japanese communication in various situations.
- 0010502                    ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร                    3(3-0-6)  
**Malayan Language for Communication**  
 คำศัพท์ วลี และประโยคภาษามลายูอย่างง่ายสำหรับการสนทนาในชีวิตประจำวัน อักษรภาษามลายูและการออกเสียง การฝึกทักษะการสื่อสารภาษามลายูในสถานการณ์ต่าง ๆ

## 2) กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์

- 0020114                    พลเมืองศึกษา ธรรมาภิบาลกับการป้องกันคอร์รัปชัน                    2(1-2-3)  
**Citizenship Education, Good Governance and Corruption Prevention**  
 ความหมายและความสำคัญของพลเมือง บทบาท สิทธิหน้าที่ หลักความดี คุณธรรมในมิติทางสังคม ศาสนา ปรัชญา พลเมืองกับความเปลี่ยนแปลงยุคโลกาภิวัตน์ แนวคิดทฤษฎี การบริหารจัดการธรรมาภิบาล ปัญหาและการป้องกันทุจริตคอร์รัปชัน การวัดและประเมินหลักธรรมาภิบาลของหน่วยงาน  
 Definition and importance of citizenship , roles, principles, virtue, morality in social dimensions, religion, philosophy, citizenship in the globalization, meaning, characteristics, concepts, theories, management, good governance creating public consciousness, volunteering, corruption prevention, measurement and assessment good governance of organization.

0020115 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 2(1-2-3)

### Information for Learning

ความหมายและความสำคัญของสารสนเทศ ความต้องการใช้กระบวนการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศ ความต้องการใช้สารสนเทศ การคัดเลือกแหล่งสารสนเทศ การสืบค้นสารสนเทศ การประเมินคุณค่าสารสนเทศ การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ การถอดองค์ความรู้สารสนเทศ การเขียนรายการอ้างอิงและบรรณานุกรม การนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบบทความวิชาการ

Definition and importance of information literacy, processes development of information literacy skill, needs of using information, selecting of sources of information, information searching, evaluation of information values, information analysis and synthesis, extracting of knowledge, writing reference and presentation in academic article.

0020116 แหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ 2(1-2-3)

### Creative Learning Spaces

ความหมายและความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ การใช้แหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ความหมาย ความสำคัญและขอบเขตของแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ประเภทของแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ทรัพยากรสารสนเทศ การเข้าถึงบริการในแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

Definition and importance of learning space, using creative learning space for lifelong learning, meaning, scope and importance of creative learning spaces, category of creative learning spaces, collection, services and access of creative learning spaces.

0020117 สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต 2(1-2-3)

### Meditation for Life Development

ความหมายของการทำสมาธิ จุดประสงค์ วิธีการ ขั้นตอน จุดเริ่มต้นของการทำสมาธิ ลักษณะของการบริการและการทำสมาธิ ประโยชน์ของสมาธิ ลักษณะอาการต่อต้านสมาธิ และการนำสมาธิไปใช้ในชีวิตประจำวัน สมาธิกับการเรียนและการงาน ลักษณะขั้นตอน คุณสมบัติ ประโยชน์ของฌานและญาณ สิ่งที่ต้องรู้เรื่องวิปัสสนา ความแตกต่างระหว่างสมณะกับวิปัสสนา แผนผังสมณะกับวิปัสสนา ชาวโลกกับวิปัสสนา

Definitions, objectives, methods, and the beginning of meditation; the nature of reciting and meditation, benefits of meditation, appearance of anti-meditation; the way to apply meditation to daily life, meditation as related to education and operation; the nature, process, property, and benefits of absorption (Jhāna) and insight (Ñyāna); fundamental knowledge about introspection (Vipassanā); differences between tranquility (Samatha) and introspection, layout of tranquility and introspection; world community and introspection.

0020118                      **โลก สิ่งแวดล้อม มนุษย์และการเปลี่ยนแปลง**                      2(1-2-3)

**Earth, Environment, Humans and Changes**

โครงสร้างและองค์ประกอบของโลก การเปลี่ยนแปลงของโลก ภัยพิบัติธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน การปรับตัวของมนุษย์ต่อภัยพิบัติธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ

Structure and composition of earth, global change, natural disasters, natural resources and the environment, environmental management and sustainable development, human adaptation to natural disasters and environmental changes, The application of geo-informatics for environmental and disaster management.

0020119                      **พลังมหัศจรรย์แห่งจิต**                      2(1-2-3)

**Miraculous Power of Mind**

ปรากฏการณ์พลังทางจิต รวบรวมข้อมูลและเรียนรู้ปรากฏการณ์พลังต่าง ๆ ที่เกิดจากจิตมนุษย์ การฝึกพลังจิตต่าง ๆ ให้เป็นที่ประจักษ์ชัดตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยระบบดิจิทัลสารสนเทศ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่สนับสนุนการวัดพลังจิตและอารมณ์ของมนุษย์

Psychological phenomena in science and Buddhism, methods of training psychic powers in various ways, measuring the Aura energy in the human body, psychic benefits in daily life, scientific equipment supporting power of mind assessment.

0020120                      การแก้ไขความขัดแย้งด้วยสันติวิธี                      2(1-2-3)

### Conflict Resolution through Peaceful Means

แนวคิดและทฤษฎีความขัดแย้ง สันติภาพ สันติวิธี การป้องกันความขัดแย้งที่รุนแรง การวิเคราะห์ความขัดแย้ง และความรุนแรงในระดับบุคคล ชุมชน และระหว่างประเทศ แนวทางสันติวิธีในการแก้ปัญหาที่คุกคามสันติภาพ

Concept and theory of conflict, peace, violent conflict prevention, conflict and violence analysis in personal, community and international levels, model of peaceful means in solving peace-threatening problem.

0020121                      สิทธิ หน้าที่ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น                      2(1-2-3)

### Rights, Duties, and Participatory in Local Development

ปรัชญา แนวคิดเกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ การเมืองและการปกครองแบบมีส่วนร่วม สิทธิ หน้าที่ พัฒนาการการปกครองท้องถิ่นไทย รูปแบบการบริหารและการจัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ปัญหาและอุปสรรค แนวทางแก้ไขและทิศทางแนวโน้มการปกครองท้องถิ่นไทย

Philosophy, concepts related rights and duties, politics and participatory governance, rights, duties, and development of local government in Thailand, model of administration and management of local government organizations, problem, obstruction and solution trends of Thai local administration.

0020122                      ระบบราชการไทย                      2(1-2-3)

### Thai Bureaucratic Administration

การบริหารราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น การรวมอำนาจ การกระจายอำนาจ หน้าที่ของหน่วยงานราชการ องค์กรอิสระ รัฐวิสาหกิจ การแปรรูปรัฐวิสาหกิจ เจ้าหน้าที่ของรัฐ รายได้และรายจ่ายของรัฐบาล รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ การบริการประชาชนแบบอิเล็กทรอนิกส์ การรับฟังเสียงของประชาชน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชน

Central, regional, and local administration, centralization, decentralization, duties of bureaucratic units, independent organizations, privatization, government officials, government revenues and expenditure, e-government, e-service, public hearing, and public information awareness.

0020123	<b>สุขกับชีวิตด้วยจิตวิทยา</b> <b>Good Life Through Psychology</b> การพัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาค้นเองตามศักยภาพ การปรับตัวให้ชีวิตมีความสุขแบบสมดุล การวางแผนชีวิต การสร้างมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาภาวะผู้นำ การจัดการภาวะวิกฤตของชีวิต การพัฒนาตัวเองด้วยการเรียนรู้ตลอดชีวิต Life quality development, self-development, adjustment for balance and happy life, life-planning, human-relationship development, leadership, life-crisis management, lifelong learning for self-development.	2(1-2-3)
---------	--	----------

**3) กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม**

0030106	<b>เกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต</b> <b>Agriculture for Quality of Life Development</b> วิธีชีวิตกับการเกษตร ประโยชน์และประเภทของการเกษตร การเกษตรกับสภาพภูมิอากาศ การประยุกต์วัสดุทางการเกษตรเพื่อส่งเสริมสุขภาพ การเกษตรเพื่องานอดิเรก การเกษตรเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชน การแก้ปัญหาผลผลิตทางการเกษตรด้วยนวัตกรรมและการแปรรูป และการเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร Way of life and agriculture, benefits and classification of agriculture, agriculture and climate, applying of agricultural materials to promote health, agriculture for hobby, agriculture for driving the community economy, problem solving in agricultural products with innovation and processing, agriculture product value added.	2(1-2-3)
---------	---	----------

0030107	<b>เทคโนโลยีและการสร้างสรรค์นวัตกรรม</b> <b>Technology and Creative Innovation</b> ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี การเลือกและประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทสังคมและการเปลี่ยนแปลง Knowledge, understanding related technology, selecting and applying to improve the quality of life to creating suitable innovations for social context and changes.	2(1-2-3)
---------	--	----------

0030108 สุขภาพดี ชีวิตดี 2(1-2-3)

**Good Health Good Life**

ความรู้พื้นฐานด้านสุขภาพ ความสำคัญและมิติทางสุขภาพ การดูแลสุขภาพของแต่ละช่วงวัย หลักการใช้ยาสามัญประจำบ้าน ยาแผนปัจจุบัน ยาแผนโบราณ และผลิตภัณฑ์สุขภาพในชีวิตประจำวัน การใช้ยาในทางที่ผิด เพศศึกษา ความรู้เกี่ยวกับสารเสพติด บุหรี่และยาสูบ การดูแลสุขภาพจิต นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางสุขภาพ

Basic knowledge of health, importance and dimension of health, health care of life stages, principles of common household medicine, modern medicine, traditional medicine and health products used in daily life, drug abuse, sex education, knowledge related tobacco and cigarette, mental health care, health innovation and technology.

**4) กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ**

0040103 การประกอบการสมัยใหม่ 2(1-2-3)

**Modern Entrepreneurship**

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ การแสวงหาโอกาสและการรับมือทางธุรกิจในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลง บูรณาการความรู้ด้วยศาสตร์ด้านการจัดการกับการบริหารธุรกิจ กลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการ และการจัดการธุรกิจขนาดเล็ก

Concept and theory creating entrepreneurial, searching for opportunities and dealing with business in a change age integrate knowledge with the science of management and business administration, strategies for entrepreneurs and small business management.

0040104 การตลาดชาญฉลาด 2(1-2-3)

**Smart Marketing**

แนวคิดและทฤษฎี การแข่งขันทางการตลาดในโลกปัจจุบัน พฤติกรรมผู้บริโภค การแบ่งส่วนตลาด การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ การสร้างตราสินค้า การจัดการตลาดยุคใหม่ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ การตลาดเพื่อธุรกิจชุมชน

Concept and theory of marketing competitiveness analysis, applying psychology on consumer behavior, market segmentation, targeting, product positioning, branding, modern business management, modern marketing management through online and offline, marketing for community business.



0040105      **สังคมไทยในยุคดิจิทัล**      2(1-2-3)

**Thai Society in Digital Era**

แนวคิด ความหมายและความสำคัญของสังคมยุคดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยสู่สังคมยุคดิจิทัล การรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อดิจิทัลและเครือข่ายสังคมออนไลน์ ความเข้าใจและทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงสร้างสรรค์ การเรียนรู้และการปรับตัวในยุคดิจิทัลผ่านกระบวนการทางสังคม ความตระหนักรู้ในคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

Concept, definition information with digital media and social networks, the change of Thai society to a digital age society, understanding and skills in using creative digital technology, learning and adaptation in the digital age through social processes, awareness of morals and ethics in the use of digital technology.

0040106      **ออกแบบการเล่าเรื่องในสื่อดิจิทัล**      2(1-2-3)

**Storytelling Design Digital in Media**

การเล่าเรื่องผ่านเนื้อหาในรูปแบบการเล่าเรื่องด้วยภาพ วิดีทัศน์ เสียง บทสนทนา และผ่านเทคนิคต่าง ๆ บนแพลตฟอร์มในสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย

Storytelling through various forms of content storytelling, telling a story by video, voice, dialogue and various production techniques for platforms in digital media.

0040107      **เกมการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมือง**      2(1-2-3)

**Educational Games for Citizenship**

ความสำคัญของเกมการศึกษาและความเป็นพลเมือง ประเภทของเกมการศึกษา แนวทางการออกแบบเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของพลเมือง การใช้สื่อเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมือง การทดลองจัดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย

Importance educational games and citizenship, types of educational games, guidelines of educational games design to develop characteristics of citizen; using media technology, and innovation on educational games to develop citizenship, educational games activities management for citizenship in democratic regime.

	2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต
	2.1) กลุ่มวิชาแกน	15 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
5001001	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ English for Modern Agricultural Technology Management ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)
	Listening, speaking, reading and writing skills in English for modern agricultural technology management	
5001501	ชีววิทยาพื้นฐานทางการเกษตร Fundamental Agricultural Biology ชีววิทยาพื้นฐานของจุลชีพ พืชและสัตว์ โครงสร้างและสรีรวิทยาของจุลชีพ พืชและสัตว์ กลไกและกระบวนการทำงานเบื้องต้นในการดำรงชีวิต การจำแนก การสืบพันธุ์วิวัฒนาการ และนิเวศวิทยาของจุลชีพ พืชและสัตว์	3(2-3-4)
	Introduction to microbe, plant and animal biology, structure and physiology of microbe, plants and animals, basic mechanisms and processes for living, classification, reproduction, evolution and ecology of microbe, plants and animals	
5001502	เคมีพื้นฐานทางการเกษตร Fundamental Agricultural Chemistry ปริมาณสารสัมพันธ์ ทฤษฎีของอะตอมและโครงสร้าง สมบัติของก๊าซของเหลว ของแข็ง และสารละลาย สมดุลเคมี สมดุลไอออนิก และสมดุลกรด-เบส จลนศาสตร์เคมี พันธะเคมี สมบัติของธาตุตามตารางที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร กลไกการออกฤทธิ์ของสารเคมีทางการเกษตร	3(2-3-4)
	Stoichiometry, atomic theory and structure, properties of gases, liquids, solids and solutions, chemical balance, Ionic balance and acid-base balance, Kinetics chemical, chemical bond and properties of elements according to the table related to agriculture, action mechanism of agricultural chemicals	

5001503                      วิศวกรรมพื้นฐานทางการเกษตร                      3(2-3-4)

### Fundamental Agricultural Engineering

ศึกษาและปฏิบัติการทดลองเกี่ยวกับวิศวกรรมพื้นฐานทางการเกษตร จลศาสตร์ พลศาสตร์ กลศาสตร์ของไหล พลังงาน คลื่น เซลล์แสงอาทิตย์ ไฟฟ้า และชีวมวลด้าน เกษตรกรรม เครื่องจักรกลเกษตร การออกแบบและวางผังโครงสร้างทางการเกษตร การจัดการและการอนุรักษ์ดินและน้ำ การสำรวจและรังวัดที่ดิน การจัดการและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาศาสตร์กายภาพด้านอาหารและกระบวนการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์ การจัดการของเสียทางการเกษตร รวมถึงการสร้างทักษะในการวิเคราะห์และคำนวณปัญหาทางการเกษตร

The study and laboratory practices about fundamental agricultural engineering; kinematics, dynamics, fluid mechanics, energy, waves, sound, solar cells, electricity and biomass of agricultural, farm machinery, agricultural of plant layout and design, the management and conservation of soil and water, surveying and land profiling, food engineering and the processing of products, waste management, including analytical skills and calculation skills development related to agricultural topics

5001504                      คณิตศาสตร์และสถิติทางการเกษตร                      3(2-3-4)

### Agricultural Mathematics and Statistics

ความหมายและประโยชน์ของคณิตศาสตร์และสถิติทางการเกษตร การนับ จำนวน การคำนวณ ตรรกศาสตร์ ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน หลักสถิติ สถิติพรรณนา การทดสอบสมมติฐาน ตัวแปร การรวบรวมข้อมูล การแจกแจงข้อมูล ค่าคาดหวัง การประมาณค่า การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น และความน่าจะเป็น

Definition and usefulness of agricultural mathematics and statistics, counting, number, calculation, logic, relations and functions, principle of statistics, descriptive statistics, hypothesis testing, variables, data collection, data distribution, expected values, estimation, preliminary analysis of variance and probability

	2.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	15 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
5001107	ความรู้เบื้องต้นทางการผลิตพืช สัตว์และประมง Introduction to Plant, Animal, Fishery Production ความหมาย ความสำคัญของการผลิตพืช สัตว์ ประมง และธุรกิจเกษตร การจัดการและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืช สัตว์ ประมง การจัดการฟาร์มและ สภาพแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการผลิตทางการเกษตรอื่น ๆ และการจัดการธุรกิจ เกษตร Meaning, importance of plant, animal, fishery production management and processes related to crop production, animals, fisheries, farm management and the environment, relationship between other agricultural production systems and agribusiness management	3(2-3-4)
5002501	เศรษฐศาสตร์สำหรับการเกษตรสมัยใหม่ Economics for Modern Agriculture การคิดต้นทุนการผลิต การกำหนดราคา การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการ ผลิต สถาบันการผลิต ลักษณะอุปทานและอุปสงค์ต่อสินค้าเกษตร การวิเคราะห์บทบาทและ รูปแบบของการเปลี่ยนแปลงราคา สถาบันการตลาด และมาตรการของรัฐที่เกี่ยวข้องกับ การตลาดและราคาสินค้าเกษตร Production cost, pricing, production technology alteration, production institute, demand and supply characteristics on agricultural products, role and pattern of price differentiation analysis, marketing institute of government policies involved with the marketing and agricultural product prices	3(2-3-4)
5003117	เกษตรอัจฉริยะ Smart Farming ความหมาย ความสำคัญ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศทางการเกษตร การพัฒนาห่วงโซ่อุปทาน การปลูกพืชในรูปแบบโรงงาน การทำ การเกษตรในระบบที่ทันสมัย การวางแผนการผลิตสินค้าเกษตรตามอุปสงค์ของตลาด และการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม	3(2-3-4)

Meaning, importance, agricultural technology and innovation, agricultural information technology systems, supply chain development, plant factory, farming in modern systems, planning for agricultural production according to market demand and proper application of technology

5003303                      การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์การเกษตร                      3(2-3-4)

### Agricultural Extension and Communications

ความหมาย ความสำคัญ หลักการ กระบวนการยอมรับทางการส่งเสริมและนิเทศเกษตร บุคลิกภาพและทักษะของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สื่อและวิธีการทางการเกษตรและการนิเทศงานส่งเสริมเกษตร

Definition, significance, principles, adoption process of agricultural extension and communications, personality and skills of agricultural extension staffs, media and methods in agricultural extension and communications

5003304                      คุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร                      3(2-3-4)

### Quality of Agricultural Products

การผลิตและคุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร การวางแผนและการจัดการคุณภาพผลิตผลทางการเกษตร มาตรฐานการผลิตผลิตผลทางการเกษตร กรณีศึกษา

Production and quality of agricultural produce, planning and quality management of agricultural produce, agricultural production standards (case study)

2.3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน                      64 หน่วยกิต

2.3.1) บัณฑิต                      39 หน่วยกิต

รหัสวิชา                      ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา                      น(ท-ป-ศ)

5002108                      เกษตรยั่งยืน                      3(2-3-4)

### Sustainable Agriculture

ความหมาย ความสำคัญ และรูปแบบต่าง ๆ ของเกษตรยั่งยืน ระบบเกษตรที่นำไปสู่เกษตรยั่งยืน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับสภาพดิน ระบบเกษตรผสมผสาน เกษตรทฤษฎีใหม่ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วนเกษตร เกษตรอินทรีย์และเกษตรธรรมชาติ และฝึกปฏิบัติงานตามเนื้อหา

Meaning, importance and various characteristics of sustainable agriculture, agricultural system leading to sustainable agriculture, soil and water conservation, soil amendment, agricultural integrated farming system, new theory of agriculture philosophy, sufficiency economy, agroforestry, organic agriculture, natural agriculture and training practices according to the content.

**5002701                      การผลิตพืชปลอดภัย                      3(2-3-4)**

**Safe Crop Production**

ความสำคัญของการผลิตพืช การพัฒนาการผลิตพืชสมัยใหม่ กฎหมายและมาตรฐานการเกษตร ระบบการผลิตพืช การจำแนกพืช วงจรการผลิตและวงจรผลผลิตพืช การขยายพันธุ์พืช การปรับปรุงพันธุ์พืช การเจริญเติบโตและพัฒนาการของพืช การจัดการการผลิตพืช การจัดการผลผลิต และการวางแผนการผลิต

Importance of crops production, modern crop production development, agricultural standards and law, agricultural crop production systems, crop production and crop yield cycles, crop propagation, crop varietal improvement, crop growth and development, crop production management and crop production planning.

**5002702                      การผลิตสัตว์และการจัดการ                      3(2-3-4)**

**Animal Production and Management**

ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของการผลิตสัตว์ ความเหมาะสมของการผลิตสัตว์กับสภาพแวดล้อม พันธุ์สัตว์และลักษณะประจำพันธุ์ ประเภทและชนิดของการผลิตสัตว์ พื้นฐานของการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การเลี้ยงดูและบำรุงรักษาสัตว์ในระยะต่าง ๆ การจัดการฟาร์มสัตว์ เพื่อให้การผลิตของสัตว์ การจัดจำหน่ายและการทำผลิตภัณฑ์จากสัตว์ บัญชีที่จำเป็นในการผลิตสัตว์

Meaning, importance and benefits of animal husbandry, suitability of animal production to the environment, animal heredity and characteristics, types and species of animal husbandry, elements of animal breeding, animal rearing and maintenance in various stages, farm management for animal production, selling and animal products processing, accounting for animal farms.

5002703                      เทคโนโลยีทางการประมง                      3(2-3-4)

**Fishery Technology**

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการประมงของโลก การพัฒนานำไปใช้ของเทคโนโลยีในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบต่าง ๆ ความสำคัญของอุตสาหกรรมประมงที่มีต่อการพัฒนาประเทศ โครงสร้างอุตสาหกรรมประมง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแหล่งน้ำ คุณภาพของดินและน้ำในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ความหมายและประเภทของทรัพยากรประมง เครื่องมือประมง และเทคนิคการใช้ เทคนิคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การอนุรักษ์ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการประมงของประเทศไทย

Introduction to aquaculture of the world, utilization of aquaculture technology, importance of fishing industry to the country development, structure of fishery industry, basic of knowledge about water sources, soil and water quality for aquaculture, definition and category of fishery resources, fishing gears technology, aquaculture technology, aquatic conservation, concepts of fishery management and organization, fisheries law and regulations in Thailand

5003104                      เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว                      3(2-3-4)

**Postharvest Technology**

ความหมายและความสำคัญ การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยว การเปลี่ยนแปลงคุณภาพระหว่างการเก็บ การขนส่ง และการจำหน่าย

Meaning and significance, harvesting, postharvest management, factors affecting postharvest transformation, quality changes during storage, transportation and distribution

5003305                      การจัดการข้อมูลทางการเกษตรสมัยใหม่                      2(1-3-2)

**Modern Agricultural Data Management**

การจัดการข้อมูลของผู้ผลิตและผู้บริโภค ข้อมูลเปิด และเครือข่ายทางด้านการเกษตร ปศุสัตว์ และประมง การจัดการข้อมูลฟาร์มทางการแลกเปลี่ยนและการบริการข้อมูลเพื่อการพัฒนาทางการเกษตร

Data management of producers and consumers, open data and networks in agriculture, livestock and aquaculture, farm data management, involving, sharing and services for agriculture development

- 5003306                      การจัดการทรัพยากรประมงทะเลเพื่อการใช้ประโยชน์  
อย่างยั่งยืน                      3(2-3-4)
- Marine Fisheries Management for Sustainable Use**
- ทรัพยากรประมงทะเล ภูมินิเวศและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรเพื่อประกอบอาชีพการประมงทะเล เครื่องมือทำการประมงและผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเล การจัดการทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง บทบาทของภาครัฐ เอกชน และชุมชนในการจัดการทรัพยากรประมงทะเลเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
- Marine fisheries resources, landscape and use of resources for marine fisheries occupation, fishing gears and marine ecological impacts, marine natural resources management and relevant laws, roles of the public, private and community sectors in marine fisheries resources management for sustainable use
- 5003307                      อาหารและการให้อาหารสัตว์                      3(2-3-4)
- Feed and Feeding**
- ความสำคัญของอาหารสัตว์ ประเภทของอาหารสัตว์ ชนิดของวัตถุดิบที่ใช้เป็นอาหารสัตว์ ส่วนประกอบและคุณค่าของอาหาร มาตรฐานของอาหาร การคำนวณและการผลิตอาหารให้ถูกสัดส่วนอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ พ.ร.บ.อาหารสัตว์ โรคขาดอาหารของสัตว์ การผลิตอาหารสัตว์ระบบมาตรฐาน GMP และมาตรฐานระบบ HACCP
- Importance of nutrients in animals, types of nutrients and feeds, the nutritional value of animal feeds, quality control of goods and production including the feeds industry, animal practice and malnutrition guidelines that coincide with GMP and HACCP standards.
- 5003701                      การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ทางการเกษตร                      3(2-3-4)
- Application of Micro-organisms in Agriculture**
- บทบาทของจุลินทรีย์ทางการเกษตร ประโยชน์ของจุลินทรีย์ในพืช สัตว์ และสิ่งมีชีวิตในน้ำ ทางด้านสารอาหาร และสุขภาพ การใช้จุลินทรีย์ทางการเกษตร ประมง และปศุสัตว์
- Role of micro-organisms in agriculture, beneficial of microbes in plant, animal and aquatic organism for nutrition and health, uses of micro-organisms in agriculture, aquaculture and livestock.



5003901	<b>โครงการทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่</b> <b>Modern Agricultural Technology Management Project</b>	3(0-9-0)
	<p>การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและโครงการทางการเกษตร การวิจัย การค้นคว้า การทดลอง การประดิษฐ์ แบบสอบถาม รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการอภิปรายและนำเสนอในรูปแบบเอกสารทางวิชาการ</p> <p>Exploring and data collection involved with agricultural problem-based learning and project-based learning, research, exploring, experiment, invention, questionnaire and local wisdom for present on the discussion of academic documents</p>	
5003902	<b>สัมมนาทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่</b> <b>Seminar in Modern Agricultural Technology Management</b>	1(0-3-1)
	<p>การค้นคว้า การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล สังเคราะห์ข้อมูล การเรียบเรียงเนื้อหา ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการเกษตรของประเทศไทยและต่างประเทศ และนำมาเสนอ และ อภิปราย</p> <p>Find, gather, collate and analyze information, compile content related to Thai agriculture as well as on a global level by having thorough recommendation and being able to discuss these concepts</p>	
5004112	<b>การเป็นผู้ประกอบการและการตลาดทางการเกษตร</b> <b>Agricultural Entrepreneurship and Marketing</b>	3(2-3-4)
	<p>ความหมาย ความสำคัญ และคุณสมบัติของผู้ประกอบการเกษตรกรรม การจัดทำแผนธุรกิจ ทางการเกษตร การบริหารจัดการด้านแหล่งทุน การผลิต การตลาด และการประชาสัมพันธ์ นโยบายภาครัฐในการส่งเสริมการดำเนินธุรกิจทางการเกษตรทั้งในด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม</p> <p>Meaning, importance and qualities of agricultural entrepreneurs, how to make an agricultural business plan, and how to manage capital sources, production, marketing and public relations, the course also covers government-sector economic, social and environmental policies to promote agricultural businesses</p>	

5034502                      การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชทางการเกษตร                      3(2-3-4)

**Plant Tissue Culture in Agriculture**

ความเหมาะสมและประโยชน์ของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การเตรียมห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ อาหาร ชิ้นส่วนพืชสำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ขั้นตอน เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและอวัยวะของพืชและฝึกปฏิบัติงานตามเนื้อหา

Optimization and availability of plant tissue culture, laboratory preparation, equipment, culture media and explants for plant tissue culture, procedures, plant tissue culture and organ culture techniques, and training practice according to the content.

5043508                      สุขศาสตร์สัตว์                      3(2-3-4)

**Animal Hygiene**

หลักสุขศาสตร์สัตว์ พรบ.ป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ. 2557 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคที่สำคัญในสัตว์ ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ หลักการทำวัคซีน การจัดการสุขภาพสัตว์ วิธีการผ่าซากเพื่อชันสูตรโรค การเก็บตัวอย่าง

Principles of animal hygiene, the cruelty prevention and animal welfare act (2014), basic knowledge of animal disease, biosecurity system, principles of vaccination, animal health management, sample collection and necropsy procedure

## 2.3.2) เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 6 รายวิชา จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต โดยให้เลือกรเรียนตามรายวิชาดังนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
5001305	การออกแบบ การจัดสวนและการจัดการระบบเกษตรในเมือง Designing, Landscaping and Urban Agricultural System Management	3(2-3-4)

หลักการท่าเกษตรในเมืองในพื้นที่จำกัด รูปแบบของการท่าเกษตรในเมือง ทฤษฎีและองค์ประกอบทางศิลปะ การเขียนแบบ การออกแบบและการวางแผนการใช้ที่ดิน การวางแผนการเลือกพืชปลูกและวัสดุให้เหมาะสมกับพื้นที่ การดำเนินงานจัดสวน รวมไปถึงถึงสวนถาด และสวนขวด การบำรุงรักษาสวน การคำนวณค่าใช้จ่ายในการจัดสวนและฝึกปฏิบัติงานตามเนื้อหา

Principles of modern farming in limited spaces, artistic components and theories, design and planning, choice of plants and other materials, gardening operation and tray garden and terrarium garden maintenance, estimation of pricing and practical training is included

5001701	การแปรรูปเนื้อสัตว์และการตลาดปศุสัตว์ Meat Processing and Livestock Marketing	3(2-3-4)
---------	--	----------

ประโยชน์และความสำคัญของคุณภาพเนื้อ ประเภทและชนิดของเนื้อสัตว์ และการตัดแต่ง การฆ่าสัตว์และโรงฆ่าสัตว์ตามมาตรฐานสากล การขนส่งและการพักสัตว์ หลักการทำความสะอาดโรงฆ่าสัตว์ การตรวจและการแบ่งเกรดซาก การตัดแต่ง และการกำจัดของเสียในโรงฆ่าสัตว์ การจัดจำหน่ายและการทำผลิตภัณฑ์จากสัตว์ และการตลาดของปศุสัตว์

Benefits and importance of meat quality, characteristics animal, type of meat quality slaughter house based on standards, transport and resting animal, principle of cleaning slaughter house classification of carcass, grade cutting and waste management, selling, animal processing and livestock marketing

5001801	<p><b>ความรู้พื้นฐานทางสัตวแพทย์</b></p> <p><b>Fundamental Veterinary Medicine</b></p> <p>หลักการพยาบาลสัตว์ เทคนิคการจับบังคับสัตว์ เกสัชวิทยาทั่วไป การให้ยาสัตว์ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรคสัตว์ การรักษา และการป้องกันโรค</p> <p>Principles of animal nursing, animal restraint techniques, general pharmacology, drug administration, physical examination, diagnosis, treatment and prevention.</p>	3(2-3-4)
5001802	<p><b>ศัตรูพืชเบื้องต้น และเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช</b></p> <p><b>Introduction to Pest and Plant Pest Management</b></p> <p>แมลง โรค และวัชพืชที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับพืช การจำแนกชนิด การเข้าทำลาย การแพร่ระบาด ความสำคัญทาง เศรษฐกิจ การจัดการศัตรูพืชเชิงระบบ หลักในการจัดการศัตรูพืช การควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีเขตกรรม วิธีกล วิธีทางกายภาพ ชีววิธี และสารเคมี เครื่องมือและอุปกรณ์ในการควบคุมศัตรูพืช</p> <p>Important insects, diseases, and weeds related to plants. Classification and identification, symptoms on plants, epidemiology, economic importance. Plant pest management emphasis, principle of plant pest management. Plant control using cultural, mechanical, physical, biological and chemical methods. equipment for plant pest control.</p>	3(2-3-4)
5001901	<p><b>โรงงานผลิตพืช</b></p> <p><b>Plant Factory</b></p> <p>ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ องค์ประกอบของโรงงานผลิตพืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช การควบคุมสภาพแวดล้อมในการปลูกพืช การใช้ประโยชน์โรงงานผลิตพืชเพื่อผลิตพืชที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ และฝึกปฏิบัติตามเนื้อหา</p> <p>Definition, importance, benefits, components of plant factory, factors affecting plant growth, environmental control for plant cultivation, utilization of plant factory to produce plant for specific purposes and training practices according to the content</p>	3(2-3-4)

5003501                      ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ    3(2-3-4)

### Ornamental Fish and Aquatic Plants

สายพันธุ์ปลาสวยงาม หลักการเพาะพันธุ์และการเลี้ยงปลาสวยงาม อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม ความหลากหลายของชนิดพรรณไม้น้ำสวยงามในประเทศไทย ชนิดของพรรณไม้น้ำที่มีนิยมประดับตู้ปลา นิเวศวิทยาของพรรณไม้น้ำ การใช้ประโยชน์จากพรรณไม้น้ำ เทคนิคการเพาะเลี้ยงพรรณไม้น้ำเพื่อเพิ่มมูลค่า คุณภาพน้ำ การควบคุมโรค ยาและสารเคมีสำหรับสัตว์น้ำ การจัดตกแต่งตู้พรรณไม้น้ำเพื่อประกวด

Ornamental tropical fish in Thailand, principle of ornamental fish, equipment and facilities, diversities of aquatic plants in Thailand, popular species of aquatic plants, ecology of aquatic plants, utilization of aquatic plants, propagation and techniques to increase values, water quality, disease prevention and control, drugs and chemicals for aquatic animals, decoration of aquatic plant aquarium for contest.

5003702                      เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า                      3(2-3-4)

### Value Added Processing Technology for Agricultural Products

ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า ปัจจัยที่ทำให้ผลิตภัณฑ์เกษตรเกิดความเสียหาย หลักการและวิธีการแปรรูปอาหาร และการใช้ประโยชน์จากของเหลือใช้ทางการเกษตร

Definition and importance of agricultural product processing technology for value-added benefits, factors causing damage to agricultural products, principles and methods of food processing and utilization of agricultural waste.

5003703                      การสื่อสารทางการตลาดเพื่อการเกษตร    3(2-3-4)

### Agricultural Marketing Communication

ความหมาย รูปแบบของกระบวนการพัฒนาการสื่อสารการตลาดเพื่อการเกษตร การกำหนดกลยุทธ์ การวางแผน และการประยุกต์ใช้การสื่อสารทางการตลาด

Definition, models of the process for agricultural marketing communication development, marketing strategies planning and integrated marketing communication

5003704                      การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกษตร                      3(2-3-4)  
**Agricultural Ecotourism Management**

ความหมายความสำคัญของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกษตรองค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกษตรเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกษตรเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนกรณีศึกษา

Definition and important of agricultural ecotourism, composition of agricultural ecotourism, local identity, environmental management and community participation in agricultural ecotourism management for sustainable use

5033133                      เทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน                      3(2-3-4)  
**Soiless Culture Technology**

ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา ประโยชน์ ระบบ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน การออกแบบพัฒนาระบบปลูกพืชในพื้นที่จำกัด ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชและสิ่งแวดล้อม สารละลายธาตุอาหารพืช การจัดการโรงเรือนและระบบปลูกพืช การปลูกและการดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวผลผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต การจำหน่าย และการตลาดของธุรกิจการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน

Meaning, significance, history, uses, systems and innovations of soilless plant culture technology, including how to design and develop a soilless system for limited space, environmental factors that affect plant growth, plant nutrient solutions, greenhouse management; and soilless culture management, including pest prevention, harvest, postharvest management, sales and marketing.

5043504                      เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง                      3(2-3-4)  
**Techniques of Specific Animal Production**

การเลี้ยงสัตว์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของท้องถิ่น โดยเน้นการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค โดยศึกษาเกี่ยวกับประเภทและพันธุ์ โรงเรือนและอุปกรณ์ในการเลี้ยง การคัดเลือกพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ และการตลาด

Raising animals following philosophy of sufficiency economy with importance to the local economy to meet, consumer's demand of organic livestock related type and breed equipment and housing by process care, selection, breeding, and marketing.

	2.3.3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	7 หน่วยกิต
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ชั่วโมง)
5003711	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา	2(90)

**Preparation for Professional Internship and Cooperative Education**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา ความสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หลักการเขียนจดหมายสมัครงาน การเลือกสถานประกอบการ การสัมภาษณ์งานอาชีพ วัฒนธรรมองค์กร การพัฒนาบุคลิกภาพ จรรยาบรรณวิชาชีพกฎหมายแรงงาน การประกันสังคม การเขียนรายงาน ทักษะการวางแผน ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการตัดสินใจ

Fundamental of pattern and professional internship process and co-operative education, importance of professional internship, principle of writing job application letter, workplaces selection, interview, organized culture, personality development, professional ethics, labor laws, social security, standardization system, report writing, planning skill, analytical skill, problem solving skill and decision making

	ให้เลือกรายวิชาไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	
รหัสวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา	น(ชั่วโมง)
5004811	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	5(450)

**Professional Internship**

ฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ หรือ รัฐบาลทางด้าน ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนักศึกษาอย่างเป็นระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง ทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริงจากการทำงานก่อนสำเร็จการศึกษา

To practice in private establishments, state enterprises or government in the field of student disciplines system. Practice period was not less than 450 hours, allowing students to increase the practical experiences before graduation

5004821

สหกิจศึกษา

6(540)

**Cooperative Education**

ปฏิบัติงานในสถานประกอบการเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานของสถานประกอบการ ในตำแหน่งตามที่ตรงกับสาขาวิชาและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ปฏิบัติตามระเบียบการบริหารงานบุคคลของสถานประกอบการในระหว่างปฏิบัติงาน มีหน้าที่รับผิดชอบแน่นอนและรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการอย่าง เต็มความสามารถ มีผู้นิเทศหรือพนักงานที่ควบคุมการปฏิบัติงาน การติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานของนักศึกษา ทำให้เกิดการพัฒนาดตนเองและมีประสบการณ์จากการปฏิบัติงานในสถานประกอบการก่อนสำเร็จการศึกษา

Work in an establishments as an employee of the establishment in a position which is relevant to the field of study and optimization to the knowledge and competence for a period work not less than 16 weeks, following in the regulations of personal management of the establishment during the work period, there are certain responsibilities and taking full responsibility for the work assigned by the establishment. Employees are controlled by supervisors or mentor, monitoring and evaluation of student performance throughout the student's career. This leads to self-development and experiences from work in the workplace before graduation.

**3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า****6 หน่วยกิต**

เลือกจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้ ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ และต้องไม่เป็นรายวิชาในสาขาวิชาเอกนั้น



## 3.2 ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

## 3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	มหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษาที่สำเร็จ	ปี พ.ศ. สำเร็จ
1	นางสาวประกายดาว ยิ่งสง่า *	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)	ปร.ด. (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2552
			วท.ม. (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2547
			วท.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2544
2	นายยุทธพล สาเอี่ยม *	อาจารย์	ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2563
			วท.ม. (การจัดการประมง)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
			วท.บ. (ประมง)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2552
3	นางสาวศศิมา พิภพ *	อาจารย์	ปร.ด. (เกษตรศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2560
			บธ.ม. (การจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2555
			วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
4	นายนราศักดิ์ บุญมี *	อาจารย์	วท.ม. (พืชสวน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	2552
5	นางสาวนำทิพย์ จิรจิตติกาล พันธุ์ *	อาจารย์	วท.ม. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560
			วท.บ. (สัตวศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2555
6	นายจักรพงษ์ หรั่งเจริญ	อาจารย์	วท.ด. (จุลชีววิทยาประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
			วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2547
7	นายธนภูมิ ศิริงาม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เกษตรศาสตร์)	ปร.ด. (พฤกษศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
			วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
8	นางวฤษา ประจงศักดิ์	อาจารย์	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
			วท.ม. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
			วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
9	นางสาวกั้งสตาล สมวงษ์อินทร์	อาจารย์	ปร.ด. (พืชวิทยา)(โทควบเอก)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2557
			สพ.บ. (สัตวแพทยศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
10	นายโฆษิต ขวาทอง	อาจารย์	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2540
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2534
11	นางสาวเกศศิริินทร์ แสงมณี	อาจารย์	วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
			วท.บ. (พืชสวน)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2548

หมายเหตุ : \* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร  
(ลำดับที่ 1)

1. ชื่อ-สกุล	นางสาวประกายดาว ยิ่งสง่า		
2. เลขประจำตัวประชาชน	3-3014-00614-XX-X		
3. ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)		
4. คุณวุฒิ	ชื่อปริญญา (สาขา)	มหาวิทยาลัย	ปี พ.ศ.ที่สำเร็จ
4.1 ปริญญาเอก	ปร.ด.(เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2552
4.2 ปริญญาโท	วท.ม. (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2547
4.3 ปริญญาตรี	วท.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2544

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัย/บทความวิจัย

ไพโรจน์ แก้วมาก วุฒิชัย อ่อนเอี่ยม วาสนา อากรรัตน์ จักรพงษ์ หรั่งเจริญ ประกายดาว ยิ่งสง่า และยุทธพล สาเอี่ยม. (2563). การจัดการเพาะฟักแม่ปูม้า (*Portunus pelagicus*) ไข่นอกกระดองสีเทาดำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพทางการประมง. **วารสารเกษตรพระจอมเกล้า**. 38 (3), 392-399.

ประกายดาว ยิ่งสง่า และ ลดา มัทธูรศ. (2562). การพัฒนาการเกิดสีเหลืองของผักคะน้า. **วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. 14(1), 76-90.

ประกายดาว ยิ่งสง่า, พงศ์พล เต็มศรี, พิชญ์ชัย ทองนวิรัตน์, สุทธินาถ สุขสวัสดิ์ชื่น และทรงชล กระแสสินธุ์. (2561). การประยุกต์ใช้เจลว่านหางจระเข้เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาเงาะโรงเรียน. **วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร**. 49: 2(พิเศษ), 521-524.

Prakaidao Yingsanga and Chairat Techavuthiporn. (2019). Effect of Pre-treatment with Short-anoxia Condition on Quality Changes in Fresh cut Pineapple. **2nd International Food Research Conference 2019**, August 28-29, The Everly, Putrajaya, Malaysia. pp. 194-198.

Khwankamon Ketkaew, Thanwalee Srinon, Kanlaya Sripong, Mao Seoka, Apiradee Uthairatanakij, Prakaidao Yingsanga and Pongphen Jitareerat. (2019). Delaying of Browning in Coarse Grinding Garlic by Heat Treatment. **Agricultural Science Journal**. 50: 3 (Suppl.), 284-287 (In Thai)

- Prakaidao Yingsanga and Chairat Teechavuthiporn. (2019). Effect of Pre-treatment with Short-term Anoxia Condition on Quality Changes in Fresh cut Pineapple. **Agricultural Science Journal**. 50: 3 (Suppl.), 71-74. (In Thai)
- Prakaidao Yingsanga, Surakit Suraphon and Chairat Teechavuthiporn. (2019). The Relationship between Skin Color and Organolaptic Quality of Lime cv. Pan Pichit. **Agricultural Science Journal**. 50: 3 (Suppl.), 28-31. (In Thai)
- K. Sripong, K. Ketkaew, T. Srinon, A. Uthairatanakij, P. Yingsanga, M. Seoka, and P. Jitareerat. (2019). Microbial Control and Browning Protection of Coarse Grinding Garlic by Food Additives. **Agricultural Science Journal**. 50: 2 (Suppl.), 205-208. (In Thai)
- P. Yingsanga, N. Tanasupapol and C. Teechavuthiporn. (2019). Postharvest loss of Economy Vegetables at Simummuang Market, Pathumthani Province. **Agricultural Science Journal**. 50: 2 (Suppl.), 97-100. (In Thai)
- Prakaidao Yingsanga and Lada Mathurasa. (2019). Yellowing Development of Chinese Kale (*Brassica oleracea* var. *alboglabra*). **Phranakhon Rajabhat Research Journal: Science and Technology**. 14(1). 76-90. (In Thai)
- Suthiduean Chunhakarn, Prakaidao Yingsanga and Lada Mathurasa. (2019). Inhibition activity of Cleome Species Extract on Onion guest root. **International Journal of Applied Pharmaceutics**. 11 (Special Issue 3).1-2.
- Suthiduean Chunhakarn, Prakaidao Yingsanga and Lada Mathurasa. (2019). Inhibition activity of Cleome Species Extract on Onion guest root. **2018 CBEEES-BBS Seoul**, South Korea Conference (August 22-24, 2018).
- P. Yingsanga. (2018). The relationship of physical characteristics and sweetness of cherry tomatoes. **Acta Hort (ISHS)**. 1194. (August, 2018). 193-197.
- P. Yingsanga and T. Srinon. (2018). Shelf life extension of Rongrien rambutan fruit, non-spinterned, using aloe vera gel. **Acta Hort (ISHS)**. 1194. (August, 2018). 151-155.

## 6 รายวิชาที่สอน/ภาระการสอน

- 0040101 การตระหนักรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง
- 5001203 เทคโนโลยีการสร้างมูลค่าเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร
- 5002807 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการจัดการ  
การเกษตร
- 5002808 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5003104 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
- 5003107 เทคโนโลยีการถนอมอาหารและแปรรูปผลิตผลเกษตร
- 5003109 เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับการเกษตร
- 5003111 เทคโนโลยีการเกษตรเพื่อสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว
- 5003117 การเกษตรอัจฉริยะ
- 5003201 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร 1
- 5003811 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา
- 5004809 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5004810 สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5004812 สถิติเพื่อการวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร
- 5004907 สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร
- 5004909 ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5004910 โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร

## 7 ประสบการณ์การทำงาน

- พ.ศ. 2561 - ปัจจุบัน เลขานุการและกรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2557 - ปัจจุบัน กองบรรณาธิการวารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2557 – 2559 กรรมการวิจัยประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

พ.ศ. 2554 – 2559	ประธานบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2552	ผู้ช่วยนักวิจัย สายวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี
พ.ศ. 2547	นักวิจัยโครงการ สายวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี
พ.ศ. 2544	นักวิทยาศาสตร์ ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2542	ฝึกงานบริษัท Queen Product จังหวัดปทุมธานี

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร  
(ลำดับที่ 2)

1. ชื่อ-สกุล	นายยุทธพล साเอี่ยม		
2. เลขประจำตัวประชาชน	1-1014-00324-XX-X		
3. ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์		
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)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2552

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัย/บทความวิจัย

ไพโรจน์ แก้วมาก วุฒิชัย อ่อนเอี่ยม วาสนา อากรรัตน์ จักรพงษ์ หรั่งเจริญ ประกายดาว ยิ่งสง่า และ ยุทธพล สาเอี่ยม. (2563). การจัดการเพาะฟักแม่ปูม้า (*Portunus pelagicus*) ไข่นอกกระดองสีเทาดำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพทางการประมง. **วารสารเกษตรพระจอมเกล้า**. ปีที่ 38 ฉบับที่ 3, หน้า 392-399.

Yuthapol Saeiam and Idsariya Wudtidsin. (2017). The effect of Nile tilapia cage on organic matter and macroinvertebrate in earthen ponds, Thailand. at **International Fisheries Symposium 2017** on 7-9 November 2017 at Agro Kusuma Resort and Convention Hotel, Indonesia

6 รายวิชาที่สอน/ภาระการสอน

- 4132102 จุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
- 1500108 ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ
- 5061601 เทคโนโลยีทางการประมง
- 5001106 เทคโนโลยีการผลิตพืช
- 5001202 เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน
- 5001201 การเกษตรในท้องถิ่น
- 5002304 การประกันคุณภาพผลิตผลทางการเกษตรและความปลอดภัยอาหาร
- 5004809 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5003117 การเกษตรอัจฉริยะ
- 5004204 การวิเคราะห์และประเมินโครงการทางการเกษตร
- 5002601 การวางแผนและการจัดการฟาร์ม

- 5002807 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5002808 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5003810 การเตรียมฝึกสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5004810 สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5004909 ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5004907 สัมมนาทางเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร

#### 7 ประสบการณ์การทำงาน

- พ.ศ. 2561 - ปัจจุบัน กรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา  
เทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2561 - ปัจจุบัน อาจารย์ประจำ สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2555–2560 อาจารย์ผู้ช่วยสอน สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะ  
ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- พ.ศ. 2555–2557 พนักงานควบคุมดูแลระบบลงทะเบียนและประสานงาน  
บริษัท Bangkok Computerized and Informatics  
Services Co., Ltd.

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร  
(ลำดับที่ 3)

1. ชื่อ-สกุล	นางสาว ศศิมา พักคง		
2. เลขประจำตัวประชาชน	1-1006-00128-XX-X		
3. ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์		
4. คุณวุฒิ	ชื่อปริญญา (สาขา)	มหาวิทยาลัย	ปี พ.ศ.ที่สำเร็จ
4.1 ปริญญาเอก	ปร.ด. (เกษตรศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2560
4.2 ปริญญาโท	บธ.ม. (การจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2555
4.3 ปริญญาตรี	วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัย/บทความวิจัย

Suwanmaneepong, S. and Fakhong, S. (2020). Factors Influencing the Adoption of Urban Commercial Vegetable Production in the Bangkok Metropolitan, Thailand. **International Journal of Entrepreneurship and Small Business**, 41(2): pp 264-278.

Fakhong, S., Suwanmaneepong, S., and Mankeb, P. (2018). Determinants of Sustainable Efficiency of Rice Farming in Peri-urban Area, Evidence from Ladkrabang District, Bangkok, Thailand. **World Review of Entrepreneurship, Management and Sust. Development**, 14(3): pp 389-405.

Suwanmaneepong, S., Fakhong, S. and Kullachai, P. (2018). SWOT Analysis and Marketing Strategies Development of Agricultural Products for Community Group in Nong Chok, Bangkok, Thailand. **International Journal of Agricultural Technology**, 14(7): pp 2027-2040.

Fakhong, S. and Suwanmaneepong, S. (2017). The Implementation of Good Agricultural Practice among Rice Farmers in Eastern Region of Bangkok, Thailand. **Journal of Agricultural Technology**, 13(7.3): pp.2509-2522



Wongtragoon, U., Fakkhong, S. and Suwanmaneepong, S. (2017). Development Indicators of City Resilience for Water Resources Management in Chiang Rai Province, Thailand. *Journal of Agricultural Technology*, 13(7.2): pp 1835-1848.

## 6 รายวิชาที่สอน/ภาระการสอน

- 5003107 เทคโนโลยีการถนอมอาหารและแปรรูปผลิตผลเกษตร
- 5002602 การตลาดเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
- 5003116 ความรู้เบื้องต้นทางธุรกิจการเกษตร
- 5002807 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5002808 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5003810 การเตรียมฝึกสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5001202 เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน
- 5004909 ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5033207 เทคโนโลยีการผลิตเห็ด
- 5003110 เทคโนโลยีการส่งเสริมการเกษตร
- 5004907 สัมมนาทางเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5004204 การวิเคราะห์และประเมินโครงการทางการเกษตร
- 5002601 การวางแผนและการจัดการฟาร์ม
- 5004810 สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5003118 เทคโนโลยีพืชเศรษฐกิจ
- 5004910 โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร

### 5.7 ประสบการณ์การทำงาน

- พ.ศ. 2561 – ปัจจุบัน กรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2561 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำ สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2557 - 2561 ผู้ช่วยนักวิจัย / ผู้ช่วยสอน คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- พ.ศ. 2553 - 2554 หัวหน้าหน่วยผลิตขนมปัง บริษัท ซี พี ค้าปลีกและการตลาด จำกัด

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร  
(ลำดับที่ 4)

1. ชื่อ-สกุล นายนราศักดิ์ บุญมี
2. เลขประจำตัวประชาชน 1-7298-00016-XX-X
3. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
4. คุณวุฒิ ชื่อปริญญา (สาขา) มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ.ที่สำเร็จ
 

4.1	ปริญญาโท	วท.ม. (พืชสวน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
4.2	ปริญญาตรี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	2552
5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัย/บทความวิจัย

ธนภูมิ ศิริงาม นราศักดิ์ บุญมี และวาสนีย์ พงษ์ประยูร. (2562). อิทธิพลของอัตราส่วนสารละลายธาตุอาหาร และน้ำหมักมูลไส้เดือนดินต่อการเจริญเติบโตของผักกาดหอมพันธุ์กรีนโอ๊คที่ปลูกในระบบไฮโดรพอนิกส์. *Thai Journal of Science and Technology* ปีที่ 8 ฉบับที่ 1, หน้า 77 – 84.

วชิราภรณ์ ฟู้นัน นราศักดิ์ บุญมี อัญชลี นิลสุวรรณ จักรพงษ์ หรั่งเจริญ ธนภูมิ ศิริงาม วุฒษา ประจงค์ศักดิ์ และกิตติพงษ์ แก้วประเสริฐ. (2562). ความหลากหลายชนิดของแมลงในอันดับไฮเมนอพเทอร่า (Hymenoptera) ในพื้นที่วิทยาลัยชัยบาดาลพิพัฒน์ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี. การประชุมวิชาการชมรมปฏิบัติการงานคณะวิทยาศาสตร์ อพ.สธ. ครั้งที่ 9. วันที่ 30 พฤศจิกายน – 2 ธันวาคม 2562 ณ ห้องประชุมวิชาการอาคารเฉลิมพระเกียรติ ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ศูนย์หนองระเวียง จังหวัดนครราชสีมา, หน้า 307 – 314.

จักรพงษ์ หรั่งเจริญ รุ่งโรจน์ สังข์ทอง สันติสุข อับดุลเลาะ วาฤทธิ์ อังคะเวทย์ นราศักดิ์ บุญมี และสายสมร ล้ายอง. (2560). ผลกระทบของการถนอมเมล็ดข้าวทางชีวภาพด้วยแบคทีเรียตรึงไนโตรเจนต่อการงอกของเมล็ดข้าวและการเจริญเติบโตของต้นข้าว. *ประชุมวิชาการอารักขาพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 13* ณ จ.ตรัง, หน้า 766 – 774.

6 รายวิชาที่สอน/ภาระการสอน

- 5121101 งานช่างเกษตร
- 5004902 ปัญหาพิเศษทางการเกษตร
- 5033113 การผลิตพืชผักปลอดภัย
- 5033206 การผลิตเห็ด
- 5021502 พืชไร่เศรษฐกิจ
- 5033404 การผลิตไม้ผล

- 5033504 หลักการขยายพันธุ์พืช  
 5133104 หลักการส่งเสริมการเกษตร  
 5033133 เทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน  
 5003302 ผลผลิตเกษตรเพื่อการค้าระหว่างประเทศ  
 5004501 กฎหมายการเกษตร

#### 7 ประสบการณ์การทำงาน

- พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน      กรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา  
 เกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัย  
 ราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2557 – 2559      กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน      อาจารย์ประจำ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์  
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร  
(ลำดับที่ 5)

1. ชื่อ-สกุล	น้ำทิพย์ จิรัชฎีกาลพันธ์		
2. เลขประจำตัวประชาชน	1-7103-00117-XX-X		
3. ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์		
4. คุณวุฒิ	ชื่อปริญญา (สาขา)	มหาวิทยาลัย	ปี พ.ศ.ที่สำเร็จ
4.1 ปริญญาโท	วท.ม. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
4.2 ปริญญาตรี	วท.บ. (สัตวศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2560

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัย/บทความวิจัย

โฆษิต ขวาชอง และ น้ำทิพย์ จิรัชฎีกาลพันธ์. (2563). การเสริมสมุนไพรสกัดเข้มข้นและสมุนไพรรักษาจากใบฝรั่งกับใบสะระแหน่ในน้ำดื่มต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพเนื้อของไก่เนื้อ.

(รายงานสืบเนื่องการประชุม) การประชุมวิชาการปัญญาภิวัตน์ระดับชาติ ครั้งที่ 10

. วันที่ 17 กรกฎาคม 2563 ณ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัตน์ นนทบุรี มหาวิทยาลัยปัญญาภิวัตน์ นนทบุรี, หน้า 879-888.

วิสุทธิ พิภก โฆษิต ขวาชอง น้ำทิพย์ จิรัชฎีกาลพันธ์ กังสดาล สมวงษ์อินทร์ และ ชินะพัทธ์ นาคะสิงห์. (2562). ผลการศึกษาพลังงานระดับต่าง ๆ ในอาหารที่เหมาะสมต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่ในไก่ไข่หลังให้ผลผลิตสูงสุด. วารสารแก่นเกษตร ปีที่ 47 ฉบับที่ 2 (พิเศษ), หน้า 575-580.

ธีรพงษ์ ใจชาญสุขกิจ พินิจ กลั่นสรระน้อย อุดมศักดิ์ นพพิบูลย์ และ น้ำทิพย์ จิรัชฎีกาลพันธ์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อลักษณะการเจริญเติบโตของลูกสุกรก่อนหย่านม. แก่นเกษตร, ขอนแก่น. ฉบับพิเศษ 2, 866-874

6 รายวิชาที่รับผิดชอบ

0030102 เกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

5044404 เนื้อและผลิตภัณฑ์เนื้อ

5044501 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์

5054403 สุขศาสตร์เนื้อสัตว์

5043508 สุขศาสตร์สัตว์

5042101 การผลิตไก่เนื้อ

- 5042201 การผลิตสุกร
- 5042206 การวิจัยทางสัตวศาสตร์
- 5042302 การผลิตโคนม
- 5043402 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว
- 5043502 การเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน
- 5043504 เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง
- 5043801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา
- 5044508 สัมมนาทางสัตวศาสตร์
- 5044509 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์
- 5044802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์

#### 7 ประสบการณ์การทำงาน

- พ.ศ. 2561 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2560 – พ.ศ. 2561 อาจารย์ประจำสาขาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร  
(ลำดับที่ 6)

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

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัย/บทความวิจัย

ไพโรจน์ แก้วมาก วุฒิชัย อ่อนเอี่ยม วาสนา อากรรรัตน์ จักรพงษ์ หรั่งเจริญ ประกายดาว ยิ่งสง่า และยุทธพล สาเอี่ยม. (2563). การจัดการเพาะฟักแม่ปูม้า (*Portunus pelagicus*) ไข่นอกกระดองสีเทาดำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพทางการประมง. **วารสารเกษตรพระจอมเกล้า** ปีที่ 38 ฉบับที่ 3, หน้า 392-399.

กัลยลักษณ์ เสนาะสำเนียง นภลภัส บุษบงก์ สมศิริ แสงโชติ วีระณีย์ ทองศรี และจักรพงษ์ หรั่งเจริญ. (2563.) ไรสาเหตุน้ำผลไม้ของเงาะ (*Nephelium lappaceum* L.) และการควบคุมโรคโดยใช้กรดซาลิไซลิก. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** ปีที่ 28 ฉบับที่ 7, หน้า 1216-1226.

วีระณีย์ ทองศรี สุมาพร แสงเงิน อทิตยา ปาลคะเชนทร์ สมศิริ แสงโชติ จักรพงษ์ หรั่งเจริญ พัชรวิภา ใจจักรคำ และปัฐวิภา สงกุมาร. (2560). การจำแนกชนิดของเชื้อรา *Corynespora torulosa* (Sydow) Cros ไอโซเลท SJ1 สาเหตุโรคใบจุดของกล้วยไข่และการเข้าทำลายของเชื้อราสาเหตุโรค. **วารสารเกษตรพระจอมเกล้า** ปีที่ 35 ฉบับที่ 2, หน้า 84-94.

Janjira Wiriya, Chakrapong Rangjaroen, Neung Teaumroong, Rungroch Sungthong and Saisamorn Lumyong. (2020) Rhizobacteria and Arbuscular Mycorrhizal Fungi of Oil Crops (Physic Nut and Sacha Inchi): A Cultivable-Based Assessment for Abundance, Diversity, and Plant Growth-Promoting Potentials. **Plants**. 9, 1773.

- Chakrapong Rangjaroen, Saisamorn Lumyong, William T. Sloan and Rungroch Sungthong. (2019). Herbicide-tolerant endophytic bacteria of rice plants as the biopriming agents for fertility recovery and disease suppression of unhealthy rice seeds. **BMC Plant Biol** 19, 580.
- Thongchai Khammee, Atiya Rattanapittayapron, Chakrapong Rangjaroen, Amornmart Jaratrungtawee, and Mayuso Kuno (2019). Anti-xanthine Oxidase Activity of Flavone Analogues from *Dillenia indica* L. and IN SILICO Study. **Rasayan Journal Chem.** 12(4): 2273-2283 pp.
- Chakrapong Rangjaroen, Saisamorn Lumyong, William T. Sloan, and Rungroch Sungthong. (2018). Recovery of diseased rice seeds by biopriming with herbicide-resistant endophytic bacteria of rice plants. **New Biotechnology**, 44, S152.
- Chakrapong Rangjaroen, Rungroch Sungthong, Santisuk abdulloh, Warit Angkaway, Narasak Boonmee and Saisamorn Lumyong. (2017). Impacts of rice seed bio-priming with diazotrophic bacteria on seed germination and seedling growth. **Proc. of The 13th National Plant Protection Conference.** November 21-23, 2017, Trang province. 766-774 pp. (in thai)
- Chakrapong Rangjaroen and Chawalit Thipthong. (2017). Investigation of insect diversity in coconut fields after treating coconut trees with systemic insecticide by using near-ultraviolet light trap. **Proc. of The 13th National Plant Protection Conference. November 21-23, 2017, Trang province.** 825-831 pp. (in thai)
- Veeranee Tongstri, Sumaporn Sangngern, Atittaya Palakachain, Somsiri Sangchote, Chakrapong Rangjaroen, Patcharavipa Chaijuckam, and Pattavipha Songkumarn. (2017). Identification of *Corynespora torulosa* (Sydow) Cros Isolate SJ1, the Causal Agent of Leaf Spot Disease on Banana cv. Kluai Khai and Infection of the Pathogen. **King Mongkut's Agricultural Journal.** 35 (2): 84 – 94 pp. (in thai)
- Chakrapong Rangjaroen, Rungroch Sungthong, Benjavan Rerkasem, Neung Teamroong, Rujirek Noisangiam, Saisamorn Lumyong. (2017). Untapped Endophytic Colonization and Plant Growth-Promoting Potential of the Genus *Novosphingobium* to Optimize Rice Cultivation. **Microbes Environ.** Vol. 32, No. 1, 84-87 p.

## 6 รายวิชาที่สอน/ภาระการสอน

สัมมนาทางเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร  
 ปฐพีวิทยา  
 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร  
 ปัญหาพิเศษทางเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร  
 เทคโนโลยีการจัดการดิน ปุ๋ย และน้ำ  
 การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช  
 เทคโนโลยีการจัดการการเกษตรเบื้องต้น  
 จุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
 หลักพืชศาสตร์  
 เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์  
 เทคโนโลยีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช  
 เทคโนโลยีการจัดการการเกษตรเบื้องต้น  
 เกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต  
 การปลูกพืชไร่ดิน  
 เทคโนโลยีการเกษตรเพื่อสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว  
 เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับการเกษตร  
 การเกษตรอัจฉริยะ  
 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ  
 เทคโนโลยีการผลิตพืช

## 7 ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2561 - ปัจจุบัน ประธานกรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
 พ.ศ. 2557 - ปัจจุบัน อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
 พ.ศ. 2559 อาจารย์พิเศษ วิทยาลัยนวัตกรรมการเกษตร และ เทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยรังสิต  
 พ.ศ. 2558 วิทยากร ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อรรถศาสตร์อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
 พ.ศ. 2556-2557 นักวิจัยและพัฒนาทางการเกษตร บริษัท แอ็กโกร (ประเทศไทย) กรุงเทพฯ  
 พ.ศ. 2554 อาจารย์พิเศษ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัย แม่โจ้ เชียงใหม่



พ.ศ. 2553	วิทยากร ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัยอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2549 - 2550	นักวิจัย บริษัท อโกร โซลูชั่น กรุงเทพ
พ.ศ. 2549	ผู้ช่วยนักวิจัย ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร  
(ลำดับที่ 7)

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

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัย/บทความวิจัย

จันทิมา ยุระวิชัย เบญจมาศ สร้อยสังวาล ธนภูมิ ศิริงาม ณรงค์ฤทธิ์ หล้าพันธ์ และ เสถียรพงษ์ ขาวहित. (2563). ผลของดินตะกอนในบ่อน้ำมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของคะน้าที่ปลูกในกระถาง. **แก่นเกษตร** 48 ฉบับพิเศษ 1, หน้า 1059-1064.

ธนภูมิ ศิริงาม นราศักดิ์ บุญมี และ วาสนิ พงษ์ประยูร. (2562). อิทธิพลของอัตราส่วนสารละลายธาตุอาหารและน้ำหมักมูลไส้เดือนดินต่อการเจริญเติบโตของผักกาดหอมพันธุ์กรีนโอ๊คที่ปลูกในระบบไฮโดรพอนิกส์. **Thai Journal of Science and Technology** ปีที่ 8 ฉบับที่ 1, หน้า 77-84.

ธนภูมิ ศิริงาม นราศักดิ์ บุญมี จักรพงษ์ หรั่งเจริญ และ เสาวลักษณ์ บันเทิงสุข. (2562). ผลของสารสกัดจากสาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.) R.M.King & H.Rob.) ต่ออัตราการงอกและการพัฒนาของต้นกล้าพืชบางชนิด. ใน **การประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 “ความเจริญงอกงามทางพฤกษศาสตร์ พัฒนาคณ พัฒนาชาติ เพื่อความยั่งยืน”** 14 - 15 มิถุนายน 2562 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, หน้า 317.

ชนิษฐา แก้วสงค์ ศิริพร ศรีภิญโญวณิชย์ ธนภูมิ ศิริงาม และ วาสนิ พงษ์ประยูร. (2561). โปรไฟล์กรดอะมิโนรวมและกรดอะมิโนอิสระในข้าว 4 พันธุ์. **วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา** ปีที่ 23 ฉบับที่ 3, หน้า 1199-1210.

ธนภูมิ ศิริงาม. (2560). ลักษณะทางสรีรวิทยาของข้าวที่ตอบสนองต่อสภาวะความเค็ม. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** ปีที่ 25 ฉบับที่ 6, หน้า 1025-1038.

วชิราภรณ์ พูนัน นราศักดิ์ บุญมี อัญชลี นิลสุวรรณ จักรพงษ์ หรั่งเจริญ ธนภูมิ ศิริงาม วฤชา ประจงค์กดี และ กิตติพงษ์ แก้วประเสริฐ. (2562). ความหลากหลายชนิดของแมลงในอันดับไฮเมนอพเทอรา (Hymenoptera) ในพื้นที่วิทยาลัยชัยบาดาลพัฒนา อำเภอยชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี. การประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยากร อพ.สธ. ครั้งที่ 9 “ทรัพยากรไทย: ชาวบ้านไทยได้ประโยชน์”. 2 ธันวาคม 2562 ณ ห้องประชุมวิชาการ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ศูนย์หนองระเวียง จังหวัดนครราชสีมา, หน้า 307-314.

## 6 รายวิชาที่สอน/ภาระการสอน

- 5001102 หลักพืชศาสตร์
- 5034502 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร
- 5004106 การปรับปรุงพันธุ์พืช
- 5004202 ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร
- 5004902 ปัญหาพิเศษทางการเกษตร
- 4033202 สรีรวิทยาของพืช
- 5004904 สัมมนาทางการเกษตร
- 5033133 เทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน
- 5003711 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา
- 5004811 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 5004821 สหกิจศึกษา

## 7 ประสบการณ์การทำงาน

- 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 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2547 - 2548	ผู้ช่วยนักวิจัย ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยาและชีวเคมีด้านพืช ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร  
(ลำดับที่ 8)

1. ชื่อ-สกุล	นางวฤชา ประจักษ์ศักดิ์		
2. เลขประจำตัวประชาชน	3-2499-00387-XX-X		
3. ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์		
4. คุณวุฒิ	ชื่อปริญญา (สาขา)	มหาวิทยาลัย	ปี พ.ศ.ที่สำเร็จ
4.1 ปริญญาเอก	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
4.2 ปริญญาโท	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
4.3 ปริญญาตรี	วท.บ. (ประมง)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัย/บทความวิจัย

วชิราภรณ์ พูนัน, นราศักดิ์ บุญมี, อัญชลี นิลสุวรรณ, จักรพงษ์ หรั่งเจริญ, ธนภูมิ ศิริงาม, วฤชา ประจักษ์ศักดิ์ และ กิตติพงษ์ แก้วประเสริฐ. 2562. ความหลากหลายของแมลงในอันดับไฮเมนออปเทอรา (Hymenoptera) ในพื้นที่ชัยบาดาลพัฒนา อำเภอยุทธยา จังหวัดลพบุรี. ใน การประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สร. ครั้งที่ 9 “ทรัพยากรไทย : ชาวบ้านไทยได้ประโยชน์”, 30 พฤศจิกายน – 2 ธันวาคม 2562, มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุฒิ์ ศูนย์หนองระเวียง จังหวัดนครราชสีมา. หน้า. 307-313.

ลัดดาวัลย์ จันสี, วฤชา ประจักษ์ศักดิ์ และอัญชลี นิลสุวรรณ. 2563. การใช้น้ำส้มควันไม้เพื่อไล่แมลงศัตรูพืชคอกะเนาะโดยกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 17 “เกษตรกำแพงแสน ตามรอยพ่อ สานต่อศาสตร์และแผ่นดิน”, 2-3 ธันวาคม 2563, อาคารศูนย์เรียนรวม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. หน้า 4741-4753.

6 รายวิชาที่สอน/ภาระการสอน

- 4031107 ชีววิทยาพื้นฐาน
- 4031109 ชีววิทยาทั่วไป
- 4031110 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป
- 4033101 นิเวศวิทยา
- 4033103 อนุกรมวิธาน
- 5002808 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร
- 5004810 สหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีการจัดการการเกษตร

## 7 ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน	รองคณบดีฝ่ายบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2556 – 2557	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2564 – ปัจจุบัน	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2556 – 2563	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2554 – 2555	อาจารย์ประจำสาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2552 – 2553	รองคณบดีฝ่ายวางแผนพัฒนาและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
พ.ศ. 2552 – 2553	ประธานสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
พ.ศ. 2548	ได้รับทุนการศึกษาระดับปริญญาเอก จากโครงการผลิตและพัฒนาอาจารย์ (UDC) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

## ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

## (ลำดับที่ 9)

1. ชื่อ-สกุล	นางกั้งสตาล สมวงษ์อินทร์		
2. เลขประจำตัวประชาชน	3-1005-04482-XX-X		
3. ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์		
4. คุณวุฒิ	ชื่อปริญญา (สาขา)	มหาวิทยาลัย	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
4.1 ปริญญาเอก	ปร.ด. (พืชวิทยา) (โทควบเอก)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2557
4.2 ปริญญาตรี	สพ.บ. (สัตวแพทยศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550

## 5. ผลงานทางวิชาการ

## 5.1 ผลงานวิจัย/บทความวิจัย

วิสุทธิ์ พิเภา โฆษิต ขวของ น้ำทิพย์ จิรัชิตกาลพันธุ์ กังสตาล สมวงษ์อินทร์ และ ชินะพัทธ์ นาคะสิงห์. (2562). ผลการศึกษาพลังงานระดับต่าง ๆ ในอาหารที่เหมาะสมต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่ในไก่ไข่หลังให้ผลผลิตสูงสุด. วารสารแก่นเกษตร ปีที่ 47 ฉบับที่ 2 (พิเศษ). หน้า 575-580.

โฆษิต ขวของ, วิสุทธิ์ พิเภา, ชินะพัทธ์ นาคะสิงห์, กังสตาล สมวงษ์อินทร์ และวรพล สุธรรมบุตร. (2560). ผลของระดับพลังงานต่างๆ ในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่ในไก่ไข่ช่วงอายุ 20 – 39 สัปดาห์. (รายงานสืบเนื่องการประชุม) การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 ในหัวข้อ“การวิจัยสู่เมืองนวัตกรรมอาหาร” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี กาญจนบุรี.ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2560. หน้า 252 – 261.

## 6 รายวิชาที่รับผิดชอบ

- 5043506 การเลี้ยงสัตว์ทดลอง
- 5043508 สุขศาสตร์สัตว์
- 5043801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา
- 5044509 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์
- 5044802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์
- 5044803 สหกิจศึกษา
- 5051201 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์
- 5052101 โรคสัตว์สูคน
- 5054403 สุขศาสตร์เนื้อสัตว์

7 ประสบการณ์

- พ.ศ. 2558 - ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2551 - 2557 สัตวแพทย์ประจำคลินิกเอกชน



ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร  
(ลำดับที่ 10)

1. ชื่อ-สกุล	นายไฉฉิต ขวาของ		
2. เลขประจำตัวประชาชน	3-4099-00564-XX-X		
3. ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์		
4. คุณวุฒิ	ชื่อปริญญา (สาขา)	มหาวิทยาลัย	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ
4.1 ปริญญาโท	วท.ม. เกษตรศาสตร์ (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2540
4.2 ปริญญาตรี	วท.บ. เกษตรศาสตร์ (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2534

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัย/บทความวิจัย

ไฉฉิต ขวาของ และ น้ำทิพย์ จิรัชิตติกาลพันธุ์. (2563). การเสริมสมุนไพรมะขามและสมุนไพรจากใบฝรั่งกับใบสะระแหน่ในน้ำดื่มต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพเนื้อของไก่เนื้อ. (รายงานสืบเนื่องการประชุม) การประชุมวิชาการปัญญาภิวัตน์ระดับชาติ ครั้งที่ 10. วันที่ 17 กรกฎาคม 2563 ณ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัตน์ นนทบุรี มหาวิทยาลัยปัญญาภิวัตน์ นนทบุรี. หน้า 879-888.

ก้องเกียรติ สุขเกษม ณิชวุฒิ สุทธิบาท และ ไฉฉิต ขวาของ. (2562). ผลของการใช้อาหารไก่เนื้อและอาหารไก่วงต่อสมรรถนะการผลิตและคุณภาพซากของไก่วง. วารสารแก่นเกษตร ปีที่ 47 ฉบับที่ 2 (พิเศษ), หน้า 575-580.

วิสุทธิ์ พิภก ไฉฉิต ขวาของ น้ำทิพย์ จิรัชิตติกาลพันธุ์ กังสดาล สมวงษ์อินทร์ และ ชินะพัทธ์ นาคะสิงห์. (2562). ผลการศึกษาพลังงานระดับต่าง ๆ ในอาหารที่เหมาะสมต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่ในไก่ไข่หลังให้ผลผลิตสูงสุด. วารสารแก่นเกษตร ปีที่ 47 ฉบับที่ 2 (พิเศษ), หน้า 575-580.

ไฉฉิต ขวาของ และ วิสุทธิ์ พิภก. (2561). ผลการเสริมสารปีเทนไฮโดรคลอไรด์ต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพซากของไก่เนื้อในโรงเรือนระบบเปิด. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. ปีที่ 35 ฉบับที่ 2 (พิเศษ), หน้า 601-608.

วิสุทธิ์ พิเภก และ โฆษิต ขวาชอง. (2561). ผลของการเสริมบีเทนไฮโดรคลอไรด์ในน้ำดื่มของไก่เนื้อต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพเนื้อ. (รายงานสืบเนื่องการประชุม). การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและ นวัตกรรม ครั้งที่ 4 วันที่ 5 มีนาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มหาสารคาม, หน้า 6.

โฆษิต ขวาชอง, วิสุทธิ์ พิเภก, ชินะทัตต์ นาคะสิงห์ และภัทรพร ภูมรินทร์. (2560). การศึกษาถึงระดับโปรตีนร่วมกับระดับปลาปนต่างๆ ต่อสมรรถภาพการผลิต และคุณภาพไข่ในไก่ไข่ช่วงอายุ 20 – 39 สัปดาห์. (รายงานสืบเนื่องการประชุม)การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14 วันที่ 7 – 8 ธันวาคม 2560 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นครปฐม. หน้า 2691-2698.

โฆษิต ขวาชอง, วิสุทธิ์ พิเภก, ชินะทัตต์ นาคะสิงห์, กังสดาล สมวงษ์อินทร์ และวรพล สุธรรมบุตร. (2560). ผลของระดับพลังงานต่างๆ ในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่ในไก่ไข่ช่วงอายุ 20 – 39 สัปดาห์. (รายงานสืบเนื่องการประชุม) การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 ในหัวข้อ“การวิจัยสู่เมืองนวัตกรรมอาหาร” ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี กาญจนบุรี.ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2560. หน้า 252 – 261.

โฆษิต ขวาชอง, ชินะทัตต์ นาคะสิงห์, วิสุทธิ์ พิเภก, กังสดาล สมวงษ์อินทร์, น้ำฝน ฤเดช, จารุวรรณ อนุศักดิ์ และวรพล สุธรรมบุตร. (2560). ผลการศึกษาการใช้สมุนไพรขึ้นชั้นในไก่เนื้อ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ปีที่ 7 ฉบับที่ 7, หน้า 68-70.

## 6 รายวิชาที่รับผิดชอบ

- 0030102 เกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต
- 5054403 สุขศาสตร์เนื้อสัตว์
- 5043508 สุขศาสตร์สัตว์
- 5044404 เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ
- 5044501 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์
- 5042101 การผลิตไก่เนื้อ
- 5042201 การผลิตสุกร
- 5042206 การวิจัยทางสัตวศาสตร์
- 5042302 การผลิตโคนม
- 5043402 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว
- 5043502 การเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน
- 5043504 เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง
- 5043801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา

5044508 สัมมนาทางสัตวศาสตร์

5044509 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์

5044802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์

## 7 ประสบการณ์

- พ.ศ. 2558 - ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2556 - 2558 ผู้จัดการฟาร์มไก่สาว อภิมุขฟาร์ม จ.ชลบุรี
- พ.ศ. 2553 - 2556 ที่ปรึกษา สำนักงานพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- พ.ศ. 2546 - 2553 ผู้จัดการ เขต 2 บริษัท ท็อป ฟีด มิลล์ จำกัด
- พ.ศ. 2540 - 2546 ผู้ช่วยโภชนากรไก่ไข่ บริษัทแหลมทองสหการ จำกัด
- พ.ศ. 2535 - 2536 ผู้แทนขายยาสัตว์ บริษัท โจเฟรนด์ จำกัด เขต จ. ฉะเชิงเทรา, นครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- พ.ศ. 2534 - 2535 นักวิชาการสัตวบาล (ดูแลโครงการไก่เนื้อ) บริษัท เครือป. อาหารสัตว์

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร  
(ลำดับที่ 11)

1. ชื่อ-สกุล	นางสาวเกศศิริรินทร์ แสงมณี		
2. เลขประจำตัวประชาชน	1-1999-00001-XX-X		
3. ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์		
4. คุณวุฒิ	ชื่อปริญญา (สาขา)	มหาวิทยาลัย	ปี พ.ศ.ที่สำเร็จ
4.1	ปริญญาโท วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
4.2	ปริญญาตรี วท.บ. (พืชสวน)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2549

5. ผลงานทางวิชาการ

5.1 ผลงานวิจัย/บทความวิจัย

ภานูมาศ ถือธรรม เกศศิริรินทร์ แสงมณี และอิสระ ตั้งสุวรรณ. (2563). ผลของวัสดุเพาะกล้าจาก แหนแดงและถ่านชีวภาพต่อการงอกและการเจริญเติบโตของต้นกล้ามะเขือเปราะ.

วารสารเกษตรนเรศวร ปีที่ 17 ฉบับที่ 1, หน้า 9 – 15.

เกศศิริรินทร์ แสงมณี อีระรัตน์ ชินแสน นัยวัฒน์ เกิดมงคล และ สมประสงค์ จันทร์. (2562). ผลของการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยหมักจากขี้หม้อกรองอ้อยร่วมกับมูลสุกรต่อผลผลิตของอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3. วารสารเกษตรนเรศวร ปีที่ 16 ฉบับที่ 1, หน้า 7 – 11.

เกศศิริรินทร์ แสงมณี และอิสระ ตั้งสุวรรณ. (2561). การศึกษาอัตราส่วนของขี้หม้อกรองอ้อยต่อการเจริญเติบโตผลผลิตและคุณภาพของเมล่อน. ว. วิทย์. กษ. ปีที่ 49 ฉบับที่ 3 (พิเศษ), หน้า 145 – 148.

เกศศิริรินทร์ แสงมณี อีระรัตน์ ชินแสน และดารณี ยุพิน. (2561). ผลของถ่านชีวภาพจากเปลือกทุเรียนต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวโพดฝักอ่อนที่ปลูกในพื้นที่ดินเปรี้ยวจัด. ว. วิทย์. กษ. ปีที่ 49 ฉบับที่ 2 (พิเศษ), หน้า 401 – 404.

เจษฎา กาญจนเกษร ธงชัย ขาติเผือก อิสระ ตั้งสุวรรณ และเกศศิริรินทร์ แสงมณี. (2561). ผลของถ่านชีวภาพจากแกลบและปุ๋ยอินทรีย์ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวโพดหวานที่ปลูกในพื้นที่ดินกรด. ว. วิทย์. กษ. ปีที่ 49 ฉบับที่ 1, หน้า 194 – 198.

อีระรัตน์ ชินแสน นภาพร เวชกามา จักรกฤษณ์ วรรณวิชุด เมวิกา อันทะลัย อภิชาติ ออมอด และเกศศิริรินทร์ แสงมณี. (2560). ผลของการใช้น้ำเหลือทิ้งจากการเลี้ยงปลาต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักกวางตุ้งฮ่องเต้ในระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดินแบบสารละลายธาตุอาหารไม่หมุนเวียน. วารสารเกษตรพระวรุณ ปีที่ 14 ฉบับที่ 1, หน้า 71 – 81.

## 6 รายวิชาที่สอน/ภาระการสอน

- 5004902 ปัญหาพิเศษทางการเกษตร  
 5004904 สัมมนาทางการเกษตร  
 5011101 ปฐพีวิทยา  
 5002108 เกษตรยั่งยืน  
 5003103 วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว  
 4033202 สรีรวิทยาพืช  
 5033235 ผักพื้นบ้าน  
 5034102 พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ  
 5001304 บอนไซและการจัดสวนภาค  
 5003115 เทคโนโลยีการจัดการดินและน้ำเพื่อผลิตพืช  
 5032303 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ  
 5033504 หลักการขยายพันธุ์พืช  
 5033505 การจัดสวนและตกแต่งสถานที่  
 0030102 เกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต  
 5003711 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับปริญญาตรีและสหกิจศึกษา  
 5004811 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับปริญญาโท

## 7 ประสบการณ์การทำงาน

- พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน      กรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน      ที่ปรึกษาทางด้านการผลิตผักอินทรีย์ โครงการสวนผักคนเมือง
- พ.ศ. 2560 – ปัจจุบัน      ที่ปรึกษาทางด้านการผลิตพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน
- พ.ศ. 2560 – 2561      วิทยากรและผู้ประเมินโครงการส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียงในชุมชนตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และกรมส่งเสริมการเกษตร
- พ.ศ. 2560 – 2561      วิทยากรฝ่ายนวัตกรรมทางการเกษตร โครงการ ทายาทเกษตร ของ ชกส.
- พ.ศ. 2561      ที่ปรึกษาโครงการ การใช้จุลินทรีย์ในการเกษตร อินทรีย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

พ.ศ. 2555 – 2559	กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2553 – 2557	นักวิชาการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน
พ.ศ. 2553นักวิจัย	ศูนย์ความร่วมมือทางวิชาการไทย-ฝรั่งเศส: DORAS

## 3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/วิชาเอก	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ.
1	นายธนภูมิ ศิริงาม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เกษตรศาสตร์)	ปร.ด. (พฤกษศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
			วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
2	นางสาวประกายดาว ยิ่งสง่า	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)	ปร.ด. (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2552
			วท.ม. (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2547
			วท.บ. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	2544
3	นายจักรพงษ์ หรั่งเจริญ	อาจารย์	วท.ด (จุลชีววิทยาประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
			วท.ม (เทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
			วท.บ (เกษตรศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2547
4	นางวฤชา ประจงศักดิ์	อาจารย์	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
			วท.ม. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
			วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
5	นางสาวกั้งสตาล สมวงษ์อินทร์	อาจารย์	ปร.ด (พิษวิทยา)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2557
			สพ.บ. (สัตวแพทยศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
6	นายยุทธพล สาเอี่ยม	อาจารย์	ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2562
			วท.ม. (การจัดการประมง)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
			วท.บ. (ประมง)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2552
7	นางสาวศศิมา พิทักษ์	อาจารย์	ปร.ด. (เกษตรศาสตร์)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2560
			บธ.ม. (การจัดการธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2556
			วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2553
8	นายเฒะชิด ขวาทอง	อาจารย์	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2540
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2534

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งทาง วิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/วิชาเอก	สำเร็จการศึกษา จากสถาบัน	ปี พ.ศ.
9	นางสาว เกศศิรินทร์ แสงมณี	อาจารย์	วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (พืชสวน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
				สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2548
10	นายนราศักดิ์ บุญมี	อาจารย์	วท.ม. (พืชสวน) วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
				มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนคร	2552
11	นางสาว น้ำทิพย์ จิรัฐติกาล พันธ์ุ	อาจารย์	วท.ม. (สัตวศาสตร์) วท.บ. (สัตวศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560
				สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2555
12	นางสาว สุธาทิพย์ ทองเล่ม	อาจารย์	วท.ด. (วัสดุศาสตร์) วท.ม. (วัสดุศาสตร์) วท.บ. (วัสดุศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
				มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553
				มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
13	นางสาว รวรดี สุขชัยยะ	อาจารย์	วท.ด. (วัสดุศาสตร์) วท.ม. (วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ ประยุกต์และเทคโนโลยีสิ่งทอ) วท.บ. (เคมี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2557
				จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551
				มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2549
14	นางสาว วชิราภรณ์ พูนัน	อาจารย์	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.บ. (ชีววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2557
				จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
				มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2547
15	นายธงชัย ขำมี	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ (เคมี)	ปร.ด. (เคมีประยุกต์) วท.ม. (เคมี) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยมหาวิทาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ	2558
				มหาวิทยาลัยมหาวิทาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ	2550
				มหาวิทยาลัยมหาวิทาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ	2545
16	นายเจษฎา ประทุมสิทธิ์	อาจารย์	ปร.ด. (ฟิสิกส์) วท.ม. (ฟิสิกส์) วท.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2555
				มหาวิทยาลัยศิลปากร	2551
				มหาวิทยาลัยศิลปากร	2548



#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)

มีการกำหนดรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพอหรือสหกิจศึกษา เพื่อต้องการให้บัณฑิตได้ มีประสบการณ์วิชาชีพอก่อนการเข้าสู่การทำงาน ซึ่งเป็นการนำเอาความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ นำไปสู่การปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ

หลักสูตรกำหนดรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพอหรือสหกิจศึกษา สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ ซึ่งนักศึกษาต้องลงทะเบียน เนื่องจากการเป็นบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ต้องมีประสบการณ์ในวิชาชีพอก่อนจะเข้าสู่การทำงานจริง ซึ่งเป็นการบูรณาการองค์ความรู้ที่ได้เรียนรู้มาสู่การปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพิ่มพูนความรู้และทักษะวิชาชีพอให้แก่ นักศึกษา จำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- 1) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอ สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ต้องมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง
- 2) การปฏิบัติสหกิจศึกษา สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ต้องมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่า 540 ชั่วโมง

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- 4.1.1 เพื่อให้ นักศึกษาได้พัฒนาตนเองและสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษา ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
- 4.1.2 เพื่อให้ นักศึกษาได้เรียนรู้การปฏิบัติงานกับระบบการทำงานในหน่วยงาน ตลอดจนเรียนรู้เทคนิควิธีการใหม่ในการปฏิบัติงาน
- 4.1.3 เพื่อให้ นักศึกษาได้เรียนรู้การปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในหน่วยงานหรือสถานประกอบการ
- 4.1.4 เพื่อให้ มีทักษะ และเจตคติที่ดีในการทำงาน
- 4.1.5 เพื่อให้ นักศึกษาได้เห็นแนวทางในการทำงานของหน่วยงานหรือสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน

##### 4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

- 4.3.1 รายวิชาการเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพอและสหกิจศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3
- 4.3.2 รายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพอ ให้ นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามที่ สาขาวิชาจัดแผนการเรียนให้ ในภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 หรือตามที่ สาขาวิชากำหนด
- 4.3.3 รายวิชาสหกิจศึกษา ในภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4

#### 4.4 การเตรียมการ

ฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับปริญญาตรีและสหกิจศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร วางแผนดำเนินการตลอดกระบวนการตั้งแต่รายวิชาการเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับปริญญาตรีและสหกิจศึกษา การกำหนดคุณสมบัตินักศึกษาที่จะลงทะเบียนสหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การคัดเลือกสถานประกอบการที่ได้มาตรฐาน รูปแบบการนิเทศและการประเมินผลการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

#### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

การทำโครงการวิจัยทางการเกษตรเป็นข้อกำหนดในรายวิชา 5003901 โครงการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ตามหลักสูตร ซึ่งนักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนลักษณะโครงการวิจัยทางการเกษตร มุ่งเน้นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้กระบวนการวิจัย โดยจัดการเรียนรู้กระบวนการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงาน ด้านการเกษตร ที่มุ่งเน้นพัฒนาบัณฑิตให้สามารถทราบถึงที่มาของปัญหา การกำหนดสมมติฐานของงานวิจัย การพิสูจน์สมมติฐาน การวิเคราะห์ผลการวิจัย การวิจารณ์ผลการวิจัย และสรุปผลการวิจัยได้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งสามารถนำเสนอผลงานได้อย่างชัดเจน และมีการจัดทำรายงานการวิจัยส่งภายในระยะเวลาที่กำหนด

##### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

รายวิชา 5003901 โครงการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ทำให้นักศึกษาสามารถอธิบายแนวคิด ทฤษฎี หลักการการวิจัยและการประยุกต์ใช้สถิติในการงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถกำหนด ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ ขอบเขต วางแผนตามระเบียบวิธีวิจัย ทราบถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการเกษตรได้ และสามารถกำหนดระยะเวลาและบริหารจัดการเวลาให้สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามที่กำหนด

##### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

คิดเป็นระบบ มีความรับผิดชอบ มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ แสวงหาวิธีการพัฒนาองค์ความรู้และการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการเกษตร โดยใช้การวิจัยเป็นฐานและมีความสามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลขและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในส่วนของรวบรวมข้อมูล และการใช้ประโยชน์จากโปรแกรมสถิติประยุกต์ในการวิเคราะห์ผลการวิจัยได้อย่างถูกต้อง

##### 5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3

##### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต 3(0-9-0)

### 5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดตารางการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทางด้านการเกษตรในรายวิชา วิศวกรรมทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ได้แก่ การให้คำปรึกษา การอภิปราย เกี่ยวกับโครงการวิจัย รวมทั้งตัวอย่างของโครงการวิจัยต่าง ๆ เพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้จากสื่อของจริง

### 5.6 กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผล การทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทางด้านการเกษตรใน รายวิชา วิศวกรรมทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ เริ่มจากการรวบรวมข้อมูล การวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวแปร การบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การรายงานผล การวิจารณ์ผล การสรุปผล และการบริหารจัดการเวลา มีการประเมินความก้าวหน้าในการ ดำเนินงานวิจัยตามระยะเวลาที่กำหนดด้วยการอภิปรายกลุ่ม และมีการตรวจสอบคุณภาพโครงการวิจัยจากกร นำเสนอผลงานต่ออาจารย์ผู้สอนในรายวิชา

## หมวดที่ 4

## ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

## 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. มีภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรมในตนเอง	<p>1.1 ในแต่ละรายวิชากำหนดให้มีกิจกรรมการทำงานทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม โดยกำหนดให้มีหัวหน้ากลุ่มและมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจนเพื่อให้ให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน</p> <p>1.2 ฝึกความมีวินัยและความรับผิดชอบโดยกำหนดข้อตกลงในการเรียน เช่น การเข้าเรียนตรงต่อเวลา การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามวันเวลาที่กำหนด</p> <p>1.3 ส่งเสริมให้เข้าร่วมกิจกรรมอบรมคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัย</p>
2. มีความสามารถในการจัดระบบความคิด คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และมีความคิดสร้างสรรค์	<p>2.1 จัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบที่หลากหลายมีการเน้นการได้มาซึ่งทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในเชิงวิเคราะห์และชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในธรรมชาติโดยการสาธิตหรือการใช้สื่อการสอนรูปแบบต่าง ๆ</p> <p>2.2 ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ (Active Learning) ทั้งในรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning) การเรียนรู้แบบวิจัยเป็นฐาน</p>

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
	<p>(Research Based Learning) และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นต้น</p> <p>2.3 ส่งเสริมให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหาโดยอาจารย์ผู้สอนให้คำปรึกษา</p> <p>2.4 เปิดโอกาสให้เข้าร่วมกิจกรรมประกวดหรือแข่งขันทักษะทางวิชาการและวิชาชีพ เกษตรในหน่วยงานของรัฐและเอกชน</p>
<p>3. มีทักษะในการศึกษาค้นคว้าเพื่อแสวงหาความรู้ด้วยตนเองสามารถนำเสนองานด้วยเหตุผลอย่างเป็นระบบ และสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างถูกต้อง</p>	<p>3.1 จัดกิจกรรมนำเสนอผลงานทางวิชาการและผลิตภัณฑ์ของนักศึกษาในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ร่วมกับสาขาวิชาอื่น ๆ ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>3.2 จัดกิจกรรมบริการวิชาการสู่ชุมชนและผู้สนใจทั้งภายในและภายนอกโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรม</p> <p>3.3 สอดแทรกกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้</p>
<p>4. มีความรับผิดชอบต่อสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ</p>	<p>4.1 ปลูกฝังให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เคารพต่อกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย มีความตรงเวลา และมีความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>4.2 ฝึกฝนการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ วัฒนธรรมองค์กรและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p> <p>4.3 อาจารย์ผู้สอนให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคมและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการสร้างสรรค์ผลงาน</p>

## 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

### 2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

#### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีจิตสำนึกความเป็นไทย ตระหนักถึงคุณค่าของตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม วัฒนธรรม ประเทศชาติ
- (2) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และสังคมโลก
- (3) เคารพกฎเกณฑ์ กติกาและข้อบังคับขององค์กรและสังคม โดยคำนึงถึงความเป็นส่วนรวม
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ประพฤติตนและปฏิบัติหน้าที่ของการเป็นพลเมืองที่ดี
- (5) มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ มีจิตบริการ เสียสละและจิตสาธารณะ

#### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง หรือ Phenomenon Based Education
- (2) การสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมผ่านการบรรยายของอาจารย์
- (3) การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ผู้สอน
- (4) จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม
- (5) การใช้กรณีศึกษาเป็นฐานในการสอน
- (6) การสะท้อนคิดจากการถอดบทเรียน

#### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) นักศึกษาประเมินตนเองก่อนและหลังเรียนในด้านคุณธรรม จริยธรรมส่วนบุคคล
- (2) ประเมินจากผู้เรียนร่วมหรือ Peer Evaluation ระหว่างเรียน
- (3) ประเมินโดยอาจารย์โดยการสังเกตด้านคุณธรรม จริยธรรม
- (4) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรม จริยธรรมของบัณฑิตโดยภาพรวม

### 2.2 ด้านความรู้

#### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อความหมายที่ดี
- (2) มีความรู้ความเข้าใจธรรมชาติของตนเอง ผู้อื่น และสังคม
- (3) มีความรู้อย่างกว้างขวางทันสมัย และมีวิธีการในการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ
- (4) มีความรู้ ความเข้าใจ ประยุกต์ใช้และปรับตัว เพื่อนำไปพัฒนาตนเองและชุมชน

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ เน้นการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสภาพแวดล้อมจริง
- (2) ใช้ระบบดิจิทัลหรือคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเน้นการเรียนรู้แบบ e-Learning เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- (3) จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อสร้างเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับนักศึกษา และ นักศึกษากับนักศึกษา
- (4) มีการเรียนรู้จากสถานที่และชุมชนจริงโดยการศึกษาดูงาน
- (5) มีการเรียนรู้จากประสบการณ์โดยการถอดบทเรียนจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงเป็นวิทยากรนำกิจกรรมเฉพาะหน่วยเรียน

### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) การทดสอบย่อยระหว่างภาคการศึกษา
- (2) การสอบกลางภาคการศึกษาและการสอบปลายภาคการศึกษา
- (3) ประเมินจากโครงการหรือรายงานที่นักศึกษานำเสนอ
- (4) ประเมินจากความแม่นยำถูกต้องของข้อมูลในการนำเสนอ
- (5) เน้นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา
- (6) มีการทดสอบความรู้ความสามารถในระบบของแต่ละวิชาตลอดภาคการศึกษา

## 2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลจากหลักฐานเพื่อนำข้อสรุปมาใช้บนฐานการคิดอย่างเป็นระบบ
- (2) วิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อน ตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลและสติปัญญาเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
- (3) มีทักษะในการบูรณาการความรู้และนำไปใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี
- (4) มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิตเพื่อการพัฒนาตนเอง ชุมชนและท้องถิ่น

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การสอนโดยใช้ Active Learning เพื่อสร้างองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนทักษะทางปัญญา
- (2) การฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อสร้างทักษะทางปัญญา
- (3) การอภิปรายกลุ่ม

- (4) สังเคราะห์ข้อมูลจากการค้นคว้า
- (5) จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ แยกแยะความรู้ได้อย่างเป็นระบบ

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินผลงานตามสภาพจริงของชิ้นงานนักศึกษา
- (2) ประเมินจากการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนที่แสดงออกถึงทักษะทางปัญญา
- (3) ประเมินจากผลงานที่เกิดจากการใช้กระบวนการแก้ไขปัญหา การเรียนรู้จากโครงการ และการเรียนรู้จากประสบการณ์
- (4) เปิดโอกาสให้ได้ใช้ความคิดและแสดงความคิดเห็นที่แสดงถึงการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์
- (5) ประเมินความสามารถในการหาความรู้และพัฒนาตนเองตามระบบและกลไกของการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- (6) ประเมินจากการใช้องค์ความรู้ไปใช้พัฒนาชุมชนและท้องถิ่น ทั้งทางตรงและทางอ้อม

## 2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม ชุมชนและประเทศชาติ
- (2) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีน้ำใจให้ความร่วมมือ ทำงานเป็นทีม สามารถปรับตัวและทำงานกับผู้อื่นได้
- (3) สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างบุคคล สังคม ชุมชนและท้องถิ่น
- (4) เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองต่อสังคม ชุมชนและท้องถิ่น
- (5) กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพ
- (2) มอบหมายงานเพื่อให้การความรับผิดชอบในลักษณะกลุ่ม
- (3) จัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้ถึงวัฒนธรรมในการอยู่ร่วมกัน
- (4) ฝึกภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ตามและการมีมนุษยสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน
- (5) มีทักษะชีวิตด้านจิตวิทยาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล



### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
- (2) ประเมินจากชิ้นงานที่มีลักษณะมอบหมายเป็นงานกลุ่ม
- (3) สังเกตจากพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ
- (4) การประเมินตนเองและการประเมินซึ่งกันและกัน (Peer Evaluation and Self Evaluation)

## 2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถเลือกใช้เทคนิคและวิธีการเชิงตัวเลขในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การแปลความหมายและเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (2) สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน
- (3) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลและการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) เข้าถึง ประเมิน และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (5) การใช้เทคโนโลยีในการอนุรักษ์ เผยแพร่ สืบสานความเป็นไทย

### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักศึกษาได้มีการวิเคราะห์สถานการณ์โดยใช้ข้อมูลในการประกอบการวิเคราะห์
- (2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ
- (3) บูรณาการการใช้เทคโนโลยี ฐานข้อมูลหลักและ software ในการพัฒนาสื่อและการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบ e-Learning
- (4) สอดแทรกทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลประสานกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกิจกรรมการเรียนการสอน

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) อธิบายและอภิปรายเหตุผลในการเลือกและวิเคราะห์แหล่งข้อมูลโดยใช้สารสนเทศเป็นเครื่องมือในการคิดวิเคราะห์

- (2) อธิบายข้อจำกัดและเหตุผลในการเลือกใช้เทคโนโลยีทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสถิติทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
- (3) มีการอภิปรายกรณีศึกษาโดยประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) ประเมินผลโดยนักศึกษาและอาจารย์

## 3. แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

## แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
รายวิชา																							
กลุ่มวิชาบังคับ																							
0010102 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	○	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●
0010202 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้		●	●			●		●				●	●	●	●	●				●	●		●
0010203 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	●	●		●	●	●		●		●		●	●	●	●	●				●	●	●	
0020110 ความจริงของชีวิต	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○	○
0020111 สุนทรียภาพและวัฒนธรรมไทย	●				●		●		●			●		●									●
0020112 ความเป็นไทย วิถีชาติ และศาสตร์พระราชา	●	○	○	●	●		○	○	●			●	●	○	●	●					○		●
0020113 กฎหมายและความเป็นพลเมืองดี			○	●			○	●	○		○	●	○	○	○	●		○		○	●	○	○
0030105 ฉลาดคิดทางวิทยาศาสตร์		●	●	○	○		○	●	●	●	●	○	○		○		○	●	●	○	●	○	
0030109 การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ						●			●					●					○				●
0040101 การตระหนักรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคใหม่	●	●	●	●		●		●	●	●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
0040102 องค์กรแห่งความสุข	●	○			○		○		●	○	○	●		○	●	○	○	○		○	○	○	

## แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
รายวิชา																							
กลุ่มวิชาเลือก																							
0010302 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร		○		●		●	○				○	●		●	○					●	○		
0010402 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร		○		●		●	○				○	●		●	○					●	○		
0010502 ภาษามลายูเพื่อการสื่อสาร		○		●		●	○				○	●		●	○					●	○		
0020114 พลเมืองศึกษา ธรรมาภิบาลกับการป้องกันคอร์รัปชัน				●					○			●				●						●	
0020115 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้			●	●	●			●	●		●	●		●	●	●				●	●	●	
0020116 แหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์			●	●	●			●	●		●	●		●	●	●				●	●	●	
0020117 สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต		●	●		●		●		●	●		●		●				●		●			
0020118 โลก สิ่งแวดล้อม มนุษย์และการเปลี่ยนแปลง	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○
0020119 พลังมหัศจรรย์แห่งจิต	○	●	●	●	○		●	○	○	●	○			○	○	○	○	●	●	○	○		
0020120 การแก้ไขความขัดแย้งด้วยสันติวิธี			○	○			●		○		○	○			○	○		●					
0020121 สิทธิ หน้าที่ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น			●				●					●				●					●		
0020122 ระบบราชการไทย			●				●					●				●					●		
0020123 สุขกับชีวิตด้วยจิตวิทยา	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○
0030106 เกษตรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต			○	○				○	●	○	○	●	○		●			●	○	●			

## แผนผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
รายวิชา																							
กลุ่มวิชาเลือก																							
0030107 เทคโนโลยีและการสร้างสรรค์นวัตกรรม		●		○				○	●		●	○					●	○	●			○	
0030108 สุขภาพดี ชีวิตดี	●	●	●	○	○		○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●	○	
0040103 การประกอบการสมัยใหม่	○	●						●	○	●	○			●	○						○	●	
0040104 การตลาดชาญฉลาด			○	●	○			○	●	●	○		○		●	○		○		●	○		
0040105 สังคมไทยในยุคดิจิทัล	●		○	○		○		●	○		●	○		○	○		●		○		●	●	
0040106 ออกแบบการเล่าเรื่องในสื่อดิจิทัล			●	○				○	●		●	○					●	○	●		○		
0040107 เกมการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมือง	○	○	○	●	○				●		○	●		○		○				○	○	○	○

### 3. การพัฒนาผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ

#### 3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

##### 3.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละ ซื่อสัตย์ สุจริต รับผิดชอบต่อตนเอง และจรรยาบรรณของวิชาการวิชาชีพ

(2) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่า และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

(3) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร และสังคม

(4) ตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิต และการประกอบวิชาชีพโดยหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

##### 3.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

(1) ให้มีวัฒนธรรมองค์กร ให้มีความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงาน ภายในเวลาที่กำหนด

(2) การสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในรายวิชาที่สอนทุกวิชา

(3) การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำ ประโยชน์แก่ส่วนรวม และเสียสละ

(4) การฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทั้งงาน เดี่ยวและงานกลุ่ม

(5) การสอนจากกรณีศึกษาจากงานกลุ่ม

##### 3.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

(1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่ง งานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย

(2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติ ตามกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ

(3) ประเมินจากความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

(4) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วม กิจกรรม เสริมหลักสูตร

(5) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต

### 3.2 ด้านความรู้

#### 3.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของ สาขาวิชาที่ศึกษาและที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ
- (2) สามารถวิเคราะห์ เข้าใจ และอธิบายปัญหาทางด้านการเกษตรโดยการ ประยุกต์ความรู้ ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และภาษาต่างประเทศที่เหมาะสม กับการแก้ปัญหา
- (3) รับรู้ เข้าใจ และสามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และ นวัตกรรมทางด้านการเกษตร รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้ความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้
- (4) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ รวมทั้งต่อยอดองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาตนเอง และสังคมได้เป็นอย่างดี

#### 3.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เน้นหลักการทางทฤษฎี และ ประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริงโดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไป ตามลักษณะของ รายวิชานั้น ๆ
- (2) จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาใน กลุ่ม
- (3) มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง
- (4) การจัดการเรียนรู้ผ่านเกมส์ (Game-based learning)

#### 3.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ ดังนี้
- (1) การทดสอบย่อยระหว่างเรียน การสอบกลางภาคและปลายภาคการศึกษา
  - (2) ประเมินจากโครงการหรือชิ้นงานที่มอบหมายในแต่ละรายวิชา
  - (3) ประเมินจากการทำกิจกรรม และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
  - (4) ประเมินจากเอกสารหรือการบ้านหรือรายงานในแต่ละรายวิชา
  - (5) ประเมินผลจากรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึก ประสบการณ์ วิชาชีพ/หรือสหกิจศึกษา
  - (6) ประเมินผลจากรายงานผลการศึกษาดูงาน

### 3.3 ด้านทักษะทางปัญญา

#### 3.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นระบบในการรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อตอบสนองความต้องการวัตถุประสงค์
- (2) สามารถสืบค้น ศึกษา ตีความ รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อ แก้ไขปัญหาด้านการเกษตรได้อย่างเหมาะสม
- (3) ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อบริการชุมชน สังคม และใช้บริการสังคมเพื่อการเรียนรู้ โดยเน้นการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) หรือการใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning) หรือการใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

#### 3.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ใช้กรณีศึกษาเกี่ยวกับผลงานด้านการพัฒนาการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ
- (2) การอภิปรายกลุ่ม
- (3) การปฏิบัติงานจริงของนักศึกษา
- (4) การบรรยายและฝึกปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญ
- (5) การเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem-based instruction) โดยส่งเสริมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) หรือการใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning) หรือการใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning)
- (6) ฝึกการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์จากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง
- (7) มอบหมายงานที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

#### 3.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมิน จากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบ หรือการสัมภาษณ์
- (2) ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหา
- (3) ประเมินผลการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง
- (4) ประเมินจากเกณฑ์การให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์

### 3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 3.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงออกถึง ภาวะผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์ที่ชัดเจน และสามารถวิเคราะห์การแก้ไขปัญหากลุ่ม ได้อย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ



(2) มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมขององค์กรได้อย่างเหมาะสม

(3) มีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

### 3.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่น

(2) การค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่นหรือผู้มีประสบการณ์โดยการสังเกตการณ์

(3) การเรียนรู้การปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรหรือผู้ร่วมงานในสถานประกอบการ

(4) จัดกิจกรรมที่ฝึกความเป็นผู้นำ ผู้ตามและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน และบุคคลทั่วไป

### 3.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) ประเมินจากผลงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย

(2) ประเมินผลจากการสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ การเป็นผู้นำการเป็นผู้ตาม การวางแผนงานและการให้ความร่วมมือ

(3) ใช้ผลประเมินผลจากการฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษาจากสถานประกอบการ

## 3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 3.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน คณิตศาสตร์ และสถิติ พื้นฐานเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ การเก็บรวบรวม และนำเสนอข้อมูลอย่างเหมาะสม ตลอดจนการนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

(2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลขหรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาในการดำรงชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียนโดยเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

(4) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาได้อย่างเหมาะสม ทั้งภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และฝึกการนำเสนอ ผลงานโดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน

(2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์ เสมือนจริงหรือสถานการณ์จริง

(3) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในหลากหลายสถานการณ์

(4) บูรณาการการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เครือข่าย และซอฟต์แวร์หรือสื่อต่าง ๆ ใน ทุกรายวิชาตามความเหมาะสม

### 3.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอ

(2) ประเมินผลโดยการสังเกตจากพฤติกรรม การร่วมกันอภิปราย

(3) ประเมินผลจากการวิเคราะห์ กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

(4) ประเมินผลโดยนักศึกษา อาจารย์ และผู้ใช้บัณฑิต

ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1.คุณธรรม จริยธรรม				2.ความรู้				3.ทักษะทาง ปัญญา			4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ			5.ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
รายวิชา																		
กลุ่มวิชาแกน																		
5001001 ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่		●				●				●		●					●	
5001501 ชีววิทยาพื้นฐานทางการเกษตร	●				●				●					●		●		
5001502 เคมีพื้นฐานทางการเกษตร	●					●			●					●		●		
5001503 วิศวกรรมพื้นฐานทางการเกษตร	●					●			●					●		●		
5001504 คณิตศาสตร์และสถิติทางการเกษตร	●				●				●					●		●		
กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ																		
5001107 ความรู้เบื้องต้นทางการผลิตพืช สัตว์ และประมง	●				●				●					●		●		
5002501 เศรษฐศาสตร์สำหรับการเกษตรสมัยใหม่	●				●				●					●		●		
5003117 การเกษตรอัจฉริยะ	●	●			●			●			●	●		●	●	●		
5003303 การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์การเกษตร		●				●				●		●					●	
5003304 คุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร		●					●			●			●					●

ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1.คุณธรรม จริยธรรม				2.ความรู้				3.ทักษะทาง ปัญญา			4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ			5.ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
รายวิชา																		
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (บังคับเรียน)																		
5002108 เกษตรยั่งยืน			●	●			○	●			●	●			●			
5002701 การผลิตพืชปลอดภัย			●	○				●			●	●			●			
5002702 การผลิตสัตว์และการจัดการ		●					●	●		●			●					●
5002703 เทคโนโลยีทางการประมง				●				●			●	●			●			
5003104 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว		●					●	●		●			●					●
5003305 การจัดการข้อมูลทางการเกษตรสมัยใหม่	●					●			●					●		●		
5003306 การจัดการทรัพยากรประมงทะเลเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน			●	●				●			●	●			●			
5003307 อาหารและการให้อาหารสัตว์		●	○					●		●	○	●			●			
5003701 การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ทางการเกษตร			●	●				●			●	●			●			
5003901 โครงการงานทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่		●	●	○	○		●	●		●	○		●	○		●		●
5003902 สัมมนาทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่		●				●				●		●					●	
5004112 การเป็นผู้ประกอบการและการตลาดทางการเกษตร		●				●				●		●					●	
5034502 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชทางการเกษตร			●	●				●			●	●			●			
5043508 สุขศาสตร์สัตว์	●				●				●					●		●		

ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1.คุณธรรม จริยธรรม				2.ความรู้				3.ทักษะทาง ปัญญา			4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ			5.ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
รายวิชา																		
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (บังคับเรียน)																		
กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน (เลือกเรียน)																		
5001305 การออกแบบ การจัดสวนและการจัดการระบบเกษตรในเมือง			●		○			●			●			●		●		
5001701 การแปรรูปเนื้อสัตว์และการตลาดปศุสัตว์		●						●		●			●					●
5001801 ความรู้พื้นฐานทางสัตวแพทย์	●					●			●					●		●		
5001802 ศัตรูพืชเบื้องต้น และเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช				●				●			●			●		●		
5001901 โรงงานผลิตพืช		●		○			●	○		●	○		●					●
5003501 ปลาสายงามและพรรณไม้น้ำ			●		●						●			●		●		
5003702 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตผลเกษตรเพื่อการเพิ่มมูลค่า		●					●			●				●		●		
5003703 การสื่อสารทางการตลาดเพื่อการเกษตร		●				●				●		●					●	
5003704 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกษตร		●				●				●		●					●	
5033133 เทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน			●		●		○				●			●		●		
5043504 เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง				●				●			●			●		●		

ผังแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ผลการเรียนรู้	1.คุณธรรม จริยธรรม				2.ความรู้				3.ทักษะทาง ปัญญา			4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ			5.ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
รายวิชา																		
กลุ่มรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ																		
5003711 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา		●				○	●	●		●		○	●				●	●
5004811 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ		●	●	○		●	●	○		●	●	●	●			○	●	●
5004821 สหกิจศึกษา		●	●	○		●	●	○		●	●	●	●			○	●	●

## 4. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่	รายละเอียด
1	ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และภาษาอังกฤษ สำหรับการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่
2	ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการเกษตรทั้งด้านการผลิตพืช ด้านการผลิตสัตว์ ด้านการจัดการเทคโนโลยีการผลิต การสร้างมูลค่าเพิ่ม มาตรฐานผลิตภัณฑ์และการควบคุมคุณภาพ การเป็นผู้ประกอบการ และการตลาดของสินค้าเกษตรได้อย่างเหมาะสม
3	ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา วิเคราะห์แก้ปัญหาในประเด็นสำคัญ และสามารถลงมือปฏิบัติการแก้ไขปัญหาจากหัวข้อการวิจัยเพื่อการพัฒนาได้
4	ผู้เรียนมีทักษะสามารถบูรณาการองค์ความรู้ที่เรียนมา เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ด้านการเกษตรสำหรับปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการได้อย่างถูกต้อง

## หมวดที่ 5

### หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

#### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548 แสดงในภาคผนวก 2

#### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

##### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ กำหนดให้มีระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา โดยแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบระดับหลักสูตรที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจำนวน 2 คน ร่วมกับการประจำหลักสูตร เพื่อพิจารณาตรวจสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนตามกระบวนการหรือขั้นตอน ดังนี้

(1) กำหนดรายวิชาที่ดำเนินการทวนสอบจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา

(2) ตรวจสอบผลการให้คะแนนแต่ละส่วนตามที่กำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 ของแต่ละรายวิชา โดยพิจารณาการให้คะแนนจากรายงาน ชิ้นงานหรือผลงานจากการเรียนรู้การประเมินพฤติกรรมจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบ แบบประเมินตามมาตรฐานการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ หรือแบบประเมินงานอื่น ๆ ที่มอบหมายของรายวิชา

(3) นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากรายงานผลการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา มคอ.5 และ มคอ.6 ที่อาจารย์ประจำวิชาจัดทำเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา (ของภาคการศึกษาที่ผ่านมา) มาประกอบการพิจารณาผลการทวนสอบประจำภาคการศึกษา

(4) กำหนดโครงสร้างและจัดทำรายงานผลการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชาประจำภาคการศึกษาที่แสดงให้เห็นในภาพรวมต่อคุณภาพของการจัดการเรียนรู้ของรายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนของรายวิชา พร้อมแสดงข้อมูลหรือหลักฐานที่ยืนยันว่าผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานที่กำหนด และรายงานผลการทวนสอบลงใน มคอ.7 ของปีการศึกษา

##### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยเน้นการทำวิจัยผลสัมฤทธิ์ของการประกอบอาชีพของบัณฑิตหลังจบการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และนำผลการวิจัยที่ได้ย้อนมาปรับปรุงหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอนให้มีระบบ เพื่อแก้ไขปัญหาข้อบกพร่อง



ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับชาติและระดับสากล กระบวนการดำเนินการทำวิจัยสามารถทำได้โดย

(1) สำนักรวภาวะการดำเนินงานทำ โดยประเมินจากการดำเนินงานทำตามสาขาที่จบ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องข้องตำแหน่งงาน และระยะเวลาในการทำงาน

(2) สำนักรวความคิดเห็นของบัณฑิตต่อความรู้ ความสามารถที่ใช้ในการประกอบอาชีพ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตร

(3) สำนักรวความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต หรือนายจ้าง พร้อมข้อเสนอแนะต่อหลักสูตร

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังต่อไปนี้

(1) ศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วน และผ่านเกณฑ์ตามข้อกำหนด และระเบียบของมหาวิทยาลัย

(2) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 8 ระดับ

(3) ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 2 เท่าของระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาการลาพักการศึกษาตามความที่ระบุไว้ในข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548

3.2 นักศึกษามีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

(1) เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบหลักสูตร

(2) ผ่านกิจกรรมภาคบังคับ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ให้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ 1) และ 2) ยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อส่วนทะเบียนและประเมินผล ภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้ปริญญาบัตรในภาคการศึกษานั้น

## หมวดที่ 6

### การพัฒนาคณาจารย์

#### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

หลักสูตรมีการเตรียมการสำหรับการรับอาจารย์ใหม่ การกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์ที่สอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยและของหลักสูตร มีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัย โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมเป็นคณะกรรมการในกระบวนการคัดเลือกทั้งการสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ให้มีความเหมาะสมและโปร่งใสเมื่อทางมหาวิทยาลัยคัดเลือกอาจารย์ตามระบบแล้วอาจารย์ใหม่ที่ถูกต้องจะต้องผ่านกิจกรรมปฐมนิเทศแนะแนวเพื่อรับทราบบทบาทภาระหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรแก่อาจารย์ใหม่ให้มีความรู้และความเข้าใจในนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ หลักสูตรที่สอน และจัดให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงทำหน้าที่ให้คำแนะนำสถานที่ บุคคลากร หน่วยงาน เอกสารชี้แจงกฎ ระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องภายในคณะและมหาวิทยาลัยที่จำเป็นต่อการดำเนินงานของอาจารย์ นอกจากนี้ยังมีระบบการบริหารอาจารย์ โดยการกำหนดนโยบายแผนระยะยาว เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และระบบส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ มีการวางแผนและการลงทุนงบประมาณและทรัพยากรและกิจกรรมการดำเนินงาน ตลอดจนการกำกับดูแล และการพัฒนาคุณภาพอาจารย์

#### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

##### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

(1) ส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการอบรมเรื่องเทคนิคการสอน การวัดและการประเมินผล เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนการสอนของอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ที่เน้นการสอนด้าน คุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(2) สนับสนุนให้อาจารย์เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย และพัฒนาโครงการวิจัยที่บูรณาการกับการเรียนการสอน

(3) ส่งเสริมและสนับสนุนด้านจรรยาบรรณทางวิชาชีพ

##### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

จากที่ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ได้ร่วมเป็นคณะกรรมการบริหารคณะฯ และร่วมวางนโยบาย กำหนดแนวทาง และจัดสรรงบประมาณในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ตามแผนบริหารและพัฒนาบุคลากรนั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือประจำหลักสูตรจะได้รับการส่งเสริมและพัฒนา ดังนี้

(1) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครสนับสนุนคณาจารย์ให้ทำวิจัย โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานในมหาวิทยาลัย โครงการละไม่เกิน 30,000 บาท โครงการวิจัย (เดี่ยว) โครงการละไม่เกิน 50,000 บาท โครงการวิจัย (ชุด) โครงการละไม่เกิน 100,000 บาท และโครงการวิจัยของนักศึกษาที่มีอาจารย์ที่ปรึกษากำกับดูแล โครงการละไม่เกิน 30,000 บาท

(2) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ โดยสามารถเบิกเงินรางวัลได้ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(3) ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการหรือวิชาชีพ หรือการประชุมวิชาการ ตามแผนพัฒนาเฉพาะบุคคล

โดยสรุป อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือประจำหลักสูตรจะได้รับการพัฒนาทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ ดังนี้

ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568
1. การพัฒนาเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ - การอบรม ความสามารถ ในการจัดทำผลงาน วิชาการที่ได้คุณภาพ ทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ ตำแหน่งวิชาการ ผศ. (2 คน)	1. การพัฒนาเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ -การอบรม ความสามารถ ในการจัดทำผลงาน วิชาการที่ได้คุณภาพ ทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ ตำแหน่งวิชาการ ผศ. (3 คน) 1.2 การอบรมการวิจัย เพื่อให้อาจารย์มี ความสามารถในการ จัดทำผลงานวิจัยที่มี ประโยชน์และขอเข้าสู่ ตำแหน่งวิชาการ รศ. (1 คน)	1. การพัฒนาเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ -การอบรม ความสามารถในการ จัดทำผลงานวิชาการที่ ได้คุณภาพทางวิชาการ เพื่อเข้าสู่ตำแหน่ง วิชาการ ผศ. (2 คน) 1.2 การอบรมการวิจัย เพื่อให้อาจารย์มี ความสามารถในการ จัดทำผลงานวิจัยที่มี ประโยชน์และขอเข้าสู่ ตำแหน่งวิชาการ รศ. (1 คน)	1. การพัฒนาเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ -การอบรม ความสามารถในการ จัดทำผลงานวิชาการที่ ได้คุณภาพทางวิชาการ เพื่อเข้าสู่ตำแหน่ง วิชาการ รศ. ( 1 คน)	1. การพัฒนาเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ 1.1 การอบรมการวิจัย เพื่อให้อาจารย์มี ความสามารถในการ จัดทำผลงานวิจัยที่มี ประโยชน์และขอเข้าสู่ ตำแหน่งวิชาการ รศ. (1 คน)
2. การพัฒนาเพื่อเพิ่ม คุณวุฒิทั้งในประเทศ และต่างประเทศ - ระดับปริญญาเอก ( - คน)	2. การพัฒนาเพื่อเพิ่ม คุณวุฒิทั้งในประเทศ และต่างประเทศ - ระดับปริญญาเอก (1 คน)	2. การพัฒนาเพื่อเพิ่ม คุณวุฒิทั้งในประเทศ และต่างประเทศ - ระดับปริญญาเอก (2 คน)	2. การพัฒนาเพื่อเพิ่ม คุณวุฒิทั้งในประเทศ และต่างประเทศ - ระดับปริญญาเอก (- คน)	2. การพัฒนาเพื่อเพิ่ม คุณวุฒิทั้งในประเทศ และต่างประเทศ - ระดับปริญญาเอก (- คน)
3. การอบรมเพื่อ เพิ่มพูนความรู้ด้าน วิชาการหรือวิชาชีพ หรือการประชุม วิชาการ ตาม แผนพัฒนาเฉพาะ บุคคล	3. การอบรมเพื่อ เพิ่มพูนความรู้ด้าน วิชาการหรือวิชาชีพ หรือการประชุม วิชาการ ตาม แผนพัฒนาเฉพาะ บุคคล	3. การอบรมเพื่อ เพิ่มพูนความรู้ด้าน วิชาการหรือวิชาชีพ หรือการประชุม วิชาการ ตาม แผนพัฒนาเฉพาะ บุคคล	3. การอบรมเพื่อ เพิ่มพูนความรู้ด้าน วิชาการหรือวิชาชีพ หรือการประชุม วิชาการ ตาม แผนพัฒนาเฉพาะ บุคคล	3. การอบรมเพื่อ เพิ่มพูนความรู้ด้าน วิชาการหรือวิชาชีพ หรือการประชุม วิชาการ ตาม แผนพัฒนาเฉพาะ บุคคล

ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568
4. อบรมความรู้ ภาษาต่างประเทศเพื่อ การศึกษาต่อระดับ ปริญญาเอกและจัดทำ ผลงานวิชาการ และ การจัดการเรียนการ สอนให้นักศึกษา (ภาษาอังกฤษและ ภาษาอาเซียน)	4. อบรมความรู้ ภาษาต่างประเทศเพื่อ การศึกษาต่อระดับ ปริญญาเอกและจัดทำ ผลงานวิชาการ และ การจัดการเรียนการ สอนให้นักศึกษา (ภาษาอังกฤษและ ภาษาอาเซียน)	4. อบรมความรู้ ภาษาต่างประเทศเพื่อ การศึกษาต่อระดับ ปริญญาเอกและจัดทำ ผลงานวิชาการ และ การจัดการเรียนการ สอนให้นักศึกษา (ภาษาอังกฤษและ ภาษาอาเซียน)	4. อบรมความรู้ ภาษาต่างประเทศเพื่อ การศึกษาต่อระดับ ปริญญาเอกและจัดทำ ผลงานวิชาการ และ การจัดการเรียนการ สอนให้นักศึกษา (ภาษาอังกฤษและ ภาษาอาเซียน)	4. อบรมความรู้ ภาษาต่างประเทศเพื่อ การศึกษาต่อระดับ ปริญญาเอกและจัดทำ ผลงานวิชาการ และ การจัดการเรียนการ สอนให้นักศึกษา (ภาษาอังกฤษและ ภาษาอาเซียน)
5. การศึกษาดูงานหรือ สร้างความร่วมมือทาง วิชาการกับสถาบัน สมาคมภาคธุรกิจทั้ง เอกชนและรัฐบาลและ องค์กรอื่น ๆที่เกี่ยวข้อง กับการเกษตร เพื่อ เพิ่มพูนศักยภาพด้าน วิชาการและ ประสบการณ์ในวิชาชีพ เกษตร	5. การศึกษาดูงานหรือ สร้างความร่วมมือทาง วิชาการกับสถาบัน สมาคมภาคธุรกิจทั้ง เอกชนและรัฐบาลและ องค์กรอื่น ๆที่เกี่ยวข้อง กับการเกษตร เพื่อ เพิ่มพูนศักยภาพด้าน วิชาการและ ประสบการณ์ในวิชาชีพ เกษตร	5. การศึกษาดูงาน หรือสร้างความ ร่วมมือทางวิชาการ กับสถาบัน สมาคม ภาคธุรกิจทั้ง เอกชนและรัฐบาล และองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การเกษตร เพื่อเพิ่มพูน ศักยภาพด้านวิชาการ และประสบการณ์ใน วิชาชีพเกษตร	5. การศึกษาดูงาน หรือสร้างความ ร่วมมือทางวิชาการ กับสถาบัน สมาคม ภาคธุรกิจทั้ง เอกชนและรัฐบาล และองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การเกษตร เพื่อเพิ่มพูน ศักยภาพด้านวิชาการ และประสบการณ์ใน วิชาชีพเกษตร	5. การศึกษาดูงาน หรือสร้างความ ร่วมมือทางวิชาการ กับสถาบัน สมาคม ภาคธุรกิจทั้ง เอกชนและรัฐบาล และองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การเกษตร เพื่อเพิ่มพูน ศักยภาพด้านวิชาการ และประสบการณ์ใน วิชาชีพเกษตร

## หมวดที่ 7

### การประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรได้กำหนดระบบและวิธีการการประกันคุณภาพหลักสูตรในแต่ละประเด็น ดังนี้

#### 1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสภาวิชาตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าวทุกประการ ดังนี้

##### 1.1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 11 คน ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนไม่สามารถประจำหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรได้ และทำหน้าที่บริหารหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 9 เดือน/ปีการศึกษา ตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด ส่วนกรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่ครบตามจำนวนที่ระบุ คณะกรรมการประจำหลักสูตรจะมีการพิจารณาคัดเลือกเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยการเสนอแบบ สมอ. 08 ให้กับคณะกรรมการสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยฯ เพื่ออนุมัติและให้ความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนต่อไป

##### 1.2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ กำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน ต้องมีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ซึ่งปัจจุบันอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 2 คน คุณวุฒิระดับปริญญาเอก จำนวน 3 คน ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน ตรงตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด

##### 1.3 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร พุทธศักราช 2561 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ พุทธศักราช 2560 และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ พุทธศักราช 2561

ตามรอบระยะเวลาที่กำหนดไม่เกิน 5 ปี โดยคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หน่วยงานการศึกษา และบัณฑิต ร่วมปรับปรุงหลักสูตร และเชิญ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์เข้าร่วมวิพากษ์หลักสูตรและนำข้อเสนอแนะมาแก้ไขปรับปรุงให้ สอดคล้องกับตลาดแรงงาน การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในปัจจุบัน จากนั้น เสนอหลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564 ตามขั้นตอนและกระบวนการให้กับคณะกรรมการสภา วิชาการ และสภามหาวิทยาลัยฯ เพื่ออนุมัติและให้ความเห็นชอบเปิดใช้หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2564 และสามารถเปิดการเรียนการสอนในปี พ.ศ. 2564 จนถึงปี พ.ศ. 2568 ต่อไปได้

## 2. บัณฑิต

การผลิตบัณฑิตหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อ การดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งร่างกาย จิตใจ และมีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของสถาบัน อย่างเหมาะสม ดังนี้

### 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ได้ กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น โดยคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะดำเนินการ ประเมินคุณภาพของบัณฑิตจากแบบสำรวจความพึงพอใจในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิตให้ครอบคลุมผล การเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร เพื่อนำ ผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรในรอบปีต่อไป

### 2.2 การได้งานทำหรือการประกอบอาชีพอิสระของบัณฑิตภายใน 1 ปี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีการ ทำแบบสำรวจการได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา 1 ปี โดยนับ จากวันที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร ส่วนการมีงานทำจะนับกรณีการทำงานสุจริตทุกประเภทที่ สามารถสร้างรายได้เข้ามาเป็นประจำเพื่อเลี้ยงชีพตนเองได้ โดยกำหนดให้ประเมินจากจำนวนบัณฑิต ที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลา 1 ปี

### 3. นักศึกษา

ในการจัดการศึกษานั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่ง คือ นักศึกษา และระบบประกันคุณภาพนักศึกษา ต้องให้ความสำคัญกับการรับหรือคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร ซึ่งต้องเป็นระบบที่สามารถคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติและความพร้อมในการเรียนในหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษา และการส่งเสริมพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมทางการเรียน และมีกิจกรรมการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ สู่ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ ดังนี้

#### 3.1 การรับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีระบบกลไกการคัดเลือกนักศึกษา โดยการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร คือ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548 โดยคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกทั้งการสอบข้อเขียน หรือการสอบสัมภาษณ์ให้มีความโปร่งใส ชัดเจน และสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกและวิธีการดำเนินงานตามขั้นตอนของทางมหาวิทยาลัย โดยหลักสูตรจะกำหนดจำนวนนักศึกษาประมาณ 40 คนต่อปีการศึกษา จากนั้นเมื่อนักศึกษาได้ผ่านกระบวนการคัดเลือกตามขั้นตอนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะกำหนดให้นักศึกษาทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านพื้นฐานความรู้ในรายวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษาอังกฤษก่อนเข้ารับการศึกษาที่ทางคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้ได้นักศึกษามีความพร้อมทางสติปัญญา สุขภาพกายและจิตใจ มีความมุ่งมั่นที่จะเรียน เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

#### 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีกลไกในการพัฒนาความรู้พื้นฐานของนักศึกษา โดยการจัดกิจกรรมการปฐมนิเทศให้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรทุกชั้นปีในช่วงเปิดภาคการศึกษา โดยเชิญวิทยากร อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิของสาขาวิชา และศิษย์เก่าตัวอย่าง ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการดำรงชีวิต และการวางแผนเป้าหมายของชีวิต เพื่อให้ประสบผลสำเร็จทางการศึกษาต่อไป จากนั้นในระหว่างการศึกษาในหลักสูตร คณะกรรมการประจำหลักสูตรจะมีการประชุมเพื่อจัดสรรงบประมาณในการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาตลอดปีการศึกษา ได้แก่ กิจกรรมไหว้ครูของสาขาวิชา กิจกรรมรับน้องสร้างสรรค์ กิจกรรมกีฬาสี่สานสัมพันธ์ กิจกรรมบริการวิชาการเกษตรแก่ผู้สนใจภายนอก กิจกรรมค่ายอาสาพัฒนาท้องถิ่น กิจกรรมการศึกษาดูงานนอกสถานศึกษา กิจกรรมส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและประเพณีไทย และกิจกรรมทำนุบำรุงศาสนาพุทธและสากล เป็นต้น เพื่อสร้าง

โอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพตนเองและสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ได้มาตรฐานสากล ในส่วนระบบการควบคุมดูแลและการให้คำปรึกษาระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการประจำหลักสูตรและมหาวิทยาลัยกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละหมู่เรียนมีระบบการดูแลและให้คำปรึกษากับนักศึกษาในตารางเรียนทุกสัปดาห์ ๆ ละ 1 ชั่วโมง หรือนอกเวลาเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม หรือผ่านระบบสารสนเทศ ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาหมู่เรียนจะต้องรายงานผลการเข้าพบที่ปรึกษาผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทุกครั้ง กรณีเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการบริหาร การศึกษาหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย อาจารย์ที่ปรึกษาจะนำเรื่องเข้าที่ประชุมย่อยของหลักสูตร เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลาและรวดเร็วยิ่งขึ้น และในช่วงสิ้นปีการศึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาหมู่เรียนจะรวบรวมเรื่องราวต่าง ๆ และวิธีการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาเข้าที่ประชุม คณะกรรมการประจำหลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางการวางแผนบริหารความเสี่ยงในการบริหารงานและการจัดการหลักสูตรในปีการศึกษาต่อไป

### 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีระบบการบริหารงานและบริหารความเสี่ยงเกี่ยวกับความพร้อมทางการเรียนของนักศึกษา โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการกำหนดนโยบายให้อาจารย์ที่ปรึกษาสำรวจอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหมู่เรียนทุกภาคการศึกษาในหลักสูตร เพื่อตรวจสอบสาเหตุของผลที่เกิดกับนักศึกษา ได้แก่ สาเหตุการลดลงของอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในระหว่างการศึกษา และสาเหตุการตกค้างของจำนวนนักศึกษาที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่กำหนด จากนั้นนำข้อมูลจากการสำรวจมาจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงและการพัฒนาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เช่น การหาแหล่งทุนการศึกษาทั้งภายในมหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่น ๆ ให้นักศึกษาที่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายระหว่างเรียน การจัดกิจกรรมที่ช่วยน้องสำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาเกี่ยวกับ พื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และจัดตั้งคลินิกเกษตรสัมพันธ์โดยเชิญวิทยากรหรืออาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิของสาขาวิชา มาให้คำปรึกษาทั้งปัญหาเรื่องสิ่งเสพติด เพศ เพื่อน การศึกษา และการปรับตัวในสังคม เพื่อเพิ่มช่องทางในการลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับนักศึกษาทั้งปัจจุบันและอนาคตได้

ด้านการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิของสาขาวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตร และตัวแทนนักศึกษาในแต่ละชั้นปี เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับข้อร้องเรียนของนักศึกษาเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม มีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบหลักฐานต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องที่ร้องเรียนได้ จากนั้นจะรวบรวมข้อมูลและส่งให้กับคณบดี และผู้บริหารของมหาวิทยาลัยในขั้นตอนต่อไป



#### 4. อาจารย์

อาจารย์เป็นปัจจัยที่สำคัญของการผลิตบัณฑิต ดังนั้นเพื่อให้อาจารย์มีคุณภาพเหมาะสม มีคุณสมบัติสอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยและของหลักสูตร และมีการปฏิบัติงานตามวิชาชีพอย่างเหมาะสม จึงมีการกำหนดนโยบาย แผนพัฒนาระยะยาว และกิจกรรม การดำเนินงาน ตลอดจนการกำกับดูแลและการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ เพื่อให้ได้อาจารย์ในหลักสูตร มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา ดังนี้

##### 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีระบบกลไกการรับอาจารย์ใหม่เพื่อให้มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์ ของสถาบันและหลักสูตรกำหนด โดยคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมเพื่อพิจารณา กำหนดถึงคุณสมบัติของตำแหน่งอาจารย์ใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรและเป็นไป ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จากนั้นเมื่อได้อาจารย์ใหม่ ตามขั้นตอนดังกล่าวแล้วหลักสูตรจะมีการจัดปฐมนิเทศการเตรียมความพร้อมให้กับอาจารย์ใหม่ก่อน เข้ารับภาระการสอนในหลักสูตร เพื่อให้อาจารย์ใหม่มีความเข้าใจในสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ ของมหาวิทยาลัยและหลักสูตร มีการจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง อาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อป้องกันมิให้มีผลกระทบต่อการบริหารงานและจำนวนอาจารย์ประจำ หลักสูตรไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด มีการจัดทำแผนการพัฒนาคณะอาจารย์ในระยะเวลา 5 ปี เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีการจัดทำแผนการพัฒนาคณะอาจารย์ ผลงานทางวิชาการและงานวิจัยเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรมี การเชิญอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิของสาขาวิชาเข้ามาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำวิธีการเขียนเอกสาร ประกอบการสอน การทำงานวิจัย การเขียนตำราเรียน และบทความทางวิชาการอื่น ๆ เป็นต้น และมีการ ส่งเสริมการเข้าอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ของ อาจารย์ประจำหลักสูตร โดยจัดสรรงบประมาณให้กับอาจารย์และพนักงานสายสนับสนุนในการเข้า รับการอบรมเกี่ยวกับวิชาชีพของตนเองทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง และสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกของมหาวิทยาลัย

##### 4.2 คุณภาพอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีการ ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก โดยกำหนดให้อาจารย์ประจำ ในหลักสูตรที่มีคุณวุฒิในระดับปริญญาโทจำนวน 4 คน มีการวางแผนการศึกษาต่อในระดับปริญญา เอกทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยใช้ทุนสนับสนุนด้านการศึกษาของอาจารย์ภายใน มหาวิทยาลัย มีการส่งเสริมการเขียนผลงานทางวิชาการและงานวิจัย โดยการสนับสนุนด้าน งบประมาณจากสถาบันวิจัยและพัฒนา พื้นที่ทำการทดลองบริเวณวิทยาลัยชัยบาดาลพัฒนา และ

อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการทดลองในการทำงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตร และการส่งเสริมสนับสนุนด้านงบประมาณในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย และสิ่งประดิษฐ์ของอาจารย์ และนักศึกษาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เป็นต้น

#### 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีการสำรวจ ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารงานและการจัดการหลักสูตร ได้แก่ การจัดการจำนวนอาจารย์ต่อภาระงานที่เหมาะสม โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการจัดประชุมย่อยเพื่อคัดเลือกคุณสมบัติ คุณสมบัติการศึกษา และประสบการณ์ทำงานของอาจารย์ผู้สอนในการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนสามารถสอนในรายวิชาที่ตนเองถนัดและมีจำนวนภาระงานที่เหมาะสม และต้องได้รับความยินยอมจากอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาดังกล่าว เป็นต้น ส่วนการวางแผนการบริหารความเสี่ยงต่ออัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร กำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนต้องยื่นเอกสาร แจ้งความจำนงต่อประธานกรรมการหลักสูตรในการขอลาออกจากตำแหน่งอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อย 30 วัน เพื่อให้คณะกรรมการประจำหลักสูตรได้ประชุมคัดเลือกอาจารย์หรือผู้ทรงคุณวุฒิของสาขาวิชาเข้ามาประจำในหลักสูตรชั่วคราวโดยการทำสัญญาจ้างอย่างเป็นทางการ เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยอนุมัติและให้ความเห็นชอบต่อไป และด้านการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรทั้งส่วนของคณาจารย์ นักศึกษา และพนักงานสายสนับสนุนในทุกปีการศึกษา เพื่อนำผลที่ได้จากการประเมินมาใช้เป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาหลักสูตรตามข้อเสนอแนะจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรต่อไป

### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

การบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่องถือเป็นหน้าที่สำคัญของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่จะต้องทราบถึงบทบาทในการบริหารจัดการหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิตามที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษากำหนดไว้ ดังนี้

#### 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีกระบวนการปรับปรุงหลักสูตร การออกแบบหลักสูตร และควบคุมกำกับกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าของวิทยาการที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรมีระบบกลไกในการปรับปรุงหลักสูตรโดยใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2565 – 2569) เป็นแนวทางการพัฒนาบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานรวมถึงการปรับปรุงเนื้อหาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทยและสากลในยุคปัจจุบัน

## 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีกลไกในการวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์การสอนในรายวิชาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรจะมีการคัดเลือกและวางระบบผู้สอนร่วมกันในแต่ละภาคการศึกษาและแจ้งให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชารับทราบถึงจุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อควบคุมให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และหลักสูตรยังช่วยส่งเสริมการพัฒนาความรู้และทักษะการสอนให้กับอาจารย์ผู้สอนจากการเข้าร่วมโครงการและกิจกรรมที่ทางมหาวิทยาลัยจัดขึ้น ได้แก่ การอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการสอนในรูปแบบต่าง ๆ การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดการแผนการสอนของอาจารย์ (มคอ.3 และ มคอ.4) เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้สู่ยุคศตวรรษที่ 21 ครบทุกด้านอย่างเป็นรูปธรรม ในส่วนของการควบคุมการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนรายวิชาในหลักสูตร คณะกรรมการหลักสูตรมีการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานผ่านระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในทุกภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร

## 5.3 การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีการประเมินคุณภาพนักศึกษาตามจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ด้านวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของนักศึกษาเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนรายวิชาในหลักสูตร การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมบริการวิชาการด้านการเกษตร กิจกรรมค่ายอาสาพัฒนาท้องถิ่น กิจกรรมส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย และกิจกรรมกีฬาคืนสู่เหย้าชาวเกษตรพระนคร เป็นต้น เพื่อนำผลจากการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษาจากประสบการณ์ที่ได้รับจากกิจกรรม และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ในระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยผ่านเครื่องมือหรือแบบประเมินที่มีคุณภาพโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรได้จัดทำขึ้น และจากกระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ จากรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) เป็นต้น เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติต่อไป

## 5.4 ผลการดำเนินการหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีการควบคุมการดำเนินงานของหลักสูตร โดยแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบผลการดำเนินงานไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ที่ระบุไว้ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อควบคุม กำกับ และติดตามผลการดำเนินงานของหลักสูตร ได้แก่ การตรวจสอบการส่งรายละเอียดของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของ

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร เพื่อการกำกับติดตามให้ผู้สอนส่งตามกำหนดเวลา การจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาทางวิชาการและวิชาชีพของอาจารย์และพนักงานสายสนับสนุน และการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตในทุกปีการศึกษาที่มีผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร เป็นต้น กรณีที่อาจารย์ผู้สอนไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในตัวบ่งชี้ดังกล่าว คณะกรรมการประจำหลักสูตรจะจัดทำหนังสือเพื่อแจ้งให้กับอาจารย์ผู้สอนรับทราบและให้ดำเนินการตามเงื่อนไขอย่างเร่งด่วน เพื่อหลักสูตรจะได้นำผลการดำเนินการและผลการประเมินของนักศึกษามาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงการเรียนการสอนและการปรับปรุงหลักสูตรในรอบปีต่อไป

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีการเตรียมความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ สภาพแวดล้อมในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการสำหรับการเรียนรู้ เครื่องมือสำหรับการทำงานวิจัย ความพร้อมใช้งานและจำนวนที่เหมาะสมของวัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตร และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ต่อจำนวนนักศึกษาในหลักสูตร ได้แก่ ห้องสมุดสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ หนังสือ ตำราและงานวิจัยเกี่ยวกับการเกษตร แหล่งสืบค้นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ประจำสาขาวิชา พื้นที่สำหรับทำแปลงเกษตร และพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัย เป็นต้น โดยหลักสูตรจะสำรวจความต้องการและความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกปีการศึกษา เพื่อนำผลการประเมินเข้าที่ประชุมหลักสูตรในการจัดหาและปรับปรุงพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่อไป

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

### 7.1 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน สำหรับหลักสูตร 4 ปี ดังนี้

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย		ปีการศึกษา				
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2	มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	✓	✓	✓	✓	✓
3	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย		ปีการศึกษา				
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
4	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	-	✓	✓	✓	✓
8	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำ ด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	✓	✓
12	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	-	-	-	-	✓

**เกณฑ์ประเมิน:** หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80 % ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

## หมวดที่ 8

### การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

#### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

##### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

(1) ก่อนการสอนมีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับสาขาวิชา และ/หรือ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน

(2) ปฏิบัติตามแนวทางการประเมินจาก มคอ.3 ของแต่ละรายวิชา ซึ่งเป็นแนวทางของการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา อาจารย์ผู้สอนสามารถประเมินกลยุทธ์ของการสอนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยประเมินจากผลการสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรม นักศึกษาระหว่างเรียนว่ามีการให้การสนใจหรือมีการตอบสนองมากน้อยเพียงใด และการตอบคำถามของนักศึกษา

(3) การสอบถามจากนักศึกษาถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนักศึกษาระหว่างภาคการศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน

(4) หลังการสอนมีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุงสามารถทำได้รวบรวมปัญหา และข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง

(5) ประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น คำแนะนำ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

##### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

(1) นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาในวิชาที่สอนทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในแต่ละรายวิชา

(2) การประเมินภาพรวมของหลักสูตรโดยนักศึกษาปัจจุบัน บัณฑิตใหม่ และอาจารย์ประจำหลักสูตร

(3) ประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อการประเมินภาพรวมของอาจารย์ผู้สอนพร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็น คำแนะนำ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ แก่อาจารย์ผู้สอนเพื่อพัฒนาและปรับปรุง

## 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

ประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยศึกษาข้อมูลประกอบการประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์นักศึกษาปัจจุบันเกี่ยวกับความคาดหวังจากหลักสูตรและแนวทางการนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ต่าง ๆ จากหลักสูตรไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต

2.2 ผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ประกอบการ ดำเนินการโดยสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ดูแลนักศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษาในหน่วยงานภายนอก

2.3 ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ดำเนินการโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

2.4 รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร หรือรายงานการประเมินผลการประกันคุณภาพภายใน

## 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ต้องผ่านกระบวนการประกันคุณภาพหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา รวมทั้งการผ่านการประเมินการประกันคุณภาพภายในโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับสาขาวิชา

## 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 รวบรวม วิเคราะห์และสังเคราะห์ ผลการประเมินจากนักศึกษา บัณฑิต คณะกรรมการบริหารหลักสูตร สถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

4.2 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ เป็นประจำทุกปี เพื่อทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน จบครบหลักสูตร

4.3 เชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณา แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่

4.4 นำผลการดำเนินงานตามหลักสูตรและความคิดเห็น รวมทั้งข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรจากบุคคล หน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มาจัดทำแผนในการปรับปรุงหลักสูตรในรอบถัดไป

## ภาคผนวก



## ภาคผนวก 1

ผลการสำรวจความต้องการ/ความคิดเห็น ที่มีต่อหลักสูตร

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561

## รายงานการประเมินหลักสูตร

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 และ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้ดำเนินการประเมินเพื่อปรับปรุงหลักสูตรตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้ามากขึ้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจึงดำเนินการประเมินหลักสูตรเพื่อนำผลการประเมินนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้นและตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้น

การประเมินแบ่งเป็น 4 กลุ่มตัวอย่าง พร้อมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

**1. ประเมินหลักสูตรกลุ่มที่ 1 สำหรับนักศึกษา** (นักศึกษาที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2559-2562 จำนวน 32 คน)

สรุปผลประเมินคุณภาพหลักสูตรด้านการบริหารจัดการหลักสูตร การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา การจัดการเรียนการสอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

**2. ประเมินหลักสูตรกลุ่มที่ 2 สำหรับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา** (บัณฑิต ที่สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2561 จำนวน 18 คน)

สรุปผลการประเมินด้านรายละเอียดของหลักสูตร ด้านระบบการศึกษา โครงสร้าง และการประเมินผลการเรียนรู้ และด้านการประเมินผลรายวิชาในหลักสูตร และการพัฒนาคุณภาพ นักศึกษา

**3. ประเมินหลักสูตรกลุ่มที่ 3 สำหรับผู้ใช้บัณฑิต** (ผู้ใช้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปี 2562 จำนวน 8 คน ซึ่งเป็นตัวแทนทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถานประกอบการที่บัณฑิตได้ทำงาน)

สรุปผลประเมินด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านความรู้ ความสามารถด้านการเกษตรของ บัณฑิต ด้านทักษะทางปัญญาและการแก้ไขปัญหา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อหน้าที่ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

**4. ประเมินหลักสูตรกลุ่มที่ 4 สำหรับผู้สอน และผู้ประเมินอิสระ** (อาจารย์ผู้สอนในรายวิชา ของหลักสูตร วิทยากร ผู้ปกครอง และศิษย์เก่าที่สนับสนุนนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง จำนวน 15 คน)

สรุปผลการประเมินด้านโครงสร้างหลักสูตร ด้านรายวิชา/ความนิยมของหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดการอาจารย์ผู้สอน และสิ่งสนับสนุนการสอน

### 5. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

วิธีการประเมินหลักสูตรมีดังนี้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มบุคคลที่เป็นเป้าหมาย 4 กลุ่ม คือ นักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต ผู้สอน และผู้ประเมินอิสระ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินครั้งนี้ ได้แก่ แบบประเมินจำนวน 4 ชุด แต่ละชุดเป็นการประเมินค่า 5 ระดับโดยประเมินค่าความเหมาะสมดังนี้

5	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การตีความผลการประเมินจากการคำนวณค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536 : 156-157) มีรายละเอียดดังนี้

#### แปลความหมาย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.79 แสดงว่า เหมาะสมน้อยที่สุด/ความพึงพอใจน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.59 แสดงว่า เหมาะสมน้อย/ความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.60 – 3.39 แสดงว่า เหมาะสมปานกลาง/ความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.40 – 4.19 แสดงว่า เหมาะสมมาก/ความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 4.20 – 5.00 แสดงว่า เหมาะสมมากที่สุด/ความพึงพอใจมากที่สุด

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

**กลุ่มนักศึกษา** ประชากร คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2559-2562 จำนวน 32 คน

**กลุ่มบัณฑิต** ประชากร คือ บัณฑิต ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 จำนวน 18 คน

**กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต** ประชากร คือ ผู้ใช้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปี 2562 จำนวน 8 คน ซึ่งเป็นตัวแทนทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถานประกอบการที่บัณฑิตได้ทำงาน

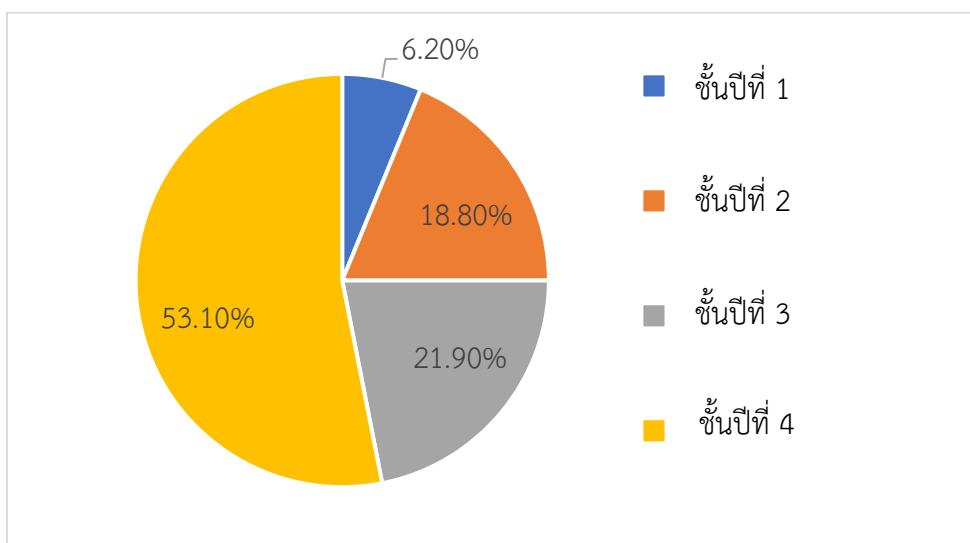
**กลุ่มผู้สอน และผู้ประเมินอิสระ** ประชากร คือ อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาของหลักสูตร วิทยาการ ผู้ปกครอง และศิษย์เก่าที่สนับสนุนนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง จำนวน 15 คน

## 1. ประเมินหลักสูตรกลุ่มที่ 1 สำหรับนักศึกษา

สรุปผลประเมินคุณภาพหลักสูตรด้านการบริหารจัดการหลักสูตร การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา การจัดการเรียนการสอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มนักศึกษาที่ประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ส่วนใหญ่นักศึกษาชั้นปี 4 คิดเป็นร้อยละ 53.1 รองลงมา คือนักศึกษาชั้นปีที่3 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 21.9 18.8 และ 6.2 ตามลำดับ



### ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อคุณภาพหลักสูตร

ผลประเมินคุณภาพหลักสูตรด้านการบริหารจัดการหลักสูตร การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา การจัดการเรียนการสอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของนักศึกษาที่กำลังศึกษา ที่เข้าเรียน ในปีการศึกษา 2559-2562 พบว่าภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก (4.06)

ด้านความความพึงพอใจของนักศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ค่าความ เบี่ยงเบน	แปลผล
<b>ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร</b>			
1. คุณสมบัตินักศึกษา "เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า"	4.28	0.855	มากที่สุด
2. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 130 หน่วย กิต	3.87	0.991	มาก
3. ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาที่ระดับผู้เรียนและการนำไปใช้ ประโยชน์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเฉพาะ	4.19	0.969	มาก

ด้านความพึงพอใจของนักศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเบี่ยงเบน	แปลผล
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับการฝึกภาคสนาม ซึ่งเป็นการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้นำไปสู่การปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ	4.25	0.682	มากที่สุด
5. การกำหนดหัวข้อปัญหาพิเศษ กระบวนการจัดทำปัญหาพิเศษของนักศึกษา	4.19	1.020	มาก
6. การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในระดับรายวิชา	4.37	0.709	มากที่สุด
<b>ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา</b>			
1. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษามีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมที่สนองต่อความต้องการของนักศึกษา	4.12	0.763	มาก
2. การจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพแก่นักศึกษามีส่วนช่วยในการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเหมาะสม	4.12	0.718	มาก
3. การสนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้และมีโอกาสได้รับความรู้และประสบการณ์จากหน่วยงานภายนอก	4.21	0.703	มากที่สุด
4. การเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้จัดกิจกรรมนักศึกษาโดนการสนับสนุนของคณะ/มหาวิทยาลัย	3.87	1.056	มาก
5. การสนับสนุนทุนการศึกษาและการช่วยเหลือนักศึกษาที่มีโอกาสทางการศึกษาจำกัด	4.09	0.746	มาก
<b>ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>			
1. ห้องเรียนมีอุปกรณ์การเรียนการสอนเหมาะสมมีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้	3.87	0.836	มาก
2. ห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน	3.90	0.831	มาก
3. หนังสือ ตำรา และเอกสารทางวิชาการของห้องสมุดมีความเพียงพอและความทันสมัย	3.90	0.944	มาก
4. การจัดพื้นที่สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ได้มีการพบปะแลกเปลี่ยนสนทนา และทำงานร่วมกัน	4.12	0.718	มาก
5. ระบบสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสามารถช่วยให้นักศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้	3.75	1.039	มาก
<b>ด้านการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา</b>			
1. มีการเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถส่งข้อร้องเรียนต่าง ๆ ได้ เช่น จัดตู้รับคำร้องเรียน การประชุมเพื่อรับฟังคำร้องเรียน ฯลฯ	3.90	0.929	มาก
2. มีการชี้แจงเกี่ยวกับคำร้องเรียนของนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษารับทราบ	4.00	0.875	มาก

ด้านความพึงพอใจของนักศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเบี่ยงเบน	แปลผล
3. มีการดำเนินงานตามคำร้องเรียนของนักศึกษาในกรณีที่สามารถดำเนินการได้	4.03	0.772	มาก
4. เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและชี้แจงเหตุผลที่มีการร้องเรียนเกิดขึ้น	4.09	0.763	มาก
5. มีการตรวจสอบข้อร้องเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน	3.84	0.912	มาก
<b>สรุปผลค่าเฉลี่ยภาพรวม</b>	<b>4.06</b>	<b>0.833</b>	<b>มาก</b>

## 2. ประเมินหลักสูตรกลุ่มที่ 2 สำหรับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

บัณฑิต จำนวน 18 คน มีการประเมินด้านรายละเอียดของหลักสูตร ด้านระบบการศึกษา โครงสร้าง และการประเมินผลการเรียนรู้ และด้านการประเมินผลรายวิชาในหลักสูตร และการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา ดังนี้

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

บัณฑิต จำนวน 18 คน เป็นเพศชาย จำนวน 10 คน และหญิง 8 คน มีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี

### ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อคุณภาพหลักสูตร

การประเมินด้านรายละเอียดของหลักสูตร ด้านระบบการศึกษา โครงสร้าง และการประเมินผลการเรียนรู้ และด้านการประเมินผลรายวิชาในหลักสูตร และการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา ของบัณฑิต ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 ภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (4.30)

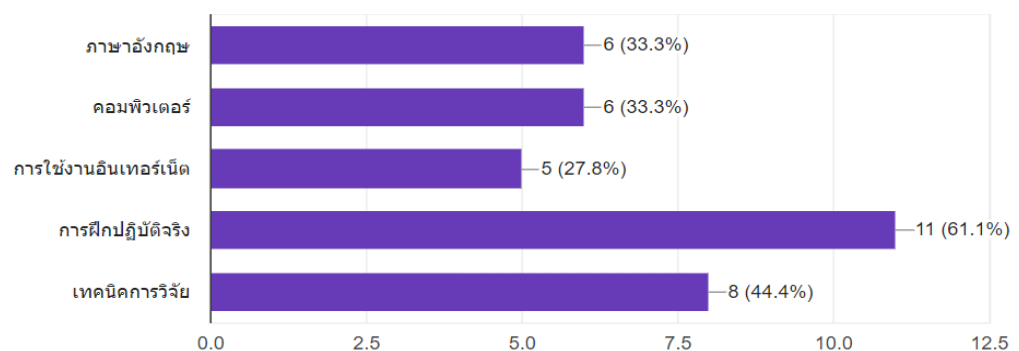
ด้านความพึงพอใจของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเบี่ยงเบน	แปลผล
<b>2.1 รายละเอียดของหลักสูตร</b>			
2.1.1 การจัดการศึกษาสอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.39	0.916	มากที่สุด
2.1.2 มีการจัดแผนการศึกษาตลอดหลักสูตรอย่างชัดเจน	4.44	0.784	มากที่สุด
2.1.3 วิชาศึกษาทั่วไปและวิชาพื้นฐานบังคับเน้นความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อชีวิตและสังคม	4.17	0.857	มาก
2.1.4 มีวิชาเลือกให้ผู้เรียนได้เลือกตามความสนใจ	4.17	0.924	มาก
2.1.5 รายวิชามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา	4.17	0.924	มาก

ด้านความพึงพอใจของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเบี่ยงเบน	แปลผล
2.1.6 รายวิชามีเนื้อหาสาระทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	3.89	1.079	มาก
2.1.7 การจัดรายวิชาเรียนมีลำดับเหมาะสมต่อเนื่องกัน	4.22	0.878	มากที่สุด
<b>2.2 การจัดการเรียนการสอน</b>			
2.2.1 การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับลักษณะวิชาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.38	0.698	มากที่สุด
2.2.2 การใช้สื่อประกอบการสอนอย่างเหมาะสม	4.33	0.970	มากที่สุด
2.2.3 วิธีการสอนส่งเสริมให้มีการประยุกต์แนวคิดของศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้	4.22	0.647	มากที่สุด
2.2.4 มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนการสอน และการเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์จริงนอกห้องเรียน	4.39	0.916	มากที่สุด
2.2.5 มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะทางภาษาสากล	4.11	0.900	มาก
<b>2.3 การประเมินผลการเรียนรู้</b>			
2.3.1 วิธีการวัดประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกิจกรรมการเรียนการสอน	4.28	0.895	มากที่สุด
2.3.2 การวัดและประเมินผลเป็นไปตามระเบียบกฎเกณฑ์ และข้อตกลงที่กำหนดไว้ล่วงหน้า	4.11	0.963	มาก
2.3.3 การวัดและประเมินผลมีประสิทธิภาพและยุติธรรม	4.33	0.840	มากที่สุด
<b>2.4 การพัฒนาคุณภาพนักศึกษา</b>			
2.4.1 การแจ้งคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรให้นักศึกษาได้รับทราบ	4.06	1.110	มาก
2.4.2 การจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ให้นักศึกษา	4.00	1.029	มาก
2.4.3 การพัฒนาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แก่ นักศึกษา	4.11	0.758	มาก
2.4.4 การจัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ประสบความสำเร็จในวิชาชีพ	4.06	0.873	มาก
2.4.5 การส่งเสริมให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อสังคมและเป็นผู้มีจิตสาธารณะ	4.39	0.850	มากที่สุด
<b>2.5 อาจารย์ผู้สอน/ที่ปรึกษา</b>			
2.5.1 อาจารย์มีคุณวุฒิและประสบการณ์เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน	4.61	0.608	มากที่สุด
2.5.2 อาจารย์สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ	4.67	0.594	มากที่สุด
2.5.3 อาจารย์เอาใจใส่ดูแลและเป็นที่ยกแก่ักศึกษาในยามจำเป็น	4.56	0.705	มากที่สุด
2.5.4 อาจารย์ให้คำปรึกษาด้านวิชาการได้อย่างเหมาะสม	4.67	0.686	มากที่สุด
2.5.5 อาจารย์เป็นผู้มีคุณธรรมและจิตสำนึกของความเป็นครู	4.61	0.608	มากที่สุด

ด้านความพึงพอใจของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเบี่ยงเบน	แปลผล
<b>2.6 สภาพแวดล้อมการเรียนรู้</b>			
2.6.1 ห้องเรียนมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ และเพียงพอต่อนักศึกษา	4.28	0.575	มากที่สุด
2.6.2 ห้องปฏิบัติการมีอุปกรณ์เหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ และเพียงพอต่อนักศึกษา	4.39	0.698	มากที่สุด
2.6.3 ระบบบริการสารสนเทศเหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ และเพียงพอต่อนักศึกษา	4.39	0.608	มากที่สุด
2.6.4 ห้องสมุดเหมาะสม เอื้อต่อการเรียนรู้ และเพียงพอต่อนักศึกษา	4.39	0.608	มากที่สุด
2.6.5 มีสถานที่สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลสำหรับอาจารย์และนักศึกษา รวมทั้งพื้นที่สำหรับกิจกรรมสนทนาระหว่างนักศึกษา	4.45	0.705	มากที่สุด
<b>สรุปรวมค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจภาพรวม</b>	<b>4.30</b>	<b>0.806</b>	<b>มากที่สุด</b>

### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

3.1 ท่านคิดว่าในหลักสูตรควรเพิ่มรายวิชาหรือความรู้เรื่องใดที่จะเอื้อประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพภายหลังสำเร็จการศึกษา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)



#### 3.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรและสาขาวิชาที่เรียน

- อยากให้มีการลงภาคปฏิบัติมากขึ้น
- มีให้ความสำคัญกับการเรียนนอกห้องเรียนมากกว่าเรียนในห้อง
- อยากให้มีวิชาเอกมากกว่านี้

#### 3.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอน

- ควรเพิ่มภาษาอังกฤษ
- อยากให้มีอุปกรณ์การปฏิบัติงาน ทั้งทางห้องปฏิบัติการและทางแปลงทดลองเพิ่ม

#### 3.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนานักศึกษา

- อยากให้มีการออกค่าย ดูนานนอกสถานที่ อยากให้มีพื้นที่ปฏิบัติมากกว่านี้



### 3. ประเมินหลักสูตรกลุ่มที่ 3 สำหรับผู้ใช้บัณฑิต

ผู้ใช้บัณฑิตจำนวน 8 คน ซึ่งเป็นตัวแทนทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถานประกอบการที่บัณฑิตได้ทำงาน สามารถสรุปผลประเมินด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านความรู้ ความสามารถด้านการเกษตรของบัณฑิต ด้านทักษะทางปัญญาและการแก้ไขปัญหา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ภาพรวมมีความพึงพอใจระดับ มากที่สุด (4.30)

#### ความพึงพอใจต่อคุณภาพบัณฑิต

ด้านความความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเบี่ยงเบน	แปลผล
<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>			
1.1 เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	4.63	0.463	มากที่สุด
1.2 ประพฤติตนตามหลักศาสนาและหลักจริยธรรม	4.50	0.535	มากที่สุด
1.3 แสดงออกถึงความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและจรรยาบรรณวิชาชีพ	4.75	0.354	มากที่สุด
1.4 มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเองและรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	4.63	0.756	มากที่สุด
1.5 เป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน	4.38	0.916	มากที่สุด
<b>2. ด้านความรู้</b>			
2.1 มีความรู้ด้านทฤษฎีต่าง ๆ หรือความรู้ที่เป็นพื้นฐานในวิชาชีพ	4.38	0.707	มากที่สุด
2.2 สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติในงานวิชาชีพได้	4.50	0.518	มากที่สุด
2.3 สามารถนำความรู้ไปบูรณาการในวิชาชีพได้	4.50	0.518	มากที่สุด
<b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b>			
3.1 มีทักษะในการคิดเป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ เสนอแนะ และให้เหตุผลเพื่อการตัดสินใจได้	4.38	0.744	มากที่สุด
3.2 สามารถแก้ปัญหาและทำงานท่ามกลางความกดดันได้	4.13	0.926	มาก
3.3 แสวงหาความรู้ใหม่ๆ และพัฒนาตนเองได้	4.25	0.835	มากที่สุด
<b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ</b>			
4.1 ปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้เสร็จเรียบร้อย	4.25	0.707	มากที่สุด
4.2 มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น	4.13	0.991	มาก
4.3 การมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม	4.50	0.518	มากที่สุด
4.4 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับทุกสถานการณ์	4.00	0.641	มาก

ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเบี่ยงเบน	แปลผล
<b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>			
5.1 มีทักษะในการใช้ตัวเลข วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูลได้	3.75	0.886	มาก
5.2 มีความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และสร้างสรรค์	3.75	0.886	มาก
5.3 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการแสวงหาข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร	4.00	0.535	มาก
<b>สรุปรวมค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจภาพรวม</b>	<b>4.30</b>	<b>0.690</b>	<b>มากที่สุด</b>

#### 4. ประเมินหลักสูตรกลุ่มที่ 4 สำหรับผู้สอน และผู้ประเมินอิสระ

อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาของหลักสูตร วิทยากร ผู้ปกครอง และศิษย์เก่าที่สนับสนุนนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง จำนวน 15 คน ให้การประเมินด้านโครงสร้างหลักสูตร ด้านรายวิชา/ความนิยมของหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดการอาจารย์ผู้สอน และสิ่งสนับสนุนการสอน ดังนี้

##### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้ประเมินส่วนใหญ่เป็นผู้สอน คิดเป็นร้อยละ 40.0 ประสบการณ์การสอน/ความสัมพันธ์กับหลักสูตรต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.7 มีระดับการศึกษาสูงสุด ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 42.9

##### ตอนที่ 2 การประเมินความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ

การประเมินด้านโครงสร้างหลักสูตร ด้านรายวิชา/ความนิยมของหลักสูตรด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดการอาจารย์ผู้สอน และสิ่งสนับสนุนการสอน ของอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาของหลักสูตร วิทยากร ผู้ปกครอง และศิษย์เก่าที่สนับสนุนนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง จำนวน 15 คน พบว่า ภาพรวมมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด (4.20)

ด้านความพึงพอใจของผู้สอน และผู้ประเมินอิสระ	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเบี่ยงเบน	แปลผล
<b>ด้านโครงสร้างหลักสูตร</b>			
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรตรงกับจุดมุ่งหมายการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ	4.33	0.617	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาในหลักสูตร (กรณีเป็นอาจารย์ผู้สอน)	4.33	0.617	มากที่สุด
3. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต	4.27	0.724	มากที่สุด

ด้านความพึงพอใจของผู้สอน และผู้ประเมินอิสระ	ค่าเฉลี่ย	ค่าความ เบี่ยงเบน	แปลผล
<b>ด้านรายวิชา/ความนิยมของหลักสูตร</b>			
1. หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน	4.53	0.640	มากที่สุด
2. รายวิชาในหลักสูตรสามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะของผู้เรียน	4.46	0.743	มากที่สุด
3. รายวิชาในหลักสูตรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงานในอนาคตได้	4.64	0.507	มากที่สุด
4. รายวิชาในหลักสูตรเป็นความรู้ที่ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน	4.26	0.799	มากที่สุด
5. แผนการเรียนแต่ละภาคการศึกษามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน	4.33	0.617	มากที่สุด
<b>ด้านการจัดการเรียนการสอน</b>			
1. ความเหมาะสมของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา	4.26	0.704	มากที่สุด
2. สื่อการเรียนการสอนเพียงพอและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.26	0.704	มากที่สุด
3. มีกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่เปิดสอน	4.40	0.828	มากที่สุด
4. มีการสนับสนุนงบประมาณ เพื่อเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรมาให้ความรู้ในรายวิชาที่เปิดการเรียนการสอน	3.86	1.060	มาก
5. การสนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์จากหน่วยงานภายนอก เช่น การศึกษาดูงานนอกสถานที่ กิจกรรมบริการวิชาการ และงานวิจัยสู่ชุมชน	3.93	0.884	มาก
6. มีการจัดการให้เจ้าหน้าที่สายสนับสนุนอำนวยความสะดวกในระหว่างการเรียนการสอนและกิจกรรมของนักศึกษา	4.06	0.704	มาก
7. การจัดการด้านวัสดุและอุปกรณ์ เครื่องมือครุภัณฑ์ และสภาพแวดล้อมที่ดีเหมาะสมต่อการเรียนการสอน	3.86	0.834	มาก
<b>ด้านการจัดการอาจารย์ผู้สอน</b>			
1. การคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนตามคุณสมบัติด้านความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ที่เหมาะสมในวิชาที่เปิดสอน	4.42	0.507	มากที่สุด
2. มีการกำกับติดตามการดำเนินงาน และผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำมาพัฒนารายวิชาในหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง	4.42	0.507	มากที่สุด
3. มีการจัดการข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาระหว่างการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนอย่างเป็นระบบและมีความยุติธรรม	4.50	0.640	มากที่สุด
<b>สรุปผลค่าเฉลี่ยภาพรวม</b>	<b>4.20</b>	<b>0.702</b>	<b>มากที่สุด</b>

## ภาคผนวก 2

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

พ.ศ. 2548



### ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

#### ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548

เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรีและปริญญาตรี(ต่อเนื่อง)พ.ศ. 2548 ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 สภามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จึงตราข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

**ข้อ 1** ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548”

**ข้อ 2** ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 เป็นต้นไป

**ข้อ 3** ข้อบังคับ ระเบียบ หรือประกาศใดที่ขัดแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

**ข้อ 4** ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
“นักศึกษาภาคปกติ”	หมายความว่า	นักศึกษาที่ศึกษาเต็มเวลาในวันที่ทำการ
ปกติ		
“นักศึกษาภาคพิเศษ”	หมายความว่า	นักศึกษาที่เข้าศึกษาตามโครงการการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน หรือนักศึกษาที่เข้าศึกษาตามโครงการอื่นใดที่ไม่ใช่ในนักศึกษาภาคปกติ
“ภาคการศึกษาปกติ”	หมายความว่า	ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย
“ภาคการศึกษาฤดูร้อน”	หมายความว่า	ภาคการศึกษาหลังภาคการศึกษาปลาย
“อาจารย์ที่ปรึกษา”	หมายความว่า	อาจารย์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งโดยคำแนะนำของคณบดีเพื่อให้ทำหน้าที่แนะนำนักศึกษาและให้คำปรึกษาด้านการเรียนและด้านอื่นๆ
“ศูนย์บริการการศึกษา”	หมายความว่า	ศูนย์บริการการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ที่ตั้งอยู่ภายนอกมหาวิทยาลัย

## หมวดที่ 1 การรับเข้าศึกษา

### ข้อ 5 ผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

#### 5.1 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

5.1.1 ไม่เคยรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในกรณีที่โทษนั้นเกิดจากความผิดอันได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดอันเป็นลหุโทษ

5.1.2 ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหาย

5.1.3 ไม่เป็นคนวิกลจริต และไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ

5.1.4 ไม่เคยถูกตัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะมีความผิดทางวินัย

5.1.5 มีคุณสมบัติอื่นตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและหรือหลักสูตรสาขาวิชาที่สมัครเข้าศึกษา

สำหรับผู้สมัครที่มีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนดให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย

#### 5.2 คุณสมบัติของผู้สมัคร

ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญา ปริญญาตรี 4 ปี และปริญญาตรี 5 ปี ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าหรือสูงกว่า

สำหรับผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาภาคพิเศษ คุณสมบัติของผู้สมัครให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

### ข้อ 6 การรับเข้าเป็นนักศึกษา

กำหนดการและวิธีการรับเข้าศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

### ข้อ 7 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

7.1 ผู้สมัครเป็นนักศึกษาจะมีสถานภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนแล้ว

7.2 วิธีการขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

## หมวดที่ 2 ระบบการศึกษา

### ข้อ 8 ระบบการศึกษา

8.1 การจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาคโดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาค การศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษารวมทั้งเวลาสอบไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดภาคการศึกษาฤดูร้อนโดยกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชาให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

8.2 “หน่วยกิต” หมายความว่า มาตรฐานที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษาที่นักศึกษาได้รับ

เกณฑ์ในการกำหนดจำนวนหน่วยกิต มีดังนี้

8.2.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาในชั้นเรียนไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

8.2.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

8.2.3 รายวิชาการฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาให้นับเป็น 1 หน่วยกิต

**ข้อ 9** กำหนดวันเปิดและปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัยให้ทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

### หมวดที่ 3

#### การลงทะเบียนเรียน

**ข้อ 10** การลงทะเบียนเรียน

10.1 นักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาแรกต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดมิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนักศึกษาและจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียน

10.2 นักศึกษาปัจจุบันจะต้องลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดมิฉะนั้นจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น

10.3 การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์เมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

10.4 กำหนดการลงทะเบียนเรียน วิธีการลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

10.5 การลงทะเบียนเรียน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร

10.6 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาฤดูร้อนตามรายวิชาที่มหาวิทยาลัยจัด จะไม่เสียสิทธิ์ในการได้รับปริญญาเกียรตินิยม

10.7 การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาภาคปกติต้องลงทะเบียนเรียน ไม่ต่ำกว่า 9 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 22 หน่วยกิต ส่วนในภาคการศึกษาฤดูร้อนลงทะเบียนเรียน ได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต นักศึกษาลงทะเบียนเรียนสูงกว่าหรือต่ำกว่าที่กำหนดได้ในกรณีที่จะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ให้คณบดีที่นักศึกษาสังกัดเป็นผู้พิจารณาอนุมัติโดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนการลงทะเบียนเรียน สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

10.8 นักศึกษาจะต้องตรวจสอบสถานภาพของตนเองก่อนการลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง นักศึกษาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยที่ประกาศไว้จะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียนเรียน

**ข้อ 11** การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับก่อนลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่อง มิฉะนั้นให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นโมฆะ

**ข้อ 12** การขอเพิ่ม ขอถอน และขอยกเลิกรายวิชา

12.1 การขอเพิ่มและขอถอนรายวิชา จะกระทำได้ภายใน 2 สัปดาห์แรกของการศึกษาปกติ และภายใน 1 สัปดาห์แรกของการศึกษาฤดูร้อน โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ถ้านักศึกษาขอยกเลิกรายวิชาหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวจะได้รับการบันทึกอักษร W

12.2 การขอยกเลิกรายวิชาต้องกระทำให้เสร็จสิ้นก่อนสอบปลายภาค 2 สัปดาห์

12.3 นักศึกษาที่ชำระเงินค่าธรรมเนียมแบบเหมาจ่ายที่ขอเพิ่มและถอนรายวิชาภายในระยะเวลาที่กำหนดไม่ต้องชำระเงินเพิ่มในกรณีเพิ่มรายวิชาและไม่สามารถถอนเงินคืนได้กรณีขอถอนรายวิชา

## หมวดที่ 4

### ระยะเวลาการศึกษา

**ข้อ 13** ระยะเวลาการศึกษา

13.1 นักศึกษาภาคปกติ

13.1.1 หลักสูตรอนุปริญญา (3 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

13.1.2 หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

13.1.3 หลักสูตรปริญญาตรี(ต่อเนื่อง)ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 4 ปีการศึกษา

13.1.4 หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 10 ปีการศึกษา

13.1.5 หลักสูตรปริญญาตรี (6 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน 12 ปีการศึกษาหรือเทียบเท่า

13.2 นักศึกษาภาคพิเศษ

13.2.1 หลักสูตรอนุปริญญา (3 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษา และไม่เกิน 6 ปีการศึกษา



13.2.2 หลักสูตรปริญญาตรี(4 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ภาค การศึกษาและไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

13.2.3 หลักสูตรปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาค การศึกษา และไม่เกิน 4 ปีการศึกษา

13.2.4 หลักสูตรปริญญาตรี(5 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 13 ภาค การศึกษา และไม่เกิน 10 ปีการศึกษา

13.2.5 หลักสูตรปริญญาตรี(6 ปี) ใช้เวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 ภาค การศึกษา และไม่เกิน 12 ปีการศึกษา

## หมวดที่ 5

### การเรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการสอบ

#### ข้อ 14 การเรียน

14.1 นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนติดต่อกันทุกภาคการศึกษาปกติ การลาพัก การศึกษาจะต้องปฏิบัติตามระเบียบการลาพักการศึกษา

14.2 นักศึกษาจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของ รายวิชานั้นจึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบปลายภาค ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 ต้องยื่นคำ ร้องขอมีสิทธิ์สอบพร้อมหลักฐานแสดงเหตุจำเป็นของการขาดเรียน โดยยื่นที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงาน ทะเบียน ก่อนสอบปลายภาค 3 สัปดาห์ เพื่อให้มหาวิทยาลัยพิจารณาสิทธิ์ในการเข้าสอบ นักศึกษา ที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 60 จะหมดสิทธิ์สอบ

#### ข้อ 15 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

15.1 นักศึกษาจะต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ถ้าผู้ใด ปฏิบัติงานไม่ครบถ้วน ให้ถือว่าการศึกษายังไม่สมบูรณ์

15.2 ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาจะต้องประพฤติตนตามระเบียบ วินัย และปฏิบัติงานตามข้อกำหนดทุกประการ หากฝ่าฝืน ผู้ควบคุมซึ่งเป็นอาจารย์และบุคลากรในหน่วยฝึก ประสบการณ์วิชาชีพอาจพิจารณาส่งตัวกลับ

#### ข้อ 16 การสอบ

16.1 การสอบแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ การสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบ ปลายภาค

16.2 การกำหนดจำนวนครั้ง และวิธีการสอบย่อยและการสอบกลางภาค ให้อยู่ในดุลย พินิจของอาจารย์ประจำวิชา

16.3 ระเบียบการเข้าสอบ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

16.4 นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบปลายภาคตามกำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็น จะต้อง ยื่นคำร้องขอสอบที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายใน 2 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันที่สอบวิชานั้น

และให้สอบให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดให้นายทะเบียนเปลี่ยนระดับคะแนนเป็น “E” หรือ “F” โดยอัตโนมัติ

16.5 นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ เมื่อนักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดระเบียบการสอบให้คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบแล้วรายงานผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการลงโทษและแจ้งโทษให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ โดยมีแนวทางการพิจารณาโทษดังต่อไปนี้

(1) ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต ให้ลงโทษโดยให้ได้รับ “E” หรือ “F” ในรายวิชาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ ส่วนรายวิชาอื่นที่นักศึกษาผู้นั้นลงทะเบียนเรียนไว้ให้ได้ผลการสอบตามที่สอบได้จริง และให้พิจารณาสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้น 1 ภาคการศึกษาเป็นอย่างน้อย ในภาคการศึกษาถัดไป หรืออาจให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาก็ได้

(2) ถ้าเป็นความผิดประเภทส่อเจตนาให้ลงโทษโดยให้ได้รับ “E” หรือ “F” ในรายวิชาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ และอาจพิจารณาสั่งพักการศึกษานักศึกษาผู้นั้นได้ไม่เกิน 1 ภาคการศึกษา

(3) ถ้าเป็นความผิดอย่างอื่นตามที่ระบุไว้ในข้อปฏิบัติของนักศึกษาในการสอบ ให้ลงโทษตามควรแก่ความผิดนั้น แต่จะต้องไม่เกินกว่าระดับโทษต่ำสุดของความผิดประเภททุจริต

(4) ถ้านักศึกษากระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการสอบให้คณะกรรมการพิจารณาโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบ เป็นผู้พิจารณาเสนอการลงโทษต่อมหาวิทยาลัยตามควรแก่ความผิดนั้น

(5) การให้พักการศึกษาของนักศึกษาตามคำสั่งของมหาวิทยาลัย ให้เริ่มเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่กระทำผิดนั้น ทั้งนี้ให้นับระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

(6) นักศึกษาที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาที่พักการศึกษา

## หมวดที่ 6

## การวัดและประเมินผล

ข้อ 17 ให้มีการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตร เป็น 2 ระบบ ดังนี้

17.1 ระบบค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น 8 ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม	4.0
B <sup>+</sup>	ดีมาก	3.5
B	ดี	3.0
C <sup>+</sup>	ดีพอใช้	2.5
C	พอใช้	2.0
D <sup>+</sup>	อ่อน	1.5
D	อ่อนมาก	1.0
E	ตก	0.0

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนนในรายวิชาใดต่ำกว่า ต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่ จนกว่าจะสอบได้ กรณีวิชาเลือกถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “D” สามารถเปลี่ยนไปเลือกเรียนรายวิชาอื่นได้ ส่วนการประเมินผลรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่ ถ้าได้รับการประเมินผลต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สอง ถือว่าพ้นสภาพเป็นนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษาขอลงทะเบียนรายวิชาเลือกอื่นแทนรายวิชาเลือกที่สอบไม่ผ่าน รายวิชาที่สอบไม่ผ่านจะได้รับการบันทึกผลการเรียนเป็น “E”

17.2 ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผลดังนี้

ผลการศึกษา	ระดับการประเมิน
ผ่านดีเยี่ยม	PD (Pass with Distinction)
ผ่าน	P (Pass)
ไม่ผ่าน	F (Fail)

ระบบคะแนนนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม

รายวิชาที่ได้ผลประเมิน “F” นักศึกษาต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้

ข้อ 18 สัญลักษณ์อื่น มีดังนี้

Au (Audit) ใช้สำหรับการลงทะเบียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่นับหน่วยกิต

**W (Withdraw)** ใช้สำหรับการบันทึกรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ และใช้ในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่แล้ว

**I (Incomplete)** ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคการศึกษา หรือใช้สำหรับบันทึกรายวิชาที่นักศึกษาขาดสอบ นักศึกษาที่ได้ “I” ต้องดำเนินการขอรับการประเมินผล เพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป การเปลี่ยนระดับคะแนน “I” ให้ดำเนินการดังนี้

(1) กรณีนักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่ติดต่อผู้สอนหรือไม่สามารถส่งงานได้ตามเวลาที่กำหนดให้ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และส่งผลการประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ภายในภาคการศึกษาถัดไป

(2) กรณีนักศึกษาขาดสอบ และมหาวิทยาลัยไม่อนุญาตให้สอบหรือมหาวิทยาลัยอนุญาตให้สอบ แต่ไม่มาสอบภายในภาคการศึกษาถัดไป นายทะเบียนจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “E” หรือ “F” โดยอัตโนมัติ

(3) นักศึกษาที่ได้รับผลการเรียนเป็น “I” ในภาคการศึกษาสุดท้ายและดำเนินการแก้ “I” ในภาคการศึกษาถัดไปต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษา

**ข้อ 19** รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการศึกษา ให้ได้ผลการประเมินเป็น “P”

**ข้อ 20** นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้เว้นการนับหน่วยกิตเพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่

**ข้อ 21** การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คิดเป็นเลขทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ สำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการศึกษาเป็น “I” ไม่นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

21.1 กรณีที่สอบตกทั้งรายวิชาเลือกและรายวิชาบังคับ ให้นำหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบตกมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

21.2 กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว หรือเรียนวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรที่เทียบเท่า ให้นำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉพาะรายวิชาที่ลงทะเบียนครั้งแรกเท่านั้น

## หมวดที่ 7

### การขอโอนรายวิชาและยกเว้นรายวิชา

**ข้อ 22** การรับโอน การพิจารณารับโอนให้อยู่ในดุลยพินิจของอธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายโดยการเสนอของคณะที่รับโอน

**ข้อ 23** เกณฑ์การเทียบรายวิชาเพื่อขอยกเว้นการเรียนรายวิชา

23.1 การเทียบรายวิชาให้อยู่ในดุลยพินิจของโปรแกรมวิชาและคณะและอนุมัติโดยมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องไม่ได้รับการพิจารณาให้ยกเว้นรายวิชานั้นๆมาก่อน

23.2 การเทียบรายวิชาในลักษณะเทียบเป็นกลุ่มวิชา การเทียบโอนจากประสบการณ์ การเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบและการเทียบโอนจากระบบการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

23.3 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอโอนหรือขอเทียบรายวิชาเรียนเพื่อยกเว้นไม่ต้องเรียนรายวิชานั้นๆให้ดำเนินการขอเทียบรายวิชาเรียนต่อคณบดีที่นักศึกษานั้นสังกัดหรือคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งภายในภาคการศึกษาแรกที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา

## หมวดที่ 8

### การลา การลาพักการศึกษา การลาออก

**ข้อ 24** การลา

24.1 การลาป่วย ลากิจ ที่ไม่เกิน 15 วัน ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาในการอนุมัติ หากเกินจากนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดี และได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย การอนุมัติจะต้องไม่เกินกว่าร้อยละ 60 ของเวลาเรียนทั้งหมด

24.2 นักศึกษาที่ได้รับการอนุมัติให้ลาจะมีสิทธิ์ได้รับการผ่อนผันด้านการสอบ และการนับเวลาเรียน

**ข้อ 25** การลาพักการศึกษา

25.1 นักศึกษายื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาหรือรักษาสถานภาพได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

25.1.1 ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหาร

25.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

25.1.3 ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตรายหรือเจ็บป่วย จนไม่สามารถศึกษาต่อไปให้ได้ผลดีได้

25.1.4 เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

25.2 การลาพักการศึกษา กระทำได้ครั้งละไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาติดต่อกัน ถ้าจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อให้ยื่นคำร้องใหม่ การลาพักการศึกษาทุกครั้งต้องได้รับการอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

25.3 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพนักศึกษา

#### ข้อ 26 การลาออกและการพ้นสภาพนักศึกษา

26.1 การลาออกจะต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

26.2 นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีต่อไปนี้

26.2.1 ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพนักศึกษา 2 ภาคการศึกษาติดต่อกัน

26.2.2 มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ระบุในระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี(ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2548

26.2.3 ประพฤติปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครว่าด้วยวินัยนักศึกษา

### หมวดที่ 9

#### การสำเร็จการศึกษา

#### ข้อ 27 การขอรับและอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญา

27.1 นักศึกษาที่จะมีสิทธิ์ขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา ต้องศึกษารายวิชาต่างๆ ครบถ้วน และผ่านเกณฑ์อื่นตามข้อกำหนดและระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป และมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามจำนวนปีที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้ยกเว้นผู้ได้รับการเทียบโอนรายวิชา

27.2 นักศึกษาที่เรียนครบตามหลักสูตร ในระดับปริญญาตรี และผ่านเกณฑ์ตามข้อกำหนดและระเบียบของมหาวิทยาลัย แต่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 อาจขอรับอนุปริญญาได้ ทั้งนี้ต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงกว่า 1.80

27.3 ให้นักศึกษายื่นคำร้องแสดงความจำนงขอรับปริญญาหรืออนุปริญญาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคณบดีตามลำดับภายใน 30 วัน นับแต่วันเปิดเรียนของภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาคาดว่าจะสอบได้หน่วยกิตครบถ้วนตามหลักสูตร

27.4 นักศึกษาจะต้องชำระหนี้สินทั้งหมดที่มีต่อมหาวิทยาลัยให้เรียบร้อยเสร็จสิ้นก่อนจึงจะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา

27.5 นักศึกษาที่สมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาหรืออนุปริญญา จะต้องเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่ไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัยและวินัยของนักศึกษา

27.6 สภามหาวิทยาลัย เป็นผู้พิจารณาอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญา

**ข้อ 28** การให้ปริญญาเกียรตินิยม

28.1 คุณสมบัติด้านการศึกษานักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม

28.1.1 สอบได้รายวิชาเฉพาะด้าน ไม่ต่ำกว่า “C” ตามระบบค่าระดับคะแนน หรือไม่ได้ “F” ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

28.1.2 สอบได้รายวิชาในหมวดวิชาอื่นๆไม่ต่ำกว่า “C” และอาจได้รับผลการประเมินบางรายวิชาในระดับคะแนน “D” ได้ไม่เกิน 2 รายวิชา

28.1.3 ไม่เคยเรียนซ้ำรายวิชาใดเพื่อเปลี่ยนค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

28.1.4 ไม่เคยเรียนซ้ำเพื่อนับหน่วยกิตในรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนโดยไม่ับหน่วยกิต (Audit) มาก่อน

28.1.5 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม 3.60 ขึ้นไป สำหรับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม 3.25 ขึ้นไป สำหรับเกียรตินิยมอันดับสอง

กรณีศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ในวรรคแรกทั้งในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าและในระดับปริญญาตรี(ต่อเนื่อง)

28.1.6 เรียนจบภายในกำหนดเวลาไม่เกินจำนวนปีที่ระบุไว้ในหลักสูตร นักศึกษาภาคปกติที่ลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตร ไม่มีสิทธิ์ได้รับเกียรตินิยม

28.2 คุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย

**ข้อ 29** รางวัลการเรียนดี

นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับรางวัลการเรียนดี จะต้องมียุทธศาสตร์คะแนนเฉลี่ยสูงสุดแต่ละสาขาวิชา ทั้งนี้ต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.60 และต้องมีคุณสมบัติตามข้อ 28.2

**หมวดที่ 10****อาจารย์ที่ปรึกษา****ข้อ 30** อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทหน้าที่ดังนี้

30.1 ให้คำแนะนำด้านการเรียนและวิธีเรียนของนักศึกษาให้ถูกต้องตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

30.2 เปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้าพบ เพื่อให้คำปรึกษาหารือ

30.3 ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา การเปลี่ยนรายวิชา การเพิ่ม-ถอนรายวิชา การยกเว้นรายวิชา ให้คำปรึกษา และติดตามผลการเรียนของนักศึกษา

30.4 พิจารณาคำร้องต่างๆ ของนักศึกษา และดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบ

30.5 ดูแลความประพฤติของนักศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบวินัยที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดวินัยเป็นหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลแก้ไข หากไม่ปรับปรุงให้ดีขึ้นให้รายงานให้คณบดีทราบ เพื่อพิจารณานำเสนอรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายพิจารณา

### หมวดที่ 11

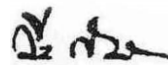
#### บททั่วไป

ข้อ 31 ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง และให้นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและพิจารณาจัดผู้สอน

ข้อ 32 ให้มีการวิจัยเพื่อติดตามและประเมินผลหลักสูตรทุกๆ 5 ปี

ข้อ 33 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ มีอำนาจสั่งการในการออกระเบียบประกาศหรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับข้อบังคับ และเป็นผู้อนุมัติชี้ขาดในกรณีที่มีปัญหาจากการใช้ข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2548



พลอากาศเอกวีระ กิจจาท

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร



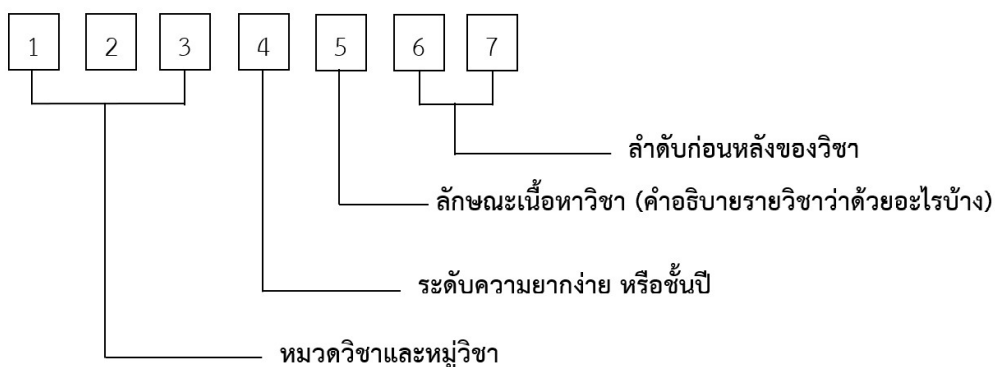
## ภาคผนวก 3

หลักการจัดระบบรหัสวิชา และความหมายของเลขรหัสวิชา

## หลักการจัดระบบรหัสวิชา และความหมายของเลขรหัสวิชา

ถ้าจะยึดระบบรหัสวิชาแบบเดิมมีแนวปฏิบัติดังนี้

1. ระบบรหัสวิชายึดพื้นฐานของระบบรหัสเดิม
2. การจัดหมวดวิชา หมู่วิชา ยึดระบบการจัดหมวดหมู่วิชาของ ISCED (International Standard Classification Education) เป็นแนวทาง
3. การจัดหมวดวิชาและหมู่วิชา ยึดหลัก 3 ประการ คือ
  - 3.1 ยึดสาระสำคัญ (Concept) ของคำอธิบายรายวิชา
  - 3.2 ยึดฐานกำเนิดของรายวิชา
  - 3.3 อาศัยผู้เชี่ยวชาญ
4. รหัสวิชาประกอบด้วยตัวเลข 7 ตัวดังนี้



เลข 3 ตัวแรกเป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา

เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี

เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา (คำอธิบายรายวิชาว่าด้วยอะไรบ้าง)

เลขตัวที่ 6,7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

## ภาคผนวก 4

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ที่ ๑๔๙๕/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยเบิกค่าใช้จ่ายจากโครงการบูรณาการการเรียนการสอนฯ กิจกรรมปรับปรุงหลักสูตรรหัสโครงการ ๒-๒๐๓-๓๑๑-๑๖๐๒ เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ดังนี้

**๑. คณะกรรมการอำนวยการ**

๑.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบตระกูล สุชาติ	ประธานกรรมการ
๑.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิพร รัตนสุวรรณ	รองประธานกรรมการ
๑.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนิษฐา อุ่มอารีย์	กรรมการ
๑.๔ อาจารย์ ดร.วฤษา ประจักษ์ศักดิ์	กรรมการ
๑.๕ นางรวมพร เพ็ชรเพ็ง	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔

**๒. คณะกรรมการดำเนินงาน**

๑. อาจารย์นราศักร์ บุญมี	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประกายดาว ยิ่งสง่า	รองประธานกรรมการ
๓. อาจารย์ ดร.ราชาวดี ยอดเศรณี	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. อาจารย์ ดร.วิทยา ชำนาญไพร	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. อาจารย์โฆษิต ขวาของ	กรรมการ
๖. อาจารย์น้ำทิพย์ จิรัฐติกาลพันธุ์ *	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภูมิ ศิริงาม	กรรมการ
๘. อาจารย์ ดร. สัตวแพทย์หญิงกิ่งสตาล สมวงษ์อินทร์	กรรมการ
๙. อาจารย์เกศศิริรินทร์ แสงมณี	กรรมการ
๑๐. อาจารย์ ดร.ยุทธพล สาเอี่ยม	กรรมการ
๑๑. อาจารย์ ดร.ศศิมา พิภค	กรรมการและเลขานุการ
๑๒. อาจารย์ ดร.จักรพงษ์ หรั่งเจริญ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๓. นายวัชรพงศ์ ศิริพงษ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

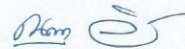
/หน้าที่...

-๒-

หน้าที่ ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง  
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมค  
ศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๘ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. ๒๕๕๗

ทั้งนี้ ตั้งแต่ วันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวดี จิตรมานะศักดิ์)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

## ภาคผนวก 5

คำสั่งและหนังสือเชิญกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ที่ ๑๘๕๓ / ๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ณ ห้องประชุมเรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร โดยเบิกค่าใช้จ่ายจากโครงการบูรณาการการเรียนการสอนเข้ากับการวิจัยหรือการบริการวิชาการฯ กิจกรรมปรับปรุงหลักสูตร รหัสโครงการ ๒-๒๐๓-๓๑๑-๑๖๐๒ เพื่อให้การดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ดังนี้

**๑. ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย**

๑.๑ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยภูมิ ปัญาศักดิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑.๒ นายจิรากร โกศัยเสวี	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑.๓ นายวันชัย เกียรติสุวรรณ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๑.๔ นายคำพันธ์ แก้วมา	ผู้ใช้บัณฑิต
๑.๕ นายสิรภพ แซ่ฉั่ว	ศิษย์เก่า
๑.๖ นายณัฐพงศ์ ชัยเพชร	ศิษย์เก่า
๑.๗ นายสุขสันต์ คำประชน	ศิษย์เก่า
๑.๘ นางสาวสุภาวดี สุทธิประภา	ศิษย์เก่า
๑.๙ นายเฉลิมศักดิ์ ผมพันธ์	ศิษย์เก่า
๑.๑๐ ว่าที่ร้อยตรีพิรุฬห์ สุทธิโยค	ศิษย์เก่า
๑.๑๑ นายธรรมรัตน์ พรหมโสภาส	ศิษย์เก่า
๑.๑๒ นางสาวอมรา ศรีควบ	ศิษย์เก่า
๑.๑๓ นางสาวอารีย์ จงนอก	ศิษย์เก่า
๑.๑๔ นายวรพล ตู่แก้ว	ศิษย์เก่า

หน้าที่ เสนอแนะแนวคิด หลักการ ข้อคิดเห็น ต่อรายละเอียดหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔

**๒. คณะกรรมการอำนวยการ ประกอบด้วย**

๑.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สปีดระกุล สุชาติ	ประธานกรรมการ
๑.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิพร รัตนสุวรรณ	รองประธานกรรมการ
๑.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนิษฐา อุ่มอารีย์	กรรมการ
๑.๔ อาจารย์ ดร.วฤษา ประจงศักดิ์	กรรมการ
๑.๕ นางรวมพร เพ็ชรเพ็ง	กรรมการและเลขานุการ

๑๑/๑๑/๒๕๖๓

-๒-

หน้าที่ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔

๓. คณะกรรมการดำเนินงาน ประกอบด้วย

๓.๑	อาจารย์นราศักดิ์ บุญมี	ประธานกรรมการ
๓.๒	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประกายดาว ยิ่งสง่า	รองประธานกรรมการ
๓.๓	อาจารย์เมษิต ขวาของ	กรรมการ
๓.๔	อาจารย์น้ำทิพย์ จิรัฐติกาลพันธุ์	กรรมการ
๓.๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภูมิ ศิริงาม	กรรมการ
๓.๖	สัตวแพทย์หญิง ดร.กังสดาล สมวงษ์อินทร์	กรรมการ
๓.๗	อาจารย์เอกศรินทร์ แสงมณี	กรรมการ
๓.๘	อาจารย์ ดร.ยุทธพล สาเอี่ยม	กรรมการ
๓.๙	อาจารย์ ดร.ศศิมา พักคง	กรรมการและเลขานุการ
๓.๑๐	อาจารย์ ดร.จักรพงษ์ หวังเจริญ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓.๑๑	นางหนึ่งฤทัย ชัยน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓.๑๒	นายวัชรพงศ์ ศิริพงศ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่ ๑. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔

๒. จัดทำหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์หลักสูตร ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวิพากษ์หลักสูตร จัดเตรียมเอกสาร สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกในการวิพากษ์หลักสูตร

๓. ดำเนินการแก้ไขหลักสูตรตามข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิพากษ์ และนำเสนอฝ่ายวิชาการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำเสนอคณะกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อไป

๔. คณะกรรมการฝ่ายการเงิน ประกอบด้วย

๔.๑	อาจารย์นราศักดิ์ บุญมี	ประธานกรรมการ
๔.๒	นางรวมพร เพ็ชรเพ็ง	รองประธานกรรมการ
๔.๓	นายวัชรพงศ์ ศิริพงศ์	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ๑. จัดทำหนังสือขออนุมัติใช้เงินงบประมาณ

๒. จัดเตรียมเอกสารและรวบรวมเอกสารสำหรับการเบิกจ่าย

ทั้งนี้ ตั้งแต่ วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

สั่ง ณ วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวดี จิตรมานะศักดิ์)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร



ที่ อว ๐๖๔๔/ ๓๘๑๕



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร

เรียน ศาสตราจารย์ ดร.ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัย ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จึงขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ ในวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐดี จิตรมานะศักดิ์)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖

ผู้ประสาน อาจารย์ณราศักดิ์ บุญมี โทรศัพท์ ๐๖๒-๙๔๖-๒๕๕๖

ที่ อว ๐๖๔๔/๓๘๖๕



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร

เรียน คุณจิรากร โกศัยเสวี

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัย ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จึงขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ ในวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐดี จิตรมานะศักดิ์)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖

ผู้ประสาน อาจารย์นราศักดิ์ บุญมี โทรศัพท์ ๐๖๒-๙๔๖-๒๕๕๖

ที่ อว ๐๖๔๔/ ๓๕๑๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร

เรียน คุณวันชัย เกียรติสุวรรณ

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัย ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จึงขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ ในวันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวดี จิตรมานะศักดิ์)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖

ผู้ประสาน อาจารย์นราศักดิ์ บุญมี โทรศัพท์ ๐๖๒-๙๔๖-๒๕๕๖

ที่ อว ๐๖๔๔/๓๘๑๘



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร

เรียน คุณคำพันธ์ แก้วมา

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัย ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จึงขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ ในวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวดี จิตรมานะศักดิ์)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖

ผู้ประสาน อาจารย์นราศักดิ์ บุญมี โทรศัพท์ ๐๖๒-๙๔๖-๒๕๕๖

ที่ อว ๐๖๔๔/๓๘๑๗



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร

เรียน คุณสิรภพ แซ่อั่ว

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัย ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จึงขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ ในวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุม เรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวดี จิตรมานะศักดิ์)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖  
ผู้ประสาน อาจารย์นราศักดิ์ บุญมี โทรศัพท์ ๐๖๒-๙๔๖-๒๕๕๖

ที่ อว ๐๖๔๔/๓๗/๑๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

W/P ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร

เรียน คุณณัฐพงศ์ ชัยเพชร

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัย ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จึงขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ ในวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวดี จิตรมานะศักดิ์)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
โทร. ๐๒-๕๕๔-๘๕๕๖  
ผู้ประสาน อาจารย์นราศักดิ์ บุญมี โทรศัพท์ ๐๖๒-๙๔๖-๒๕๕๖

ที่ อว ๐๖๔๔/ ๓๗๒๐



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๗๗ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร

เรียน คุณสุชสันต์ คำประชน

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัย ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จึงขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ ในวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐดี จิตรมานะศักดิ์)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖

ผู้ประสาน อาจารย์นราศักดิ์ บุญมี โทรศัพท์ ๐๖๒-๙๔๖-๒๕๕๖

ที่ อว ๐๖๔๔/๓๕๐๗



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร

เรียน คุณสุภาวดี สุทธิประภา

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัย ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จึงขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ ในวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวดี จิตรมานะศักดิ์)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
โทร. ๐๒-๕๕๔๔-๘๕๕๖  
ผู้ประสานงาน อาจารย์นรศักดิ์ บุญมี โทรศัพท์ ๐๖๒-๙๔๖-๒๕๕๖



ที่ อว ๐๖๔๔/๓๙๐๘



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรียน คุณเฉลิมศักดิ์ ผมพันธ์

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัย ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จึงขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ ในวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวี จิตรมานะศักดิ์)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖

ผู้ประสาน อาจารย์นราศักดิ์ บุญมี โทรศัพท์ ๐๖๒-๙๔๖-๒๕๕๖

ที่ อว ๐๖๔๔/๓๗๐๙



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร

เรียน ว่าที่ร้อยตรีพิรุฬ สุทธิโยค

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัย ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จึงขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ ในวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวดี จิตรมานะศักดิ์)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖

ผู้ประสาน อาจารย์ณรรักษ์ บุษมี โทรศัพท์ ๐๖๒-๙๔๖-๒๕๕๖

ที่ อว ๐๖๔๔/๓๕๑๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร

เรียน คุณธรรมรัตน์ พรหมโอกาส

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัย ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จึงขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ ในวันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ห้องประชุมเรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวดี จิตรมานะศักดิ์)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖

ผู้ประสาน อาจารย์นราศักดิ์ บุญมี โทรศัพท์ ๐๖๒-๙๔๖-๒๕๕๖

ที่ อว ๐๖๔๔/๓๕๑๐



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร

เรียน คุณอมรา ศรควบ

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัย ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จึงขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ ในวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ห้องประชุมเรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐดี จิตรมานะศักดิ์)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖

ผู้ประสาน อาจารย์นราศักดิ์ บุญมี โทรศัพท์ ๐๖๒-๙๔๖-๒๕๕๖

ที่ อว ๐๖๔๔/๓๙๖๒



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร

เรียน คุณอารีย์ จงนอก

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัย ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จึงขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ ในวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวดี จิตรมานะศักดิ์)  
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทร. ๐๒-๕๔๔-๘๕๕๖

ผู้ประสาน อาจารย์นราศักดิ์ บุญมี โทรศัพท์ ๐๖๒-๙๔๖-๒๕๕๖

ที่ อว ๐๖๔๔/๓๗/๑๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตบางเขน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๒๐

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร

เรียน คุณวรพล ตู่แก้ว

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัย ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จึงขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืชและสัตว์ ในวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมเรือนกระจก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณารับเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิร่วมวิพากษ์หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวดี จิตรมานะศักดิ์)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โทร. ๐๒-๕๕๔-๘๕๕๖

ผู้ประสาน อาจารย์นราศักดิ์ บุญมี โทรศัพท์ ๐๖๒-๙๔๖-๒๕๕๖

## ภาคผนวก 6

ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร

**ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่  
ในการประชุมครั้งที่ 1 / 2563 เมื่อวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563**

ข้อเสนอแนะของกรรมการ วิพากษ์หลักสูตร	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
1. ชื่อหลักสูตรไม่ตบโจทย์ สำหรับบัณฑิตที่จบไปแล้วทำงานในหน่วยงานราชการ ซึ่งอาจจะเสียโอกาสในการทำงานหรือสอบบรรจุ (ก.พ.)	- เปลี่ยนชื่อหลักสูตรเป็น “สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่”	1
2. หมวดที่ 1 ข้อ 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา เกษตรอำเภอ เกษตรตำบล เป็นชื่ออย่างไม่เป็นทางการ	- ปรับเปลี่ยนเป็น นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร	3
3. หมวดที่ 2 ข้อ 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ข้อ 1.3.2 การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม	- ปรับเปลี่ยนเป็น ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	9
4. หมวดที่ 3 ข้อ 2.7 ระบบการศึกษา เพื่อระบบการศึกษาให้ครอบคลุมมากขึ้น	เพิ่ม <input checked="" type="checkbox"/> แบบชั้นเรียน <input checked="" type="checkbox"/> แบบออนไลน์ <input checked="" type="checkbox"/> แบบเครดิตแบงก์ (Credit Bank) <input checked="" type="checkbox"/> แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์ e-Learning เป็นสื่อหลัก (e-Learning) <input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	14
5. หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 หลักสูตร ปรับรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะด้าน	- เพิ่มรายวิชา 5003305 การจัดการข้อมูลทางการเกษตรสมัยใหม่ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน - ลดรายวิชาเลือกเรียนในข้อ 2.3.2 จาก 54 รายวิชา เหลือเพียง 11 รายวิชา	19 20 – 21 48 - 52



## ภาคผนวก 7

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิม

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) พ.ศ. 2561

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) พ.ศ. 2560

และวิทยาศาสตร์บัณฑิต (สัตวศาสตร์) พ.ศ. 2561

กับ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรปรับปรุงเดิม พ.ศ. 2561  
กับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p><b>1. ชื่อหลักสูตร</b></p> <p>ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร</p> <p>ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Agricultural Technology</p>	<p><b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p><b>1. ชื่อหลักสูตร</b></p> <p>ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่</p> <p>ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Modern Agricultural Technology Management</p>	<p>ชื่อเดิมเป็นหลักสูตรที่เน้นเรียนรู้ด้านการผลิตพืชเป็นหลัก และชื่อหลักสูตรปรับปรุงเป็นชื่อที่มีการรวม 3 หลักสูตรด้านการเกษตรเข้าด้วยกัน คือ 1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ 2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ และ 3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ทำแบบสอบถามชื่อหลักสูตรปรับปรุงกับกลุ่มเป้าหมาย จึงได้ผลสรุปให้มีชื่อหลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่</p>
<p><b>2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</b></p> <p>ภาษาไทย ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) ชื่อย่อ: วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร)</p> <p>ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Bachelor of Science (Agricultural Technology) ชื่อย่อ: B.Sc. (Agricultural Technology)</p>	<p><b>2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</b></p> <p>ภาษาไทย ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่) ชื่อย่อ: วท.บ. (สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่)</p> <p>ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Bachelor of Science (Modern agricultural technology management) ชื่อย่อ: B.Sc. (Modern Agricultural Technology Management)</p>	
<p><b>3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร</b></p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต</p>	<p><b>3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร</b></p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต</p>	<p>ปรับตามเกณฑ์ข้อบังคับ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>4. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา</b></p> <p>4.1 นักวิชาการเกษตรในหน่วยงานของรัฐและเอกชน</p> <p>4.2 พนักงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเกษตรในหน่วยงานของรัฐและเอกชน</p> <p>4.3 ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัวที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเกษตร</p>	<p><b>4. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา</b></p> <p>4.1 พนักงานในหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืช สัตว์ และประมง เช่น นักวิชาการการเกษตร นักวิจัยทางด้านการเกษตร เกษตรอำเภอ เกษตรตำบล นักส่งเสริมการเกษตร นักวิชาการปศุสัตว์ และนักวิชาการประมง</p> <p>4.2 พนักงานของบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืช สัตว์ และประมง เช่น ผู้จัดการสหกรณ์ทางการเกษตร พนักงานการเกษตร พนักงานส่งเสริมการเกษตร นักวิชาการการเกษตร นักวิจัยและพัฒนา เจ้าหน้าที่ฟาร์มเกษตร เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร และเจ้าหน้าที่การตลาดด้านการเกษตร</p> <p>4.3 อาชีพอิสระ เช่นผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัวด้าน พืช สัตว์ และประมง</p>	<p>ปรับตามความต้องการของตลาดแรงงานและค่านิยมของบัณฑิตในการประกอบอาชีพในปัจจุบัน</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>หมวดที่ 2</b> ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</p> <p><b>1. ปรัชญา</b></p> <p>มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน มุ่งสู่การพัฒนาทักษะเกษตรกรชุมชน</p>	<p><b>หมวดที่ 2</b> ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</p> <p><b>1. ปรัชญา</b></p> <p>ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ สามารถผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้สมัยใหม่ นำไปสู่การพัฒนาตนและประเทศอย่างยั่งยืน</p>	<p>ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องการเน้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาการเรียนรู้ในศาสตร์การผลิตพืช การผลิตสัตว์ และการจัดการ ด้วยการเพิ่มประสบการณ์ในการดำรงชีพและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับสู่การพัฒนาท้องถิ่นและสากลอย่างยั่งยืน</p>
<p><b>2. ความสำคัญ</b></p> <p>การผลิตบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ที่มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายมุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทยจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีความมั่นคงและยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขและนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ระยะยาว คือ มีความ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ของประเทศ โดย กำหนดเป้าหมายการพัฒนาให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง จึง เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการ ดังนั้นมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครจึงมีความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อผลิตบัณฑิตสนองตอบความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน</p>	<p><b>2. ความสำคัญ</b></p> <p>การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ เป็นศาสตร์ที่มีการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ศิลปศาสตร์ และการจัดการเข้าด้วยกัน สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) และปรับโครงสร้างประเทศไทย 4.0 ที่มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการพัฒนาประเทศ อย่าง “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” การผลิตบัณฑิตสาขาวิชา การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ จึงมีความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ เพื่อผลิตบัณฑิตให้ตอบสนองความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจากการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ทั้งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อภาคการเกษตร ทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรลดต่ำลงนำไปสู่ภาระหนี้สินที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นหลักสูตรจึงมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพด้านการเกษตร ที่มีการจัดการ</p>	<p>ปรับปรุงให้สอดคล้องกับกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ที่มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายมุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทยจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีความมั่นคงและยั่งยืน</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
	<p>ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม และการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการมีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ รวมทั้งมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม นำไปสู่การพัฒนาประเทศแบบบูรณาการอย่างยั่งยืน</p>	
<p><b>3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b> เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 มีความรู้ และความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีการเกษตรอย่างยั่งยืน</p> <p>3.2 ให้มีทักษะ การปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชน</p> <p>3.3 ให้มีเจตคติด้านการใช้เทคโนโลยีการเกษตรควบคู่กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>3.4 ให้มีความใฝ่เรียนรู้เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง</p>	<p><b>3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b> หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่มุ่งสร้างบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <p>3.1 ให้มีความรู้ความเข้าใจ คติวิเคราะห์ และสังเคราะห์ องค์ความรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่</p> <p>3.2 ให้มีทักษะการปฏิบัติงานทางด้านการจัดการการเกษตรสมัยใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนท้องถิ่นทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมไปสู่สากล</p> <p>3.3 ให้มีเจตคติ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตร เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิต มีคุณธรรมจริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>3.4 มีความใฝ่เรียนรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง</p> <p>3.5 ให้มีความสามารถทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้</p>	<p>ปรับปรุงให้ตรงตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ และมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง																																																																																														
<p><b>2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี</b></p> <table border="1" data-bbox="271 384 875 735"> <thead> <tr> <th rowspan="2">นักศึกษา</th> <th colspan="5">จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา</th> </tr> <tr> <th>2561</th> <th>2562</th> <th>2563</th> <th>2564</th> <th>2565</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ชั้นปีที่ 1</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 2</td> <td>-</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>รวม</td> <td>30</td> <td>60</td> <td>90</td> <td>120</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา					2561	2562	2563	2564	2565	ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30	ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30	ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30	ชั้นปีที่ 4	-	-	-	30	30	รวม	30	60	90	120	120	คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30	<p><b>2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี</b></p> <table border="1" data-bbox="1037 384 1641 735"> <thead> <tr> <th rowspan="2">นักศึกษา</th> <th colspan="5">จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา</th> </tr> <tr> <th>2564</th> <th>2565</th> <th>2566</th> <th>2567</th> <th>2568</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ชั้นปีที่ 1</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 2</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>รวม</td> <td>40</td> <td>80</td> <td>120</td> <td>160</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา					2564	2565	2566	2567	2568	ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40	ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40	ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40	ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40	รวม	40	80	120	160	160	คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	40	40	<p>ปรับให้สอดคล้องกับจำนวนคณาจารย์และต้นทุนงบประมาณภายในหลักสูตร</p>
นักศึกษา		จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา																																																																																														
	2561	2562	2563	2564	2565																																																																																											
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30																																																																																											
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30																																																																																											
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30																																																																																											
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	30	30																																																																																											
รวม	30	60	90	120	120																																																																																											
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	30																																																																																											
นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา																																																																																															
	2564	2565	2566	2567	2568																																																																																											
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40																																																																																											
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40																																																																																											
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40																																																																																											
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40																																																																																											
รวม	40	80	120	160	160																																																																																											
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	40	40																																																																																											
<p><b>4. โครงสร้างหลักสูตร</b></p> <p><b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b> ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มวิชาบังคับ 27 หน่วยกิต</p> <p>1.1.1 กลุ่มภาษา 9 หน่วยกิต</p> <p>1.1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 12 หน่วยกิต</p> <p>1.1.3 กลุ่มคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี 3 หน่วยกิต</p> <p>1.1.4 กลุ่มสหวิทยาการ 2 หน่วยกิต</p> <p>1.1.5 กลุ่มวิชาพหุภาษา 1 หน่วยกิต</p> <p>1.2 กลุ่มวิชาเลือก 3 หน่วยกิต</p> <p><b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b> ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต</p> <p>2.1 กลุ่มวิชาแกน 24 หน่วยกิต</p> <p>2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 15 หน่วยกิต</p>	<p><b>4. โครงสร้างหลักสูตร</b></p> <p><b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b> ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>1.1 กลุ่มวิชาบังคับ 24 หน่วยกิต</p> <p>1.1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต</p> <p>1.1.2 กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์ 8 หน่วยกิต</p> <p>1.1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม 3 หน่วยกิต</p> <p>1.1.4 กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ 4 หน่วยกิต</p> <p>1.2 กลุ่มวิชาเลือก 6 หน่วยกิต</p> <p><b>2. หมวดวิชาเฉพาะ</b> ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต</p> <p>2.1 กลุ่มวิชาแกน 15 หน่วยกิต</p> <p>2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 15 หน่วยกิต</p>	<p>ปรับเปลี่ยนรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาให้มีเนื้อหาที่เปลี่ยนแปลงตามบริบทของสังคมและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และปรับหมวดวิชาเฉพาะให้สอดคล้องกับรายวิชาในหลักสูตรของทั้ง 3 กลุ่มรายวิชาโดยเน้นการพัฒนาวิชาชีพด้านการเกษตรนักศึกษาเป็นหลัก</p>																																																																																														

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลในการปรับปรุง
2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	48	หน่วยกิต	2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	57	หน่วยกิต	
(1) บัณฑิตเรียน	31	หน่วยกิต	(1) บัณฑิตเรียน	39	หน่วยกิต	
(2) เลือเรียน	ไม่น้อยกว่า 17	หน่วยกิต	(2) เลือเรียน	ไม่น้อยกว่า 18	หน่วยกิต	
2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา			2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา			
	ไม่น้อยกว่า 7	หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 7	หน่วยกิต	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต	
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 94	หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 94	หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มวิชาแกน	24	หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาแกน	15	หน่วยกิต	เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีทักษะด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางการเกษตรเพิ่มขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพของตนเองได้จริงในอนาคต
รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย	น		รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย	น		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	(ท-ป-ศ)		ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	(ท-ป-ศ)		
4011102 ฟิสิกส์ทั่วไป	3(3-0-6)		5001001 ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการ	3(2-3-4)		
General Physics			เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่			
4011103 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-1)		English for Modern Agricultural			
General Physics Laboratory			Technology Management			
4021105 เคมี 1	3(3-0-6)		5001501 ชีววิทยาพื้นฐานทางการเกษตร	3(2-3-4)		
Chemistry 1			Fundamental Agricultural Biology			
4021101 ปฏิบัติการเคมี 1	1(1-3-1)		5001502 เคมีพื้นฐานทางการเกษตร	3(2-3-4)		
Chemistry Laboratory 1			Fundamental Agricultural Chemistry			
4031109 ชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)		5001503 วิศวกรรมพื้นฐานทางการเกษตร	3(2-3-4)		
General Biology			Fundamental Agricultural Engineering			

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลในการปรับปรุง
4031110	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory	1(10-3-1)	5001504	คณิตศาสตร์และสถิติทางการเกษตร Agricultural Mathematics and Statistics	3(2-3-4)	
4091112	คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ Mathematics and Decision Making	3(3-0-6)				
5004812	สถิติเพื่อการวิจัยทางเทคโนโลยีการเกษตร Statistics for Research in Agricultural Technology	3(2-3-5)				
5003201	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร 1 English for Agricultural Technology 1	3(3-0-6)				
5003202	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีการเกษตร 2 English for Agricultural Technology 2	3(3-0-6)				
<b>2.2</b>	<b>กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ</b>	<b>15 หน่วยกิต</b>	<b>2.2</b>	<b>กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ</b>	<b>15 หน่วยกิต</b>	ปรับปรุงเพื่อให้ศึกษามีความรู้พื้นฐานด้านพืช สัตว์ ประมง เทคโนโลยีการผลิตคุณภาพผลผลิต ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ทางการเกษตร รวมไปถึงยังสามารถเป็นผู้ประกอบการและขายผลิตผลของตนได้
<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อวิชาภาษาไทย</b>	<b>น</b>	<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อวิชาภาษาไทย</b>	<b>น</b>	
	<b>ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ</b>	<b>(ท-ป-ศ)</b>		<b>ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ</b>	<b>(ท-ป-ศ)</b>	
3592202	เศรษฐศาสตร์การเกษตร Agricultural Economics	3(3-0-6)	5001107	ความรู้เบื้องต้นทางการผลิตพืช สัตว์ และประมง Introduction to Plant, Animal and Fishery Production	3(2-3-4)	
5002601	การวางแผนและการจัดการฟาร์ม Farm Planning and Management	3(2-3-5)	5002501	เศรษฐศาสตร์สำหรับการเกษตรสมัยใหม่ Economics for Modern Agriculture	3(2-3-4)	
5003110	เทคโนโลยีการส่งเสริมการเกษตร Agricultural Extension Technology	3(2-3-5)	5003117	การเกษตรอัจฉริยะ Smart Farming	3(2-3-4)	



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลในการปรับปรุง
5003116	ความรู้เบื้องต้นทางธุรกิจการเกษตร Introduction to Agricultural Business	2(1-3-3)	5003303	การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์การเกษตร Agricultural Extension and Communications	3(2-3-4)	
5004112	การเป็นผู้ประกอบการและการตลาดทางการเกษตร Entrepreneurship and Agricultural Marketing	3(3-0-6)	5003304	คุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร Quality of Agricultural Products	3(2-3-4)	
5004113	คุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร Quality of Agricultural Products	1(0-3-1)				
<b>2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</b>		<b>48 หน่วยกิต</b>	<b>2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</b>		<b>64 หน่วยกิต</b>	ปรับปรุงเพื่อให้ศึกษามีความรู้พื้นฐานด้านการเกษตรแบบครบวงจรและหลากหลายสาขาวิชา เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคตหลากหลายสาขาอาชีพได้
<b>2.3.1 บัณฑิตเรียน</b>		<b>31 หน่วยกิต</b>	<b>2.3.1 บัณฑิตเรียน</b>		<b>39 หน่วยกิต</b>	
รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น	
	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	(ท-ป-ศ)		ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	(ท-ป-ศ)	
5001106	เทคโนโลยีการผลิตพืช Crop Production Technology	3(2-3-5)	5002108	เกษตรยั่งยืน Sustainable Agriculture	3(2-3-4)	
5001203	เทคโนโลยีการสร้างมูลค่าเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร Value Added Technology for Agricultural Products	3(2-3-5)	5002701	การผลิตพืชปลอดภัย Safe Crop Production	3(2-3-4)	
5002603	การจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อม Agricultural and Environmental Resources Management	3(2-3-5)	5002702	การผลิตสัตว์และการจัดการ Animal Production and Management	3(2-3-4)	
			5002703	เทคโนโลยีทางการประมง Fishery Technology	3(2-3-4)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลในการปรับปรุง
5003104	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Technology	3(2-3-5)	5003104	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Technology	3(2-3-4)	
5003107	เทคโนโลยีการถนอมอาหารและแปรรูปผลิตผล เกษตร Food Preservation Technology and Agricultural Products Processing	3(2-3-5)	5003305	การจัดการข้อมูลทางการเกษตรสมัยใหม่ Modern Agricultural Data Management	2(1-3-2)	
5003117	การเกษตรอัจฉริยะ Smart Farming	3(2-3-5)	5003306	การจัดการทรัพยากรประมงทะเลเพื่อการใช้ ประโยชน์อย่างยั่งยืน Marine Fisheries Management for Sustainable Use	3(2-3-4)	
5004907	สัมมนาทางเทคโนโลยีการเกษตร Seminar on Agricultural Technology	1(0-3-1)	5003307	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Feed and Feeding	3(2-3-4)	
5004910	โครงการทางเทคโนโลยีการเกษตร Agricultural Technology Projects	3(1-8-6)	5003701	การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ทางการเกษตร Application of Micro-organisms in Agriculture	3(2-3-4)	
5013303	เทคโนโลยีการจัดการดิน ปุ๋ย และน้ำ Soil, Fertilizer and Water Management Technology	3(2-3-5)	5003901	โครงการทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตร สมัยใหม่ Modern Agricultural Technology Management Project	3(0-9-0)	
5042513	เทคโนโลยีการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน Technology for Integrated Livestock Enterprises	3(2-3-5)	5003902	สัมมนาทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตร สมัยใหม่ Seminar in Modern Agricultural Technology Management	1(0-3-0)	
5082102	เทคโนโลยีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช Plant Pest Control Technology	3(2-3-5)				

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
	5004112 การเป็นผู้ประกอบการและการตลาดทางการเกษตร 3(2-3-4) Agricultural Entrepreneurship and Marketing 5034502 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชทางการเกษตร 3(2-3-4) Plant Tissue Culture in Agriculture 5043508 สุขศาสตร์สัตว์ 3(2-3-4) Animal Hygiene	
<b>2.3.2 เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 17 หน่วยกิต</b> ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาในด้านต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 6 รายวิชา จำนวน ไม่น้อยกว่า 17 หน่วยกิต โดยนักศึกษาสามารถเลือกเรียน 1) กลุ่มวิชาด้านพืช จำนวนไม่น้อยกว่า 4 รายวิชา หรือ 2) กลุ่มวิชาด้านสัตว์ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 รายวิชา หรือ 3) กลุ่มวิชาด้านการจัดการการเกษตร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 รายวิชา และให้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาที่นักศึกษาสนใจอีก ไม่น้อยกว่า 2 รายวิชา <b>รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย น</b> <b>ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (ท-ป-ศ)</b> <b>กลุ่มวิชาด้านพืช</b> 5003109 เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการเกษตร 3(2-3-5) Biotechnology for Agriculture	<b>2.3.2 เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต</b> <b>ให้นักศึกษาเลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 6 รายวิชา จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยให้เลือกเรียนตามรายวิชาดังนี้</b> <b>รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย น</b> <b>ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (ท-ป-ศ)</b> 5001305 การออกแบบ การจัดสวนและการจัดการระบบเกษตรในเมือง 3(2-3-4) Designing, Landscaping and Urban Agricultural System Management 5001701 การแปรรูปเนื้อสัตว์และการตลาดปศุสัตว์ 3(3-2-4) Meat Processing and Livestock Marketing 5001801 ความรู้พื้นฐานทางสัตวแพทย์ 3(3-2-4) Fundamental Veterinary Medicine	ปรับรายวิชาเลือกลดเหลือจำนวน 11 วิชาโดยบูรณาการรายวิชาเลือกให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลในการปรับปรุง
5003118	เทคโนโลยีพืชเศรษฐกิจ Economy Plant Technology	3(2-3-5)	5001802	ศัตรูพืชเบื้องต้น และเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช	3(3-2-4)	
5003119	การใช้จุลินทรีย์ทางการเกษตร Application of Microbes in Agriculture	3(2-3-5)		Introduction to Pest and Plant Pest Management		
5032202	หลักการผลิตผัก Principles of Vegetable Production	3(2-3-5)	5001901	โรงงานผลิตพืช Plant Factory	3(2-3-4)	
5032302	ไม้ดอกไม้ประดับ Floriculture and Ornamental Plants	3(2-3-5)	5003501	ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ Ornamental Fish and Aquatic Plants	3(3-2-4)	
5033207	เทคโนโลยีการผลิตเห็ด Mushroom Production Technology	3(2-3-5)	5003702	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตผลเกษตรเพื่อการเพิ่มมูลค่า	3(3-2-4)	
5033401	หลักการไม้ผล Principles of Pomology	3(2-3-5)		Value Added Processing Technology for Agricultural Products		
5034504	การปลูกพืชไร้ดิน Soilless Culture	3(2-3-5)	5003703	การสื่อสารทางการตลาดเพื่อการเกษตร Agricultural Marketing Communication	3(3-2-4)	
<b>กลุ่มวิชาด้านสัตว์</b>			5003704	การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกษตร Agricultural Ecotourism Management	3(3-2-4)	
5001204	สุขภาพและสุขอนามัยสัตว์ Animal Health and Hygiene	3(3-0-6)	5033133	เทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soilless Culture Technology	3(2-3-4)	
5002301	พฤติกรรมและการบังคับควบคุมสัตว์ Animal Behavior and Restraint	3(2-3-5)	5043504	เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง Techniques of Specific Animal Production	3(3-2-4)	
5002302	เทคโนโลยีการฆ่าสัตว์ Slaughtering Technology	3(3-0-6)				

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
5002303 การจัดการผลิตผลจากสัตว์ Animal Product Management 3(3-0-6)		
5002304 การประกันคุณภาพผลิตผลทางการเกษตรและ ความปลอดภัยในอาหาร 3(3-0-6) Food Safety and Agricultural Products Assurance		
5002305 การผลิตสัตว์เชิงเศรษฐกิจ Economy Animal Production 3(3-0-6)		
<b>กลุ่มวิชาด้านการจัดการการเกษตร</b>		
5001201 การเกษตรในท้องถิ่น Local Agriculture 3(2-3-5)		
5001202 เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน Technology for Sustainable Agriculture 3(2-3-5)		
5002205 เทคโนโลยีอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ Agricultural Technology from Royal Initiatives 3 (2-3- 5)		
5002401 สื่อสังคมออนไลน์สำหรับการประยุกต์ใช้ในธุรกิจ การเกษตร 2(1-3-3) Social Media for Agribusiness Application		

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
5002402	โลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจ การเกษตร Logistics and Supply Chain Management in Agribusiness	3(3-0-6)		
5002602	การตลาดเกษตรและสหกรณ์การเกษตร Agricultural Marketing and Co-operative	3(3-0-6)		
5003112	เทคโนโลยีการจัดการมลพิษทางการเกษตร Management Technology for Agricultural Pollution	3(3-0-6)		
5033502	การจัดการสถานเพาะชำ Nursery Management	3(2-3-5)		
5004204	การวิเคราะห์และประเมินโครงการทาง การเกษตร Agricultural Project Analysis and Appraisal	2(1-3-3)		

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>2.3.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต</p> <p>รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย น ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (ชั่วโมง)</p> <p>5003811 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2(90) และสหกิจศึกษา Preparation for Professional Internship and Cooperative Education</p> <p>5002808 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 5(450) Professional Internship</p> <p>5004810 สหกิจศึกษา 6(540) Cooperative Education</p>	<p>2.3.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต</p> <p>รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย น ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (ชั่วโมง)</p> <p>5003711 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2(90) และสหกิจศึกษา Preparation for Professional Internship and Cooperative Education ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>5004811 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 5(450) Professional Internship</p> <p>5004821 สหกิจศึกษา 6(540) Cooperative Education</p>	
<p><b>หมวดที่ 4</b> ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล</p> <p>3. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน หมวดวิชาเฉพาะ</p> <p>3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>3.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์ สุจริต และจรรยาบรรณของวิชาการและวิชาชีพ</p> <p>(2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</p>	<p><b>หมวดที่ 4</b> ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล</p> <p>3. การพัฒนาผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ</p> <p>3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>3.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละ ซื่อสัตย์ สุจริต รับผิดชอบต่อตนเอง และจรรยาบรรณของวิชาการ วิชาชีพ</p>	<p>ปรับให้รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร สามารถวัดผลการเรียนรู้ ใช้กลยุทธ์การสอนและประเมินผลของรายวิชาให้ สามารถพัฒนานักศึกษาตรงตาม วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ</p> <p>(4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์</p> <p>(5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร และสังคม</p> <p>(6) ตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิตและการประกอบวิชาชีพโดยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p><b>3.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</b></p> <p>(1) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>(2) การสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมและผลกระทบของเทคโนโลยีการเกษตรที่มีต่อสังคม</p> <p>(3) การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดีทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ</p> <p>(4) การฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>(5) การสอนจากกรณีศึกษา</p> <p><b>3.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</b></p> <p>(1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย</p>	<p>(2) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์</p> <p>(3) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร และสังคม</p> <p>(4) ตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิต และการประกอบวิชาชีพโดยหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p><b>3.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</b></p> <p>(1) ให้มีวัฒนธรรมองค์กร ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>(2) การสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในรายวิชาที่สอนทุกวิชา</p> <p>(3) การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม และเสียสละ</p> <p>(4) การฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>(5) การสอนจากกรณีศึกษางานกลุ่ม</p> <p><b>3.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</b></p> <p>(1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย</p>	



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ</p> <p>(3) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(4) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร</p> <p><b>3.2 ด้านความรู้</b></p> <p><b>3.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>(1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของสาขาวิชาที่ศึกษาและที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ</p> <p>(2) สามารถวิเคราะห์ เข้าใจ และอธิบายปัญหาทางด้านเทคโนโลยีการเกษตรโดยการประยุกต์ความรู้ ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และภาษาต่างประเทศที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา</p> <p>(3) รู้ เข้าใจ และสามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้</p> <p>(4) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>(2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ</p> <p>(3) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(4) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม เสริมหลักสูตร</p> <p>(5) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต</p> <p><b>3.2 ด้านความรู้</b></p> <p><b>3.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>(1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของ สาขาวิชาที่ศึกษาและที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ</p> <p>(2) สามารถวิเคราะห์ เข้าใจ และอธิบายปัญหาทางด้านการเกษตร โดยการประยุกต์ความรู้ ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และภาษาต่างประเทศที่เหมาะสมกับการ แก้ปัญหา</p> <p>(3) รับรู้ เข้าใจ และสามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีการเกษตร รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้ความรู้จาก ทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้</p> <p>(4) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ รวมทั้งต่อยอดองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาตนเอง และสังคมได้เป็นอย่างดี</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>3.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>(1) มีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชานั้น ๆ</p> <p>(2) จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาในกลุ่ม</p> <p>(3) มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง</p> <p><b>3.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>(1) การทดสอบย่อยระหว่างเรียน การสอบกลางภาคและปลายภาค การศึกษา</p> <p>(2) ประเมินจากโครงการหรือชิ้นงานที่มอบหมายในแต่ละรายวิชา</p> <p>(3) ประเมินจากการทำกิจกรรม และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน</p> <p>(4) ประเมินจากเอกสารหรือการบ้านหรือรายงานในแต่ละรายวิชา</p> <p>(5) ประเมินผลจากรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/หรือสหกิจศึกษา</p> <p>(6) ประเมินผลจากรายงานผลการศึกษาดูงาน</p>	<p><b>3.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>(1) มีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริงโดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของ รายวิชานั้น ๆ</p> <p>(2) จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาในกลุ่ม</p> <p>(3) มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง</p> <p>(4) การจัดการเรียนรู้ผ่านเกมส์ (Game-based learning)</p> <p><b>3.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้าน ต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>(1) การทดสอบย่อยระหว่างเรียน การสอบกลางภาคและปลายภาค การศึกษา</p> <p>(2) ประเมินจากโครงการหรือชิ้นงานที่มอบหมายในแต่ละรายวิชา</p> <p>(3) ประเมินจากการทำกิจกรรม และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน</p> <p>(4) ประเมินจากเอกสารหรือการบ้านหรือรายงานในแต่ละรายวิชา</p> <p>(5) ประเมินผลจากรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ/หรือสหกิจศึกษา</p> <p>(6) ประเมินผลจากรายงานผลการศึกษาดูงาน</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>3.3 ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p><b>3.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ</p> <p>(2) สามารถสืบค้น ตีความ รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีการเกษตรได้อย่างเหมาะสม</p> <p>(3) สามารถประยุกต์ความรู้กับทักษะในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</p> <p><b>3.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) ใช้กรณีศึกษาเกี่ยวกับผลงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยี การเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ</p> <p>(2) การอภิปรายกลุ่ม</p> <p>(3) การปฏิบัติงานจริงของนักศึกษา</p> <p>(4) การบรรยายและฝึกปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญ</p> <p>(5) การเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem based instruction) โดยส่งเสริมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) หรือการใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning) หรือการใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning)</p>	<p><b>3.3 ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p><b>3.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) คิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นระบบในการรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อตอบสนองความต้องการวัตถุประสงค์</p> <p>(2) สามารถสืบค้น ศึกษา ตีความ รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อ แก้ไขปัญหาด้านการเกษตรได้อย่างเหมาะสม</p> <p>(3) ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อบริการชุมชน สังคม และใช้บริการสังคม เพื่อการเรียนรู้ โดยเน้นการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) หรือการใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research- based learning) หรือการใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning) สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</p> <p><b>3.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) ใช้กรณีศึกษาเกี่ยวกับผลงานด้านการพัฒนาการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ</p> <p>(2) การอภิปรายกลุ่ม</p> <p>(3) การปฏิบัติงานจริงของนักศึกษา</p> <p>(4) การบรรยายและฝึกปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญ</p> <p>(5) การเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem-based instruction) โดยส่งเสริมการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) หรือการใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning) หรือการใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning)</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(6) ฝึกการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์จากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง</p> <p>(7) มอบหมายงานที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์</p> <p><b>3.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบ หรือการสัมภาษณ์ เป็นต้น</p> <p>(2) ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหา</p> <p>(3) ประเมินผลการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง</p> <p><b>3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p><b>3.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>(1) สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงออกถึงภาวะผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์ที่ชัดเจน</p> <p>(2) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรอย่างเหมาะสม</p> <p>(3) มีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>(6) ฝึกการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์จากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง</p> <p>(7) มอบหมายงานที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์</p> <p><b>3.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมิน จากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบ หรือการสัมภาษณ์</p> <p>(2) ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหา</p> <p>(3) ประเมินผลการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง</p> <p>(4) ประเมินจากเกณฑ์การให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์</p> <p><b>3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p><b>3.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>(1) สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงออกถึง ภาวะผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์ที่ชัดเจน และสามารถวิเคราะห์การแก้ไขปัญหากลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ</p> <p>(2) มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมขององค์กรได้อย่างเหมาะสม</p> <p>(3) มีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>3.4.2</b> กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(1) ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>(2) การค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยการสังเกตการณ์</p> <p>(3) การเรียนรู้การปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรหรือผู้ร่วมงานในสถานประกอบการ</p> <p><b>3.4.3</b> กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(1) ประเมินจากผลงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(2) ประเมินผลจากการสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ การเป็นผู้นำ การเป็นผู้ตาม การวางแผนงานและการให้ความร่วมมือ</p> <p>(3) ใช้ผลประเมินผลจากการฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษาจากสถานประกอบการ</p>	<p><b>3.4.2</b> กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(1) ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้อง ประสานงานกับผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>(2) การค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่นหรือผู้มีประสบการณ์โดยการสังเกตการณ์</p> <p>(3) การเรียนรู้การปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรหรือผู้ร่วมงานในสถานประกอบการ</p> <p>(4) จัดกิจกรรมที่ฝึกความเป็นผู้นำ ผู้ตามและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน และบุคคลทั่วไป</p> <p><b>3.4.3</b> กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(1) ประเมินจากผลงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(2) ประเมินผลจากการสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ การเป็นผู้นำการเป็นผู้ตาม การวางแผนงานและการให้ความร่วมมือ</p> <p>(3) ใช้ผลประเมินผลจากการฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษาจากสถานประกอบการ</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>3.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐานเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ การเก็บรวบรวม และนำเสนอข้อมูลอย่างเหมาะสม ตลอดจนการนำไปใช้แก้ปัญหาได้</p> <p>(2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการวิเคราะห์เชิงตัวเลขหรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาในการดำรงชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน โดยเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม</p> <p>(4) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>3.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการคิดแบบองค์รวม</p> <p>(1) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และฝึกการนำเสนอผลงานโดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน</p>	<p>3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>3.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน คณิตศาสตร์และสถิติ พื้นฐานเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ การเก็บรวบรวม และนำเสนอข้อมูลอย่างเหมาะสม ตลอดจนการนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้</p> <p>(2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขหรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาในการดำรงชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน โดยเลือกใช้รูปแบบ ของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม</p> <p>(4) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาได้อย่างเหมาะสม ทั้งภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และฝึกการนำเสนอ ผลงานโดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์เสมือนจริงหรือสถานการณ์จริง</p> <p>(3) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในหลากหลายสถานการณ์</p> <p><b>3.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการคิดแบบองค์รวม</b></p> <p>(1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอ</p> <p>(2) ประเมินผลโดยการสังเกตจากพฤติกรรม การร่วมกันอภิปราย</p> <p>(3) ประเมินผลจากการวิเคราะห์ กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน</p> <p>(4) ประเมินผลโดยนักศึกษา อาจารย์ และผู้ใช้บัณฑิต</p>	<p>(2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์ เสมือนจริงหรือสถานการณ์จริง</p> <p>(3) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในหลากหลายสถานการณ์</p> <p>(4) บูรณาการการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เครือข่าย และซอฟต์แวร์หรือสื่อต่าง ๆ ใน ทุกรายวิชาตามความเหมาะสม</p> <p><b>3.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>(1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอ</p> <p>(2) ประเมินผลโดยการสังเกตจากพฤติกรรม การร่วมกันอภิปราย</p> <p>(3) ประเมินผลจากการวิเคราะห์ กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน</p> <p>(4) ประเมินผลโดยนักศึกษา อาจารย์ และผู้ใช้บัณฑิต</p>	

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุงเดิม พ.ศ. 2560  
กับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p><b>1. ชื่อหลักสูตร</b> ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์</p> <p>ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Agriculture</p>	<p><b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p><b>1. ชื่อหลักสูตร</b> ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่</p> <p>ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Modern Agricultural Technology Management</p>	<p>ชื่อเดิมเป็นหลักสูตรที่เน้นเรียนรู้ด้านการผลิตพืชเป็นหลัก และชื่อหลักสูตรปรับปรุงเป็นชื่อที่มีการรวม 3 หลักสูตรด้านการเกษตรเข้าด้วยกัน คือ 1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ 2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ และ 3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ทำแบบสอบถามชื่อหลักสูตรปรับปรุงกับกลุ่มเป้าหมาย จึงได้ผลสรุปให้มีชื่อหลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่</p>
<p><b>2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</b></p> <p>ภาษาไทย ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาเกษตรศาสตร์) ชื่อย่อ: วท.บ. (สาขาวิชาเกษตรศาสตร์)</p> <p>ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Bachelor of Science (Agriculture) ชื่อย่อ: B.Sc.( Agriculture)</p>	<p><b>2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</b></p> <p>ภาษาไทย ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่) ชื่อย่อ: วท.บ. (สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่)</p> <p>ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Bachelor of Science (Modern agricultural technology management) ชื่อย่อ: B.Sc. (Modern Agricultural Technology Management)</p>	<p>พัฒนาหลักสูตรได้ทำแบบสอบถามชื่อหลักสูตรปรับปรุงกับกลุ่มเป้าหมาย จึงได้ผลสรุปให้มีชื่อหลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่</p>
<p><b>3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต</p>	<p><b>3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต</p>	<p>ปรับตามเกณฑ์ข้อบังคับ</p>



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>4. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา</b></p> <p>4.1 นักวิชาการเกษตรในหน่วยงานของรัฐและเอกชน</p> <p>4.2 นักวิจัยด้านการเกษตรในหน่วยงานของรัฐและเอกชน</p> <p>4.3 ผู้ประกอบการเกษตรกรรม</p>	<p><b>4. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา</b></p> <p>4.1 พนักงานในหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืช สัตว์ และประมง เช่น นักวิชาการการเกษตร นักวิจัยทางการเกษตร เกษตรอำเภอ เกษตรตำบล นักส่งเสริมการเกษตร นักวิชาการปศุสัตว์ และนักวิชาการประมง</p> <p>4.2 พนักงานของบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืช สัตว์ และประมง เช่น ผู้จัดการสหกรณ์ทางการเกษตร พนักงานการเกษตร พนักงานส่งเสริมการเกษตร นักวิชาการการเกษตร นักวิจัยและพัฒนา เจ้าหน้าที่ฟาร์มเกษตร เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร และเจ้าหน้าที่การตลาดด้านการเกษตร</p> <p>4.3 อาชีพอิสระ เช่นผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัวด้าน พืช สัตว์ และประมง</p>	<p>ปรับตามความต้องการของตลาดแรงงานและค่านิยมของบัณฑิตในการประกอบอาชีพในปัจจุบัน</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>หมวดที่ 2</b> ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</p> <p><b>1. ปรัชญา</b></p> <p>ปราดเปรื่องเรื่องเกษตรนำประเทศสู่องค์ความรู้ เชิดชูคุณธรรมเจริญล้ำสู่ท้องถิ่นและสากล</p>	<p><b>หมวดที่ 2</b> ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</p> <p><b>1. ปรัชญา</b></p> <p>ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ สามารถผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้สมัยใหม่ นำไปสู่การพัฒนาตนและประเทศอย่างยั่งยืน</p>	<p>ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องการเน้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาการเรียนรู้ในศาสตร์การผลิตพืช การผลิตสัตว์ และการจัดการด้วยการเพิ่มประสบการณ์ในการดำรงชีพและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับสู่การพัฒนาท้องถิ่นและสากลอย่างยั่งยืน</p>
<p><b>2. ความสำคัญ</b></p> <p>เกษตรศาสตร์เป็นศาสตร์ที่อยู่คู่กับวิถีชีวิตของคนไทยมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็นศาสตร์ที่มีการบูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์เข้าด้วยกัน ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการพัฒนาประเทศให้มีความมั่นคงอย่างยั่งยืน ทั้งนี้บัณฑิตในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพเกษตรกรรมและเป็นนักวิชาการเกษตรในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนตามความต้องการของสังคมและตลาดแรงงานจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศของโลกในปัจจุบันส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตของภาคการเกษตรลดลงอย่างรวดเร็ว ในทางตรงกันข้ามกลับมีปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างน่าตกใจ ซึ่งปัจจัยการผลิตที่เพิ่มขึ้นส่งผลกระทบทำให้คุณภาพชีวิตของประชากรต่ำลงการปนเปื้อนของปัจจัยการผลิตในสภาพแวดล้อมเพิ่มมากขึ้นภาระหนี้สินเพิ่มขึ้นดังนั้นหลักสูตรจึงมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพด้านการเกษตรที่มีความปลอดภัยต่อ</p>	<p><b>2. ความสำคัญ</b></p> <p>การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ เป็นศาสตร์ที่มีการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ศิลปศาสตร์ และการจัดการเข้าด้วยกัน สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) และปรับโครงสร้างประเทศไทย 4.0 ที่มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการพัฒนาประเทศ อย่าง “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” การผลิตบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ จึงมีความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ เพื่อผลิตบัณฑิตให้ตอบสนองความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจากการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ทั้งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อภาคการเกษตร ทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรลดลง นำไปสู่ภาระหนี้สินที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นหลักสูตรจึงมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพด้านการเกษตร ที่มีการจัดการปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม และการตรวจสอบ</p>	<p>ปรับปรุงให้สอดคล้องกับกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ที่มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายมุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทยจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีความมั่นคงและยั่งยืน</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>ประชากร การจัดการปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม และการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพควบคู่กับการมีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ รวมทั้งมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม</p>	<p>คุณภาพผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการมีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ รวมทั้งมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม นำไปสู่การพัฒนาประเทศแบบบูรณาการอย่างยั่งยืน</p>	
<p><b>3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b> เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ทางการเกษตร</p> <p>3.2 สามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาการทางการเกษตร วิทยาการทางด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สังคม ชุมชนท้องถิ่น ประเทศชาติ และสากล</p> <p>3.3 มีคุณธรรม และจริยธรรม ตระหนักในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรู้คุณค่าและยั่งยืน</p> <p>3.4 มีเจตคติที่ดีต่อการเกษตร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รักและภูมิใจในการประกอบอาชีพเกษตรอย่างมีจรรยาบรรณ สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข</p>	<p><b>3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b> หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่มุ่งสร้างบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <p>3.1 ให้มีความรู้ความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ องค์ความรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่</p> <p>3.2 ให้มีทักษะการปฏิบัติงานทางด้านการจัดการการเกษตรสมัยใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนท้องถิ่นทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมไปสู่สากล</p> <p>3.3 ให้มีเจตคติ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตร เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งการพัฒนาคุณภาพชีวิต มีคุณธรรมจริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>3.4 มีความใฝ่เรียนรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง</p> <p>3.5 ให้มีความสามารถทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้</p>	<p>ปรับปรุงให้ตรงตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ และมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560						หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564						เหตุผลในการปรับปรุง																																																																																													
<b>2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี</b>						<b>2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี</b>						ปรับให้สอดคล้องกับจำนวนคณาจารย์และ ต้นทุนงบประมาณภายในหลักสูตร																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">นักศึกษา</th> <th colspan="5">จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา</th> </tr> <tr> <th>30</th> <th>30</th> <th>30</th> <th>30</th> <th>30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ชั้นปีที่ 1</td> <td>-</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 4</td> <td>30</td> <td>60</td> <td>90</td> <td>120</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>รวม</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>						นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา						30	30	30	30	30	ชั้นปีที่ 1	-	30	30	30	30	ชั้นปีที่ 2	-	-	30	30	30	ชั้นปีที่ 3	-	-	-	30	30	ชั้นปีที่ 4	30	60	90	120	120	รวม	-	-	-	30	30	คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	30	30	30	30	30	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">นักศึกษา</th> <th colspan="5">จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา</th> </tr> <tr> <th>2564</th> <th>2565</th> <th>2566</th> <th>2567</th> <th>2568</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ชั้นปีที่ 1</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 2</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>รวม</td> <td>40</td> <td>80</td> <td>120</td> <td>160</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>						นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา					2564	2565	2566	2567	2568	ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40	ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40	ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40	ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40	รวม	40	80	120	160	160	คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	40
นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา																																																																																																								
	30	30	30	30	30																																																																																																				
ชั้นปีที่ 1	-	30	30	30	30																																																																																																				
ชั้นปีที่ 2	-	-	30	30	30																																																																																																				
ชั้นปีที่ 3	-	-	-	30	30																																																																																																				
ชั้นปีที่ 4	30	60	90	120	120																																																																																																				
รวม	-	-	-	30	30																																																																																																				
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	30	30	30	30	30																																																																																																				
นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา																																																																																																								
	2564	2565	2566	2567	2568																																																																																																				
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40																																																																																																				
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40																																																																																																				
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40																																																																																																				
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40																																																																																																				
รวม	40	80	120	160	160																																																																																																				
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	40	40																																																																																																				
<b>3. โครงสร้างหลักสูตร</b>						<b>3. โครงสร้างหลักสูตร</b>						ปรับเปลี่ยนรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาให้มี เนื้อหาที่เปลี่ยนแปลงตามบริบทของสังคมและ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา และปรับหมวดวิชาเฉพาะให้ สอดคล้องกับรายวิชาในหลักสูตรของทั้ง 3 กลุ่มรายวิชาโดยเน้นการพัฒนาวิชาชีพด้าน การเกษตรนักศึกษาเป็นหลัก																																																																																													
<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</b> 1.1 กลุ่มวิชาบังคับ 27 หน่วยกิต 1.1.1 กลุ่มภาษา 9 หน่วยกิต 1.1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 12 หน่วยกิต 1.1.3 กลุ่มคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี 3 หน่วยกิต 1.1.4 กลุ่มสหวิทยาการ 2 หน่วยกิต 1.1.5 กลุ่มวิชาพลานามัย 1 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาเลือก 3 หน่วยกิต <b>2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต</b> 2.1 กลุ่มวิชาแกน 24 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 12 หน่วยกิต						<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</b> 1.1 กลุ่มวิชาบังคับ 24 หน่วยกิต 1.1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต 1.1.2 กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์ 8 หน่วยกิต 1.1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม 3 หน่วยกิต 1.1.4 กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ 4 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชาเลือก 6 หน่วยกิต <b>2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต</b> 2.1 กลุ่มวิชาแกน 15 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 15 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 57 หน่วยกิต																																																																																																			

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลในการปรับปรุง
2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	51	หน่วยกิต	(1) บัณฑิตเรียน	39	หน่วยกิต	
(1) บัณฑิตเรียน	34	หน่วยกิต	(2) เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต	
(2) เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า 17	หน่วยกิต	2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า 7	หน่วยกิต	
2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา	ไม่น้อยกว่า 7	หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต				
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 94	หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 94	หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มวิชาแกน	24	หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาแกน 15 หน่วยกิต			เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีทักษะด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางการเกษตรเพิ่มมากขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพของตนเองได้จริงในอนาคต
รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย	น		รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย	น		
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	(ท-ป-ศ)		ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	(ท-ป-ศ)		
4011102 ฟิสิกส์ทั่วไป	3(3-0-6)		5001001 ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการ	3(2-3-4)		
General Physics			เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่			
4011103 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-1)		English for Modern Agricultural			
General Physics Laboratory			Technology Management			
4021105 เคมี 1 Chemistry 1	3(3-0-6)		5001501 ชีววิทยาพื้นฐานทางการเกษตร	3(2-3-4)		
4021101 ปฏิบัติการเคมี 1	1(1-3-1)		Fundamental Agricultural Biology			
Chemistry Laboratory 1			5001502 เคมีพื้นฐานทางการเกษตร	3(2-3-4)		
4031109 ชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)		Fundamental Agricultural Chemistry			
General Biology			5001503 วิศวกรรมพื้นฐานทางการเกษตร	3(2-3-4)		
4031110 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1(1-3-1)		Fundamental Agricultural Engineering			
General Biology Laboratory						

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลในการปรับปรุง
4091111	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Basic Mathematics	3(3-0-6)	5001504	คณิตศาสตร์และสถิติทางการเกษตร Agricultural Mathematics and Statistics	3(2-3-4)	
4111101	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(3-0-6)				
5002511	ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรศาสตร์ 1 English for Agriculture 1	3(3-0-6)				
5003511	ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรศาสตร์ 2 English for Agriculture 2	3(3-0-6)				
<b>2.2</b>	<b>กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ</b>	<b>12 หน่วยกิต</b>	<b>2.2</b>	<b>กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ</b>	<b>15 หน่วยกิต</b>	ปรับปรุงเพื่อให้ นักศึกษามีความรู้พื้นฐานด้านพืช สัตว์ ประมง เทคโนโลยีการผลิต คุณภาพผลผลิต ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์ทางการเกษตร รวมไปถึงยังสามารถเป็นผู้ประกอบการและขายผลิตผลของตนเองได้
รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย	น	
	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	(ท-ป-ศ)		ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	(ท-ป-ศ)	
4021107	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Fundamentals of Organic Chemistry	3(2-2-5)	5001107	ความรู้เบื้องต้นทางการผลิตพืช สัตว์ และประมง Introduction to Plant, Animal and Fishery Production	3(2-3-4)	
4022501	ชีวเคมีพื้นฐาน Fundamentals of Biochemistry	3(2-2-5)	5002501	เศรษฐศาสตร์สำหรับการเกษตรสมัยใหม่ Economics for Modern Agriculture	3(2-3-4)	
4032401	พันธุศาสตร์ Genetics	3(2-3-4)	5003117	การเกษตรอัจฉริยะ Smart Farming	3(2-3-4)	
4032601	จุลชีววิทยา Microbiology	3(2-3-4)	5003303	การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์การเกษตร Agricultural Extension and Communications	3(2-3-4)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564		เหตุผลในการปรับปรุง					
		5003304	คุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร Quality of Agricultural Products	3(2-3-4)					
<b>2.3</b>	<b>กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</b>	<b>51</b>	<b>หน่วยกิต</b>	<b>2.3</b>	<b>กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</b>	<b>64</b>	<b>หน่วยกิต</b>	ปรับปรุงเพื่อให้ นักศึกษามีความรู้พื้นฐานด้าน การเกษตรแบบครบวงจรและหลากหลาย สาขาวิชา เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน อนาคตหลากหลายสาขาอาชีพได้	
	<b>2.3.1</b>	<b>บังคับเรียน</b>	<b>34</b>	<b>หน่วยกิต</b>	<b>2.3.1</b>	<b>บังคับเรียน</b>	<b>39</b>		<b>หน่วยกิต</b>
<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อวิชาภาษาไทย</b>	<b>น</b>	<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อวิชาภาษาไทย</b>	<b>น</b>	<b>รหัสวิชา</b>	<b>ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ</b>		<b>(ท-ป-ศ)</b>
	<b>ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ</b>	<b>(ท-ป-ศ)</b>		<b>ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ</b>	<b>(ท-ป-ศ)</b>				
3592405	เศรษฐศาสตร์การเกษตร	3(3-0-6)	5002108	เกษตรยั่งยืน	3(2-3-4)	5002108	เกษตรยั่งยืน		3(2-3-4)
	Agricultural Economics			Sustainable Agriculture			Sustainable Agriculture		
5001102	หลักพืชศาสตร์	3(2-2-5)	5002701	การผลิตพืชปลอดภัย	3(2-3-4)	5002701	การผลิตพืชปลอดภัย		3(2-3-4)
	Principles of Plant Science			Safe Crop Production			Safe Crop Production		
5003302	ผลผลิตเกษตรเพื่อการค้าระหว่างประเทศ	3(2-2-5)	5002702	การผลิตสัตว์และการจัดการ	3(2-3-4)	5002702	การผลิตสัตว์และการจัดการ		3(2-3-4)
	Agricultural Products for International Trade			Animal Production and Management			Animal Production and Management		
5004111	การเป็นผู้ประกอบการเกษตรกรรม	3(3-0-6)	5002703	เทคโนโลยีทางการประมง	3(2-3-4)	5002703	เทคโนโลยีทางการประมง	3(2-3-4)	
	Agricultural Entrepreneurship			Fishery Technology			Fishery Technology		
5004202	ระเบียบวิธีวิจัยทางการเกษตร	3(2-2-5)	5003104	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-3-4)	5003104	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-3-4)	
	Research Methodology on Agriculture			Postharvest Technology			Postharvest Technology		
5004501	กฎหมายการเกษตร	3(3-0-6)	5003305	การจัดการข้อมูลทางการเกษตรสมัยใหม่	2(1-3-2)	5003305	การจัดการข้อมูลทางการเกษตรสมัยใหม่	2(1-3-2)	
	Agricultural Law			Modern Agricultural Data Management			Modern Agricultural Data Management		
5004902	ปัญหาพิเศษทางการเกษตร	3(1-8-6)							
	Special Problems on Agriculture								

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลในการปรับปรุง
5004904	สัมมนาทางการเกษตร Seminar on Agriculture	1(0-3-1)	5003306	การจัดการทรัพยากรประมงทะเลเพื่อการใช้ ประโยชน์อย่างยั่งยืน	3(2-3-4)	
5011101	ปฐพีวิทยา Soil Science	3(2-2-5)		Marine Fisheries Management for Sustainable Use		
5041103	การผลิตสัตว์ Animal Production	3(2-2-5)	5003307	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Feed and Feeding	3(2-3-4)	
5121101	งานช่างเกษตร Farm Mechanics	3(2-2-5)	5003701	การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ทางการเกษตร Application of Micro-organisms in Agriculture	3(2-3-4)	
5133104	หลักการส่งเสริมการเกษตร Principles of Agricultural Extension	3(3-0-6)	5003901	โครงการทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตร สมัยใหม่ Modern Agricultural Technology Management Project	3(0-9-0)	
			5003902	สัมมนาทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตร สมัยใหม่ Seminar in Modern Agricultural Technology Management	1(0-3-0)	
			5004112	การเป็นผู้ประกอบการและการตลาดทางการ เกษตร Agricultural Entrepreneurship and Marketing	3(2-3-4)	



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
	5034502 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชทางการเกษตร 3(2-3-4) Plant Tissue Culture in Agriculture 5043508 สุขศาสตร์สัตว์ 3(2-3-4) Animal Hygiene	
<b>2.3.2 เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 17 หน่วยกิต</b> ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาในด้านต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 6 รายวิชาโดยให้ เลือกเรียน 1) ด้านการเกษตรทั่วไป จำนวน 2 รายวิชา และนักศึกษาเลือก เรียน 2) ด้านการผลิตพืชและสัมพันธ์ จำนวน 4 รายวิชา หรือ เลือกเรียน 3) ด้านสัตวบาล จำนวน 4 รายวิชา <b>รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย น</b> <b>ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (ท-ป-ศ)</b> ด้านการเกษตรทั่วไป 4033202 สรีรวิทยาของพืช 3(2-3-4) Plant Physiology 5001104 ระบบสารสนเทศเพื่อการเกษตร 3(3-0-6) Information System in Agriculture 5002108 เกษตรยั่งยืน 3(2-2-5) Sustainable Agriculture 5003102 สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช 3(2-2-5) Plant Growth Regulating Chemicals	<b>2.3.2 เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต</b> ให้นักศึกษาเลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 6 รายวิชา จำนวนไม่น้อยกว่า หน่วยกิต โดยให้เลือกเรียนตามรายวิชาดังนี้ <b>รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย น</b> <b>ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (ท-ป-ศ)</b> 5001305 การออกแบบ การจัดสวนและการจัดการระบบ 3(2-3-4) เกษตรในเมือง Designing, Landscaping and Urban Agricultural System Management 5001701 การแปรรูปเนื้อสัตว์และการตลาดปศุสัตว์ 3(3-2-4) Meat Processing and Livestock Marketing 5001801 ความรู้พื้นฐานทางสัตวแพทย์ 3(3-2-4) Fundamental Veterinary Medicine 5001802 ศัตรูพืชเบื้องต้น และเทคโนโลยีการจัดการ 3(3-2-4) ศัตรูพืช Introduction to Pest and Plant Pest Management	ปรับรายวิชาเลือกลดเหลือจำนวน 11 วิชา โดยบูรณาการรายวิชาเลือกให้มีความทันสมัย และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564		เหตุผลในการปรับปรุง
5003103	วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Technology	3(2-2-5)	5001901	โรงงานผลิตพืช Plant Factory	3(2-3-4)
5003108	เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร Agricultural Biotechnology	3(2-2-5)	5003501	ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ Ornamental Fish and Aquatic Plants	3(3-2-4)
5004106	การปรับปรุงพันธุ์พืช Crops Improvement	3(2-2-5)	5003702	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตผลเกษตรเพื่อการค้า มูลค่า	3(3-2-4)
5004107	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์พืช Seed Technology	3(2-2-5)	5003703	Value Added Processing Technology for Agricultural Products	
5013201	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน Soil Fertility	3(2-2-5)	5003704	การสื่อสารทางการตลาดเพื่อการเกษตร Agricultural Marketing Communication	3(3-2-4)
5022506	พืชพลังงานทดแทน Substituting Crops	3(2-2-5)	5033133	การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกษตร Agricultural Ecotourism Management	3(3-2-4)
5033235	พืชผักพื้นบ้าน Indigenous Vegetables	3(2-2-5)	5043504	เทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soilless Culture Technology	3(2-3-4)
5034102	พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ Medicinal Plants and Spices	3(2-2-5)		เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง Techniques of Specific Animal Production	3(3-2-4)
5082101	การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช Plant Pests and Crop Protection	3(2-2-5)			
ด้านการผลิตพืชและสัมพันธ์					
5001304	บอนไซและการจัดสวนถาด Bonsai and Dish Garden	3(1-4-4)			

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลในการปรับปรุง		
5003115	เทคโนโลยีการจัดการดินและน้ำเพื่อผลิตพืช Technology for Soil and Water Management for Plant Production	3(2-2-5)						
5021502	พืชไร่เศรษฐกิจ Economic Field Crops	3(2-2-5)						
5032303	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ Floriculture and Ornamental Plants Production	3(2-2-5)						
5033113	การผลิตพืชผักปลอดภัย Safe Vegetable Production	3(2-2-5)						
5033133	เทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soiless Culture Technology	3(2-2-5)						
5033206	การผลิตเห็ด Mushroom Production	3(2-2-5)						
5033302	การเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ Orchid Culture	2(1-3-3)						
5033404	การผลิตไม้ผล Fruit Production	3(2-2-5)						
5033504	หลักการขยายพันธุ์พืช Principles of Plant Propagation	3(2-2-5)						

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
5033505 การจัดสวนและตกแต่งสถานที่ Landscape and Gardening 5034502 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อของพืชเพื่อการเกษตร Plant Tissue Culture in Agriculture ด้านสัตวบาล 5041102 การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production 5042104 การผลิตไก่เนื้อ Broiler Production 5042201 การผลิตสุกร Swine Production 5042301 การผลิตโคเนื้อ Beef Production 5042304 การผลิตโคนม Dairy Production		
2.3.3 กลุ่มวิชาชีพประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย น ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (ท-ป-ศ)	2.3.3 กลุ่มวิชาชีพประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย น ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (ชั่วโมง)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
5003711 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2(90) และสหกิจศึกษา Preparation for Professional Internship and Cooperative Education  5004811 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 5(450) Professional Internship  5004821 สหกิจศึกษา 6(540) Cooperative Education	5003711 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2(90) และสหกิจศึกษา Preparation for Professional Internship and Cooperative Education  ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ 5004811 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 5(450) Professional Internship  5004821 สหกิจศึกษา 6(540) Cooperative Education	
<b>หมวดที่ 4</b> <b>ผลการเรียนรู้</b> กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล <b>3. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน หมวดวิชาเฉพาะ</b> <b>3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b> <b>3.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b> (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์ สุจริต และจรรยาบรรณของวิชาการและวิชาชีพ (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นทีมและ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพใน คุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	<b>หมวดที่ 4</b> <b>ผลการเรียนรู้</b> กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล <b>3. การพัฒนาผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ</b> <b>3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b> <b>3.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b> (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละ ซื่อสัตย์ สุจริต รับผิดชอบต่อตนเอง และจรรยาบรรณของวิชาการ วิชาชีพ (2) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพใน คุณค่า และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ (3) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร และสังคม	ปรับให้รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรสามารถ วัดผลการเรียนรู้ ใช้กลยุทธ์การสอนและ ประเมินผลของรายวิชาให้สามารถพัฒนา นักศึกษาตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร และสังคม</p> <p>(6) ตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิตและการประกอบวิชาชีพโดยหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p><b>3.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</b></p> <p>(1) การให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>(2) การสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา</p> <p>(3) การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดีทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ</p> <p>(4) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง</p> <p>(5) การแสดงออกอันเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้สอน</p> <p>(6) การสอนจากกรณีศึกษา</p> <p><b>3.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</b></p> <p>(1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย</p> <p>(2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ</p> <p>(3) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต</p> <p>(4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p>	<p>(4) ตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิต และการประกอบวิชาชีพโดยหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p><b>3.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</b></p> <p>(1) ให้มีวัฒนธรรมองค์กร ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>(2) การสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในรายวิชาที่สอนทุกวิชา</p> <p>(3) การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม และเสียสละ</p> <p>(4) การฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>(5) การสอนจากกรณีศึกษางานกลุ่ม</p> <p><b>3.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม</b></p> <p>(1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย</p> <p>(2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ</p> <p>(3) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(5) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร</p> <p><b>3.2 ด้านความรู้</b></p> <p><b>3.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>(1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ</p> <p>(2) สามารถวิเคราะห์ เข้าใจ และอธิบายปัญหาทางด้านการเกษตร โดยการประยุกต์ความรู้ ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และภาษาต่างประเทศที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา</p> <p>(3) รู้ เข้าใจ และสามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการเกษตรในการประยุกต์ใช้</p> <p>(4) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เทคโนโลยีการจัดการการเกษตร และวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม</p> <p><b>3.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>(1) มีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เน้นหลักการทางทฤษฎี และทางปฏิบัติ เพื่อประยุกต์ใช้ในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชานั้น ๆ</p>	<p>(4) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม เสริมหลักสูตร</p> <p>(5) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต</p> <p><b>3.2 ด้านความรู้</b></p> <p><b>3.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>(1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของ สาขาวิชาที่ศึกษาและที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ</p> <p>(2) สามารถวิเคราะห์ เข้าใจ และอธิบายปัญหาทางด้านการเกษตร โดยการประยุกต์ความรู้ ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และภาษาต่างประเทศที่เหมาะสมกับการ แก้ปัญหา</p> <p>(3) รับรู้ เข้าใจ และสามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางด้านการเกษตร รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้ความรู้จาก ทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้</p> <p>(4) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ใน ศาสตร์อื่น ๆ รวมทั้งต้ององค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาตนเอง และสังคมได้ เป็นอย่างดี</p> <p><b>3.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>(1) มีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริงโดยทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของ รายวิชานั้น ๆ</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(2) จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาในกลุ่ม</p> <p>(3) มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง</p> <p><b>3.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้</b> ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>(1) การทดสอบย่อยระหว่างเรียน การสอบกลางภาคและปลายภาคการศึกษา</p> <p>(2) ประเมินจากโครงการหรือชิ้นงานที่มอบหมายในแต่ละรายวิชา</p> <p>(3) ประเมินจากการทำกิจกรรม และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน</p> <p>(4) ประเมินจากเอกสารหรือการบ้านหรือรายงานในแต่ละรายวิชา</p> <p>(5) ประเมินผลจากรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/หรือสหกิจศึกษา</p> <p>(6) ประเมินผลจากรายงานผลการศึกษาดูงาน</p> <p><b>3.3 ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p><b>3.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบในการรวบรวมศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ</p>	<p>(2) จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาในกลุ่ม</p> <p>(3) มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง</p> <p>(4) การจัดการเรียนรู้ผ่านเกมส์ (Game-based learning)</p> <p><b>3.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้</b> ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้าน ต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>(1) การทดสอบย่อยระหว่างเรียน การสอบกลางภาคและปลายภาคการศึกษา</p> <p>(2) ประเมินจากโครงการหรือชิ้นงานที่มอบหมายในแต่ละรายวิชา</p> <p>(3) ประเมินจากการทำกิจกรรม และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน</p> <p>(4) ประเมินจากเอกสารหรือการบ้านหรือรายงานในแต่ละรายวิชา</p> <p>(5) ประเมินผลจากรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ/หรือสหกิจศึกษา</p> <p>(6) ประเมินผลจากรายงานผลการศึกษาดูงาน</p> <p><b>3.3 ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p><b>3.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) คิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นระบบในการรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อตอบสนองความต้องการวัตถุประสงค์</p>	



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(2) ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อบริการชุมชน สังคม และใช้บริการสังคม เพื่อการเรียนรู้โดยเน้นการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) หรือการใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research based learning) หรือการใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning) นำไปประยุกต์ใช้กับ สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>(3) ใฝ่หาความรู้และแสวงหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เหมาะสม และทันสมัยสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ</p> <p><b>3.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทาง ปัญญา</b></p> <p>(1) ใช้กรณีศึกษาเกี่ยวกับผลงานด้านการพัฒนาการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ</p> <p>(2) การอภิปรายกลุ่ม</p> <p>(3) การปฏิบัติงานจริงของนักศึกษา</p> <p>(4) การบรรยายและฝึกปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญ</p> <p>(5) การเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem based instruction)</p> <p>(6) ฝึกการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์จากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง</p> <p>(7) มอบหมายงานที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์</p>	<p>(2) สามารถสืบค้น ศึกษา ตีความ รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อ แก้ไขปัญหาด้านการเกษตรได้อย่างเหมาะสม</p> <p>(3) ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อบริการชุมชน สังคม และใช้บริการสังคม เพื่อการเรียนรู้โดยเน้นการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) หรือการใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research- based learning) หรือการใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning) สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับ สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</p> <p><b>3.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทาง ปัญญา</b></p> <p>(1) ใช้กรณีศึกษาเกี่ยวกับผลงานด้านการพัฒนาการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ</p> <p>(2) การอภิปรายกลุ่ม</p> <p>(3) การปฏิบัติงานจริงของนักศึกษา</p> <p>(4) การบรรยายและฝึกปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญ</p> <p>(5) การเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem-based instruction)</p> <p>โดยส่งเสริมการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) หรือการใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning) หรือการใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning)</p> <p>(6) ฝึกการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์จากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง</p> <p>(7) มอบหมายงานที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>3.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบ หรือการสัมภาษณ์ เป็นต้น</p> <p>(2) ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหา</p> <p>(3) ประเมินผลการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง</p> <p>(4) ประเมินจากเกณฑ์การให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์</p> <p><b>3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p><b>3.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>(1) สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงออกถึงภาวะผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์ที่ชัดเจน และสามารถวิเคราะห์การแก้ไขปัญหากลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ</p> <p>(2) มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรอย่างเหมาะสม</p> <p>(3) มีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p><b>3.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมิน จากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบ หรือการสัมภาษณ์</p> <p>(2) ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหา</p> <p>(3) ประเมินผลการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง</p> <p>(4) ประเมินจากเกณฑ์การให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์</p> <p><b>3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p><b>3.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>(1) สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงออกถึง ภาวะผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์ที่ชัดเจน และสามารถวิเคราะห์การแก้ไขปัญหากลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ</p> <p>(2) มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมขององค์กรได้อย่างเหมาะสม</p> <p>(3) มีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>3.4.2</b> กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(1) ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>(2) การค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่นหรือผู้มีประสบการณ์โดยการสังเกตการณ์</p> <p>(3) การเรียนรู้การปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรหรือผู้ร่วมงานในสถานประกอบการ</p> <p>(4) จัดกิจกรรมที่ฝึกความเป็นผู้นำ ผู้ตามและมีความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานและบุคคลทั่วไป</p> <p><b>3.4.3</b> กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(1) ประเมินจากผลงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(2) ประเมินผลจากการสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ การเป็นผู้นำการเป็นผู้ตาม การวางแผนงานและการให้ความร่วมมือ</p> <p>(3) ใช้ผลประเมินผลจากการฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษาจากสถานประกอบการ</p>	<p><b>3.4.2</b> กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(1) ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้อง ประสานงานกับผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>(2) การค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่นหรือผู้มีประสบการณ์โดยการสังเกตการณ์</p> <p>(3) การเรียนรู้การปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรหรือผู้ร่วมงานในสถานประกอบการ</p> <p>(4) จัดกิจกรรมที่ฝึกความเป็นผู้นำ ผู้ตามและมีความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน และบุคคลทั่วไป</p> <p><b>3.4.3</b> กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>(1) ประเมินจากผลงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(2) ประเมินผลจากการสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ การเป็นผู้นำการเป็นผู้ตาม การวางแผนงานและการให้ความร่วมมือ</p> <p>(3) ใช้ผลประเมินผลจากการฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษาจากสถานประกอบการ</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>3.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน คณิตศาสตร์และสถิติพื้นฐานเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ การเก็บรวบรวม และนำเสนอข้อมูลอย่างเหมาะสม ตลอดจนการแก้ปัญหาในการดำรงชีวิต</p> <p>(2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการวิเคราะห์เชิงตัวเลขหรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาในการดำรงชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน โดยเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม</p> <p>(4) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนา ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และฝึกการนำเสนอผลงานโดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน</p>	<p>3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>3.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน คณิตศาสตร์และสถิติ พื้นฐานเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ การเก็บรวบรวม และนำเสนอข้อมูลอย่างเหมาะสม ตลอดจนการนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้</p> <p>(2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขหรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาในการดำรงชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน โดยเลือกใช้รูปแบบ ของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม</p> <p>(4) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาได้อย่างเหมาะสม ทั้งภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และฝึกการนำเสนอ ผลงานโดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์เสมือนจริง</p> <p>(3) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์</p> <p>(4) บูรณาการการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เครื่องช่วย และซอฟต์แวร์หรือสื่อต่าง ๆ ในทุกรายวิชาที่สามารถทำได้</p> <p><b>3.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>(1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอ</p> <p>(2) ประเมินผลโดยการสังเกตจากพฤติกรรม การร่วมกันอภิปราย</p> <p>(3) ประเมินผลจากการวิเคราะห์ กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน</p> <p>(4) ประเมินผลโดยนักศึกษา อาจารย์ และผู้ใช้บัณฑิต</p>	<p>(2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์ เสมือนจริงหรือสถานการณ์จริง</p> <p>(3) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในหลากหลายสถานการณ์</p> <p>(4) บูรณาการการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เครื่องช่วย และซอฟต์แวร์หรือสื่อต่าง ๆ ใน ทุกรายวิชาตามความเหมาะสม</p> <p><b>3.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>(1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอ</p> <p>(2) ประเมินผลโดยการสังเกตจากพฤติกรรม การร่วมกันอภิปราย</p> <p>(3) ประเมินผลจากการวิเคราะห์ กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน</p> <p>(4) ประเมินผลโดยนักศึกษา อาจารย์ และผู้ใช้บัณฑิต</p>	

ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุงเดิม พ.ศ. 2561  
กับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p><b>1. ชื่อหลักสูตร</b> ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Animal Science</p>	<p><b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b></p> <p><b>1. ชื่อหลักสูตร</b> ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Modern Agricultural Technology Management</p>	<p>ชื่อเดิมเป็นหลักสูตรที่เน้นเรียนรู้ด้านการผลิตพืชเป็นหลัก และชื่อหลักสูตรปรับปรุงเป็นชื่อที่มีการรวม 3 หลักสูตรด้านการเกษตรเข้าด้วยกัน คือ 1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ 2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ และ 3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ทำแบบสอบถามชื่อหลักสูตรปรับปรุงกับกลุ่มเป้าหมาย จึงได้ผลสรุปให้มีชื่อหลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่</p>
<p><b>2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</b> ภาษาไทย ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาสัตวศาสตร์) ชื่อย่อ: วท.บ. (สาขาวิชาสัตวศาสตร์) ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Bachelor of Science (Animal Science) ชื่อย่อ: B.Sc.( Animal Science)</p>	<p><b>2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา</b> ภาษาไทย ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่) ชื่อย่อ: วท.บ. (สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่) ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Bachelor of Science (Modern agricultural technology management) ชื่อย่อ: B.Sc. (Modern Agricultural Technology Management)</p>	<p>พัฒนาหลักสูตรได้ทำแบบสอบถามชื่อหลักสูตรปรับปรุงกับกลุ่มเป้าหมาย จึงได้ผลสรุปให้มีชื่อหลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่</p>
<p><b>3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต</p>	<p><b>3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร</b> จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต</p>	<p>ปรับตามเกณฑ์ข้อบังคับ</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>4. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา</b></p> <p>4.1 นักวิชาการสัตวศาสตร์หน่วยงานของรัฐและเอกชน</p> <p>4.2 นักวิจัยทางด้านสัตวศาสตร์</p> <p>4.3 ประกอบอาชีพอิสระ</p> <p>4.4 นักธุรกิจด้านสัตวศาสตร์</p>	<p><b>4. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา</b></p> <p>4.1 พนักงานในหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืช สัตว์ และประมง เช่น นักวิชาการการเกษตร นักวิจัยทางการเกษตร เกษตรอำเภอ เกษตรตำบล นักส่งเสริมการเกษตร นักวิชาการปศุสัตว์ และนักวิชาการประมง</p> <p>4.2 พนักงานของบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเทคโนโลยีการผลิตพืช สัตว์ และประมง เช่น ผู้จัดการสหกรณ์ทางการเกษตร พนักงานการเกษตร พนักงานส่งเสริมการเกษตร นักวิชาการการเกษตร นักวิจัยและพัฒนา เจ้าหน้าที่ฟาร์มเกษตร เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร และเจ้าหน้าที่การตลาดด้านการเกษตร</p> <p>4.3 อาชีพอิสระ เช่นผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัวด้าน พืช สัตว์ และประมง</p>	<p>ปรับตามความต้องการของตลาดแรงงานและค่านิยมของบัณฑิตในการประกอบอาชีพในปัจจุบัน</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b></p> <p><b>1. ปรัชญา</b></p> <p>มุ่งมั่นผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ด้านสัตวศาสตร์ มีความสามารถ และการประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงาน ยึดมั่นในจรรยาบรรณ และก้าวทันความก้าวหน้าของศาสตร์</p>	<p><b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b></p> <p><b>1. ปรัชญา</b></p> <p>ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ สามารถผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้สมัยใหม่ นำไปสู่การพัฒนาตนและประเทศอย่างยั่งยืน</p>	<p>ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องการเน้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาการเรียนรู้ในศาสตร์การผลิตพืช การผลิตสัตว์ และการจัดการด้วยการเพิ่มประสบการณ์ในการดำรงชีพและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับสู่การพัฒนาท้องถิ่นและสากลอย่างยั่งยืน</p>
<p><b>2. ความสำคัญ</b></p> <p>การผลิตสัตว์นับเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญอย่างยิ่งชนิดหนึ่ง เป็นแหล่งผลิตอาหารประเภทโปรตีนแก่ประชากรของประเทศและของโลก ประชากรของประเทศไทยและของโลกนั้นวันจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้การผลิตอาหารที่มีคุณภาพเพื่อเลี้ยงดูประชากรนั้นมีความสำคัญมากขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้การผลิตสัตว์ในปัจจุบันและในอนาคต มีความจำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และต้องเป็นการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง ใช้ทรัพยากรน้อย สำหรับประเทศไทยนับว่าเป็นประเทศที่มีการผลิตสินค้าปศุสัตว์ซึ่งไม่เพียงแต่จะเลี้ยงประชากรในประเทศเท่านั้น ยังมีความสามารถในการส่งออกไปยังต่างประเทศอีกด้วย จากความจำเป็นดังกล่าวทำให้บุคลากรทางด้านการผลิตสัตว์ที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะสูงยังเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานอยู่ต่อไป สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้ผลิตบัณฑิตสาขาวิชาสัตวศาสตร์ออกไปสู่สังคมหลายรุ่นแล้ว และได้รับการยอมรับจากผู้บัณฑิตเป็นอย่างดี เพื่อให้เกิดการพัฒนาอยู่เสมอ จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้มี</p>	<p><b>2. ความสำคัญ</b></p> <p>การจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ เป็นศาสตร์ที่มีการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ศิลปศาสตร์ และการจัดการเข้าด้วยกัน สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) และปรับโครงสร้างประเทศไทย 4.0 ที่มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการพัฒนาประเทศ อย่าง “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” การผลิตบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ จึงมีความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ เพื่อผลิตบัณฑิตให้ตอบสนองความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจากการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ทั้งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อภาคการเกษตร ทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรลดต่ำลง นำไปสู่ภาระหนี้สินที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นหลักสูตรจึงมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพด้านการเกษตร ที่มีการจัดการปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม และการตรวจสอบ</p>	<p>ปรับปรุงให้สอดคล้องกับกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ที่มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายมุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทยจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีความมั่นคงและยั่งยืน</p>



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>ความทันสมัย และเหมาะสมกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยการบูรณาการความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อได้ผลผลิตเป็นบัณฑิตที่มีความรู้ และทักษะสูง มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้</p>	<p>คุณภาพผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการมีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ รวมทั้งมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม นำไปสู่การพัฒนาประเทศแบบบูรณาการอย่างยั่งยืน</p>	
<p><b>3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b> เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานทางด้านสัตวศาสตร์ สนองความต้องการของท้องถิ่นและประเทศชาติ</p> <p>3.2 เพื่อผลิตบุคลากรที่มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ในการประกอบอาชีพ</p> <p>3.3 มีความคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการแก้ปัญหา</p> <p>3.4 มีความใฝ่รู้ ภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้</p>	<p><b>3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</b> หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่มุ่งสร้างบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <p>3.1 ให้มีความรู้ความเข้าใจ คติวิเคราะห์ และสังเคราะห์ องค์ความรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่</p> <p>3.2 ให้มีทักษะการปฏิบัติงานทางด้านการจัดการการเกษตรสมัยใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนท้องถิ่นทั้งภาครัฐภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมไปสู่สากล</p> <p>3.3 ให้มีเจตคติ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตร เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต มีคุณธรรมจริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม</p> <p>3.4 มีความใฝ่เรียนรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง</p> <p>3.5 ให้มีความสามารถทางด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้</p>	<p>ปรับปรุงให้ตรงตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ และมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง																																																																																														
<p><b>2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี</b></p> <table border="1" data-bbox="264 403 871 746"> <thead> <tr> <th rowspan="2">นักศึกษา</th> <th colspan="5">จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา</th> </tr> <tr> <th>2561</th> <th>2562</th> <th>2563</th> <th>2564</th> <th>2565</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ชั้นปีที่ 1</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 2</td> <td>-</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>รวม</td> <td>25</td> <td>50</td> <td>75</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา					2561	2562	2563	2564	2565	ชั้นปีที่ 1	25	25	25	25	25	ชั้นปีที่ 2	-	25	25	25	25	ชั้นปีที่ 3	-	-	25	25	25	ชั้นปีที่ 4	-	-	-	25	25	รวม	25	50	75	100	100	คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	25	25	<p><b>2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี</b></p> <table border="1" data-bbox="1014 403 1621 746"> <thead> <tr> <th rowspan="2">นักศึกษา</th> <th colspan="5">จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา</th> </tr> <tr> <th>2564</th> <th>2565</th> <th>2566</th> <th>2567</th> <th>2568</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ชั้นปีที่ 1</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 2</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>ชั้นปีที่ 4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>รวม</td> <td>40</td> <td>80</td> <td>120</td> <td>160</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา					2564	2565	2566	2567	2568	ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40	ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40	ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40	ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40	รวม	40	80	120	160	160	คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	40	40	<p>ปรับให้สอดคล้องกับจำนวนคณาจารย์และ ต้นทุนงบประมาณภายในหลักสูตร</p>
นักศึกษา		จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา																																																																																														
	2561	2562	2563	2564	2565																																																																																											
ชั้นปีที่ 1	25	25	25	25	25																																																																																											
ชั้นปีที่ 2	-	25	25	25	25																																																																																											
ชั้นปีที่ 3	-	-	25	25	25																																																																																											
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	25	25																																																																																											
รวม	25	50	75	100	100																																																																																											
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	25	25																																																																																											
นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา																																																																																															
	2564	2565	2566	2567	2568																																																																																											
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40																																																																																											
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40																																																																																											
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40																																																																																											
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40																																																																																											
รวม	40	80	120	160	160																																																																																											
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	40	40																																																																																											
<p><b>3. โครงสร้างหลักสูตร</b></p> <p><b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</b></p> <p>1.1 กลุ่มวิชาบังคับ 24 หน่วยกิต</p> <p>1.1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต</p> <p>1.1.2 กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์ 8 หน่วยกิต</p> <p>1.1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม 3 หน่วยกิต</p> <p>1.1.4 กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ 4 หน่วยกิต</p> <p>1.2 กลุ่มวิชาเลือก 6 หน่วยกิต</p> <p><b>2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต</b></p> <p>2.1 กลุ่มวิชาแกน 24 หน่วยกิต</p> <p>2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 15 หน่วยกิต</p>	<p><b>3. โครงสร้างหลักสูตร</b></p> <p><b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</b></p> <p>1.1 กลุ่มวิชาบังคับ 24 หน่วยกิต</p> <p>1.1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต</p> <p>1.1.2 กลุ่มพัฒนาความเป็นมนุษย์ 8 หน่วยกิต</p> <p>1.1.3 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม 3 หน่วยกิต</p> <p>1.1.4 กลุ่มสหวิทยาการและการจัดการ 4 หน่วยกิต</p> <p>1.2 กลุ่มวิชาเลือก 6 หน่วยกิต</p> <p><b>2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต</b></p> <p>2.1 กลุ่มวิชาแกน 15 หน่วยกิต</p> <p>2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 15 หน่วยกิต</p> <p>2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 57 หน่วยกิต</p>	<p>ปรับเปลี่ยนรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาให้มี เนื้อหาที่เปลี่ยนแปลงตามบริบทของสังคมและ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา และปรับหมวดวิชาเฉพาะให้ สอดคล้องกับรายวิชาในหลักสูตรของทั้ง 3 กลุ่มรายวิชาโดยเน้นการพัฒนาวิชาชีพด้าน การเกษตรนักศึกษาเป็นหลัก</p>																																																																																														

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564		เหตุผลในการปรับปรุง
2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	49 หน่วยกิต	(1) บัณฑิตเรียน	39 หน่วยกิต	
(1) บัณฑิตเรียน	40 หน่วยกิต	(2) เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต	
(2) เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต	2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา	7 หน่วยกิต	
2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต			
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต	
2.1 กลุ่มวิชาแกน	24 หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาแกน	15 หน่วยกิต	เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีทักษะด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางการเกษตรเพิ่มมากขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพของตนเองได้จริงในอนาคต
รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย	น	รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย	น	
	ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (ท-ป-ศ)		ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (ท-ป-ศ)	
4011102 ฟิสิกส์ทั่วไป	3(3-0-6)	5001001 ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่	3(2-3-4)	
General Physics		English for Modern Agricultural Technology Management		
4011103 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-1)	5001501 ชีววิทยาพื้นฐานทางการเกษตร	3(2-3-4)	
General Physics Laboratory		Fundamental Agricultural Biology		
4021105 เคมี 1	3(3-0-6)	5001502 เคมีพื้นฐานทางการเกษตร	3(2-3-4)	
Chemistry 1		Fundamental Agricultural Chemistry		
4021101 ปฏิบัติการเคมี 1	1(1-3-1)	5001503 วิศวกรรมพื้นฐานทางการเกษตร	3(2-3-4)	
Chemistry Laboratory 1		Fundamental Agricultural Engineering		
4031109 ชีววิทยาทั่วไป	3(3-0-6)			
General Biology				

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลในการปรับปรุง
4031110	ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป General Biology Laboratory	1(1-3-1)	5001504	คณิตศาสตร์และสถิติทางการเกษตร Agricultural Mathematics and Statistics	3(2-3-4)	
4091111	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Basic Mathematics	3(3-0-6)				
4111101	หลักสถิติ Principles of Statistics	3(3-0-6)				
5002511	ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรศาสตร์ 1 English for Agriculture 1	3(3-0-6)				
5003511	ภาษาอังกฤษสำหรับเกษตรศาสตร์ 2 English for Agriculture 2	3(3-0-6)				
<b>2.2. กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ</b>	<b>15 หน่วยกิต</b>		<b>2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ</b>	<b>15 หน่วยกิต</b>		ปรับปรุงเพื่อให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานด้านพืช สัตว์ ประมง เทคโนโลยีการผลิต คุณภาพผลผลิต ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์ทางการเกษตร รวมไปถึงยังสามารถเป็นผู้ประกอบการและขายผลิตผลของตนได้
รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	น (ท-ป-ศ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	น (ท-ป-ศ)	
4021107	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน Fundamentals of Organic Chemistry	3(2-2-5)	5001107	ความรู้เบื้องต้นทางการผลิตพืช สัตว์ และประมง Introduction to Plant, Animal and Fishery Production	3(2-3-4)	
4022501	ชีวเคมีพื้นฐาน Fundamentals of Biochemistry	3(2-2-5)	5002501	เศรษฐศาสตร์สำหรับการเกษตรสมัยใหม่ Economics for Modern Agriculture	3(2-3-4)	
4032401	พันธุศาสตร์ Genetics	3(2-3-4)	5003117	การเกษตรอัจฉริยะ Smart Farming	3(2-3-4)	
4032601	จุลชีววิทยา Microbiology	3(2-3-4)				

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลในการปรับปรุง
5041101	การผลิตสัตว์ Animal Production	3(2-3-5)	5003303 การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์การเกษตร Agricultural Extension and Communications	3(2-3-4)		
			5003304 คุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร Quality of Agricultural Products	3(2-3-4)		
<b>2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</b>		<b>49 หน่วยกิต</b>	<b>2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน</b>		<b>64 หน่วยกิต</b>	ปรับปรุงเพื่อให้ศึกษามีความรู้พื้นฐานด้าน การเกษตรแบบครบวงจรและหลากหลาย สาขาวิชา เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน อนาคตหลากหลายสาขาอาชีพได้
<b>2.3.1 บัณฑิตเรียน</b>		<b>40 หน่วยกิต</b>	<b>2.3.1 บัณฑิตเรียน</b>		<b>39 หน่วยกิต</b>	
รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	น (ท-ป-ศ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ	น (ท-ป-ศ)	
5001102	หลักพืชศาสตร์ Principles of Plant Science	3(2-2-5)	5002108	เกษตรยั่งยืน Sustainable Agriculture	3(2-3-4)	
5041102	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-2-5)	5002701	การผลิตพืชปลอดภัย Safe Crop Production	3(2-3-4)	
5041104	งานช่างเกษตรสำหรับสัตวศาสตร์ Farm Mechanics for Animal Science	3(2-2-5)	5002702	การผลิตสัตว์และการจัดการ Animal Production and Management	3(2-3-4)	
5042201	การผลิตสุกร Swine Production	3(2-2-5)	5002703	เทคโนโลยีทางการประมง Fishery Technology	3(2-3-4)	
5042206	การวิจัยทางสัตวศาสตร์ Research in Animal Science	3(2-2-5)	5003104	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Technology	3(2-3-4)	
5042302	การผลิตโคนม Dairy Production	3(2-2-5)	5003305	การจัดการข้อมูลทางการเกษตรสมัยใหม่ Modern Agricultural Data Management	2(1-3-2)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลในการปรับปรุง
5042305	การผลิตโคเนื้อและกระบือ Cattle and Buffalo Production	3(2-2-5)	5003306	การจัดการทรัพยากรประมงทะเลเพื่อการใช้ ประโยชน์อย่างยั่งยืน	3(2-3-4)	
5042401	โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition	3(2-2-5)		Marine Fisheries Management for Sustainable Use		
5043508	สุขศาสตร์สัตว์ Animal Hygiene	3(2-2-5)	5003307	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Feed and Feeding	3(2-3-4)	
5044410	การจัดการธุรกิจและการตลาดปศุสัตว์ Business Management and Livestock Marketing	3(2-2-5)	5003701	การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ทางการเกษตร Application of Micro-organisms in Agriculture	3(2-3-4)	
5044501	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	3(2-2-5)	5003901	โครงการทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตร สมัยใหม่ Modern Agricultural Technology Management Project	3(0-9-0)	
5044508	สัมมนาทางสัตวศาสตร์ Seminar on Animal Science	3(0-3-1)				
5044509	ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ Special Problems in Animal Science	3(0-6-3)	5003902	สัมมนาทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตร สมัยใหม่ Seminar in Modern Agricultural Technology Management	1(0-3-0)	
5051201	กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ Animal Anatomy and Physiology	3(2-2-5)				
			5004112	การเป็นผู้ประกอบการและการตลาดทางการ เกษตร Agricultural Entrepreneurship and Marketing	3(2-3-4)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564		เหตุผลในการปรับปรุง
		5034502 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชทางการเกษตร Plant Tissue Culture in Agriculture	3(2-3-4)	
		5043508 สุขศาสตร์สัตว์ Animal Hygiene	3(2-3-4)	
<b>2.3.2 เลือกเรียน</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</b>	<b>2.3.2 เลือกเรียน</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต</b>	ปรับรายวิชาเลือกลดเหลือจำนวน 11 วิชา โดยบูรณาการรายวิชาเลือกให้มีความทันสมัย และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (ท-ป-ศ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชาภาษาไทย ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (ท-ป-ศ)	
5022601	พืชอาหารสัตว์ Forage Crops 3(2-2-5)	5001305	การออกแบบ การจัดสวนและการจัดการระบบ เกษตรในเมือง Designing, Landscaping and Urban Agricultural System Management 3(2-3-4)	
5041401	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Feeds and Feeding 3(2-2-5)	5001701	การแปรรูปเนื้อสัตว์และการตลาดปศุสัตว์ Meat Processing and Livestock Marketing 3(3-2-4)	
5041102	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production 3(2-2-5)	5001801	ความรู้พื้นฐานทางสัตวแพทย์ Fundamental Veterinary Medicine 3(3-2-4)	
5042104	การผลิตไก่เนื้อ Broiler Production 3(2-2-5)	5001802	ศัตรูพืชเบื้องต้น และเทคโนโลยีการจัดการ ศัตรูพืช Introduction to Pest and Plant Pest Management 3(3-2-4)	
5042201	การผลิตสุกร Swine Production 3(2-2-5)			
5042301	การผลิตโคเนื้อ Beef Production 3(2-2-5)			
5042304	การผลิตโคนม Dairy Production 3(2-2-5)			

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			เหตุผลในการปรับปรุง
5042102	การผลิตไก่ไข่ Layer Production	3(2-2-5)	5001901	โรงงานผลิตพืช Plant Factory	3(2-3-4)	
5043402	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียว Monogastric Nutrition	3(2-2-5)	5003501	ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ Ornamental Fish and Aquatic Plants	3(3-2-4)	
5043403	โภชนศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Nutrition	3(2-2-5)	5003702	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตผลเกษตรเพื่อการค้า มูลค่า	3(3-2-4)	
5043502	การเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน Integration of Livestock Enterprises	3(2-2-5)	5003703	การสื่อสารทางการตลาดเพื่อการเกษตร Agricultural Marketing Communication	3(3-2-4)	
5043504	เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง Techniques of Specific Animal Production	3(2-2-5)	5003704	การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกษตร Agricultural Ecotourism Management	3(3-2-4)	
5043506	การเลี้ยงสัตว์ทดลอง Laboratory Animal Production	3(2-2-5)	5033133	เทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน Soilless Culture Technology	3(2-3-4)	
5044404	เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อ Meat and Meat Products	3(2-2-5)	5043504	เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง Techniques of Specific Animal Production	3(3-2-4)	
5044405	น้ำนมและผลิตภัณฑ์นม Milk and Milk Products	3(2-2-5)				
5052101	โรคสัตว์สู่คน Zoonosis	3(2-2-5)				
5054403	สุขศาสตร์เนื้อสัตว์ Meat Hygiene	3(2-2-5)				



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>2.3.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต</p> <p>รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย น ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (ชั่วโมง)</p> <p>5043801 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2(90) และสหกิจศึกษา</p> <p>5044802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัตวศาสตร์ 4(360)</p> <p>5044203 สหกิจศึกษา 6(540)</p>	<p>2.3.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือ สหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต</p> <p>รหัสวิชา ชื่อวิชาภาษาไทย น ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ (ชั่วโมง)</p> <p>5003711 การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2(90) และสหกิจศึกษา</p> <p>Preparation for Professional Internship and Cooperative Education ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้</p> <p>5004811 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 5(450) Professional Internship</p> <p>5004821 สหกิจศึกษา 6(540) Cooperative Education</p>	
<p><b>หมวดที่ 4</b></p> <p>ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล</p> <p>3. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน หมวดวิชาเฉพาะ</p> <p>3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>3.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1) มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ</p> <p>(2) มีวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม</p>	<p><b>หมวดที่ 4</b></p> <p>ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล</p> <p>3. การพัฒนาผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ</p> <p>3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>3.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>(1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละ ซื่อสัตย์ สุจริต รับผิดชอบต่อตนเอง และจรรยาบรรณของวิชาการวิชาชีพ</p>	<p>ปรับให้รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรสามารถวัดผลการเรียนรู้ ใช้กลยุทธ์การสอนและประเมินผลของรายวิชาให้สามารถพัฒนานักศึกษาตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(3) มีความขยันหมั่นเพียร อดทน เสียสละ และรู้จักกาลเทศะ</p> <p>(4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร และสังคม และประพฤติตนให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม</p> <p><b>3.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและ จริยธรรม</b></p> <p>(1) สอดแทรกในการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชา</p> <p>(2) คณาจารย์เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา</p> <p>(3) จัดกิจกรรมเพื่อการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งใน และนอกหลักสูตร</p> <p>(4) จัดรายวิชาเฉพาะเพื่อพัฒนาจริยธรรม คุณธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ</p> <p><b>3.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและ จริยธรรม</b></p> <p>(1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย</p> <p>(2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ</p>	<p>(2) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่า และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์</p> <p>(3) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร และสังคม</p> <p>(4) ตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงชีวิต และการประกอบ วิชาชีพโดยหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p><b>3.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและ จริยธรรม</b></p> <p>(1) ให้มีวัฒนธรรมองค์กร ให้ความสำคัญในวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>(2) การสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในรายวิชาที่สอนทุกวิชา</p> <p>(3) การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่อง นักศึกษาที่ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม และเสียสละ</p> <p>(4) การฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>(5) การสอนจากกรณีศึกษางานกลุ่ม</p> <p><b>3.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและ จริยธรรม</b></p> <p>(1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย</p> <p>(2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(3) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต</p> <p>(4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(5) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร</p> <p><b>3.2 ด้านความรู้</b></p> <p><b>3.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>(1) ประเมินจากพฤติกรรมการเรียน การทำงาน การวิจัย และการทดสอบ โดยไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตนเอง และไม่ทุจริตในการสอบ</p> <p>(2) ประเมินจากการเข้าร่วมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตรที่ได้มีการจัดขึ้น</p> <p>(3) การประเมินตนเอง ประเมินโดยกลุ่มเพื่อน อาจารย์ อาจารย์พี่เลี้ยงในแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ผู้ใช้บริการและชุมชน โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ การสัมภาษณ์ การสังเกต การสอบถาม การสนทนากลุ่ม การบันทึกสิ่งเรียนรู้ ฯลฯ</p> <p>(4) การประเมินติดตามผลภายหลังจากการสำเร็จการศึกษา โดยให้บัณฑิตประเมินตนเอง ประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต โดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม</p>	<p>(3) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(4) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม เสริมหลักสูตร</p> <p>(5) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต</p> <p><b>3.2 ด้านความรู้</b></p> <p><b>3.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>(1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของ สาขาวิชาที่ศึกษาและที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ</p> <p>(2) สามารถวิเคราะห์ เข้าใจ และอธิบายปัญหาทางด้านการเกษตร โดยการประยุกต์ความรู้ ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และภาษาต่างประเทศที่เหมาะสมกับการ แก้ปัญหา</p> <p>(3) รับรู้ เข้าใจ และสามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางด้านการเกษตร รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้ความรู้จาก ทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้</p> <p>(4) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ รวมทั้งต่อยอดองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาตนเอง และสังคมได้เป็นอย่างดี</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>3.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>(1) มีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการมีส่วนร่วมของนักศึกษา</p> <p>(2) มีการใช้กระบวนการคิดทั้งการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประมาณค่า เพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้</p> <p>(3) มีการใช้สื่อการเรียนการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศในการเสริมสร้างความรู้ สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>(4) มีการจัดสอนในหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การบรรยายแบบมีส่วนร่วม การซักถาม อภิปราย การศึกษาค้นคว้าและนำเสนอ กระบวนการกลุ่ม การลงมือปฏิบัติและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การค้นคว้าวิจัย การจำลองสถานการณ์และบทบาทสมมุติ ฯลฯ</p> <p><b>3.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>(1) การทดสอบย่อยระหว่างเรียน</p> <p>(2) ประเมินจากโครงการหรือชิ้นงานที่มอบหมายในแต่ละรายวิชา</p> <p>(3) ประเมินจากการทำกิจกรรม และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน</p> <p>(4) ประเมินจากเอกสาร</p> <p>(5) ประเมินผลจากรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/หรือสหกิจศึกษา</p> <p>(6) ประเมินผลจากรายงานผลการศึกษาดูงาน</p>	<p><b>3.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>(1) มีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริงโดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชานั้น ๆ</p> <p>(2) จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาในกลุ่ม</p> <p>(3) มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง</p> <p>(4) การจัดการเรียนรู้ผ่านเกมส์ (Game-based learning)</p> <p><b>3.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้</b></p> <p>ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้าน ต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>(1) การทดสอบย่อยระหว่างเรียน การสอบกลางภาคและปลายภาคการศึกษา</p> <p>(2) ประเมินจากโครงการหรือชิ้นงานที่มอบหมายในแต่ละรายวิชา</p> <p>(3) ประเมินจากการทำกิจกรรม และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน</p> <p>(4) ประเมินจากเอกสารหรือการบ้านหรือรายงานในแต่ละรายวิชา</p> <p>(5) ประเมินผลจากรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ/หรือสหกิจศึกษา</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>3.3 ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p><b>3.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) มีความสามารถสืบค้นข้อเท็จจริงและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง</p> <p>(2) สามารถคิดวิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขอย่างสร้างสรรค์</p> <p>(3) มีความคิดสร้างสรรค์ผลงานในสาขาวิชาสัตวศาสตร์</p> <p><b>3.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) จัดการเรียนการสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหา ทั้งระดับบุคคล และกลุ่ม</p> <p>(2) การอภิปรายกลุ่ม</p> <p>(3) การปฏิบัติงานจริงของนักศึกษา</p> <p>(4) การเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem based instruction)</p> <p>(5) ฝึกการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์จากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง</p>	<p>(6) ประเมินผลจากรายงานผลการศึกษาดูงาน</p> <p><b>3.3 ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p><b>3.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) คิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นระบบในการรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อตอบสนองความต้องการวัตถุประสงค์</p> <p>(2) สามารถสืบค้น ศึกษา ตีความ รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อ แก้ไขปัญหาด้านการเกษตรได้อย่างเหมาะสม</p> <p>(3) ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อบริการชุมชน สังคม และใช้บริการสังคม เพื่อการเรียนรู้ โดยเน้นการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) หรือการใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning) หรือการใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning) สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</p> <p><b>3.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) ใช้กรณีศึกษาเกี่ยวกับผลงานด้านการพัฒนาการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ</p> <p>(2) การอภิปรายกลุ่ม</p> <p>(3) การปฏิบัติงานจริงของนักศึกษา</p> <p>(4) การบรรยายและฝึกปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญ</p> <p>(5) การเรียนรู้จากการแก้ปัญหา (Problem-based instruction) โดยส่งเสริมการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning)</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p><b>3.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) การทดสอบวัดความสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหา โดยใช้กรณีศึกษา และการจำลองสถานการณ์</p> <p>(2) ประเมินผลงานที่เกิดจากการใช้กระบวนการแก้ไขปัญหา การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์วิจารณ์ เช่น รายงาน การศึกษาอิสระ</p> <p><b>3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p><b>3.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>(1) มีความรับผิดชอบในหน้าที่ และการกระทำของตนเองได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่</p> <p>(2) มีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(3) มีความสามารถในการวางแผนและมีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>หรือการใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning) หรือการใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning)</p> <p>(6) ฝึกการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์จากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง</p> <p>(7) มอบหมายงานที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์</p> <p><b>3.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>(1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมิน จากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบ หรือการสัมภาษณ์</p> <p>(2) ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหา</p> <p>(3) ประเมินผลการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง</p> <p>(4) ประเมินจากเกณฑ์การให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์</p> <p><b>3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p><b>3.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>(1) สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงออกถึง ภาวะผู้นำและผู้ตามในสถานการณ์ที่ชัดเจน และสามารถวิเคราะห์การแก้ไขปัญหากลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ</p> <p>(2) มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมขององค์กรได้อย่างเหมาะสม</p>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>3.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) การศึกษาค้นคว้าและนำเสนอ</li> <li>(2) กระบวนการกลุ่ม</li> <li>(3) การลงมือปฏิบัติและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</li> <li>(4) การจำลองสถานการณ์และบทบาทสมมุติ</li> </ol> <p>3.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) การประเมินพฤติกรรมการทำงาน</li> <li>(2) การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</li> <li>(3) การประเมินการนำเสนอและความรับผิดชอบ</li> </ol>	<p>(3) มีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p> <p>3.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้อง ประสานงานกับผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> <li>(2) การค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่นหรือผู้มีประสบการณ์โดยการสังเกตการณ์</li> <li>(3) การเรียนรู้การปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรหรือผู้ร่วมงานในสถานประกอบการ</li> <li>(4) จัดกิจกรรมที่ฝึกความเป็นผู้นำ ผู้ตามและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน และบุคคลทั่วไป</li> </ol> <p>3.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ประเมินจากผลงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>(2) ประเมินผลจากการสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ การเป็นผู้นำการเป็นผู้ตาม การวางแผนงานและการให้ความร่วมมือ</li> <li>(3) ใช้ผลประเมินผลจากการฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษาจากสถานประกอบการ</li> </ol>	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>3.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) สามารถนำเทคนิคทางสถิติ หรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหามาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>(2) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(3) สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน รู้จักเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับเรื่อง และผู้ฟังที่แตกต่างกัน</p> <p>(4) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สังคมและสถานการณ์โลกอย่างเหมาะสม</p> <p>(5) มีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม</p> <p>3.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และฝึกการนำเสนอผลงานโดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน</p>	<p>3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>3.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน คณิตศาสตร์และสถิติ พื้นฐานเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ การเก็บรวบรวม และนำเสนอข้อมูลอย่างเหมาะสม ตลอดจนการนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้</p> <p>(2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขหรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาในการดำรงชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน โดยเลือกใช้รูปแบบ ของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม</p> <p>(4) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาได้อย่างเหมาะสม ทั้งภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>(1) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และฝึกการนำเสนอ ผลงานโดยใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอ</p>	



หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2561	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	เหตุผลในการปรับปรุง
<p>(2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์เสมือนจริง</p> <p>(3) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในหลากหลายสถานการณ์</p> <p>(4) บูรณาการการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เครือข่าย และซอฟต์แวร์หรือสื่อต่าง ๆ ในทุกรายวิชาที่สามารถทำได้</p> <p><b>3.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>(1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอ</p> <p>(2) ประเมินผลโดยการสังเกตจากพฤติกรรม การร่วมกันอภิปราย</p> <p>(3) ประเมินผลจากการวิเคราะห์ กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน</p> <p>(4) ประเมินผลโดยนักศึกษา อาจารย์ และผู้ใช้บัณฑิต</p>	<p>(2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์ เสมือนจริงหรือสถานการณ์จริง</p> <p>(3) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในหลากหลายสถานการณ์</p> <p>(4) บูรณาการการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เครือข่าย และซอฟต์แวร์หรือสื่อต่าง ๆ ใน ทุกรายวิชาตามความเหมาะสม</p> <p><b>3.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>(1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอ</p> <p>(2) ประเมินผลโดยการสังเกตจากพฤติกรรม การร่วมกันอภิปราย</p> <p>(3) ประเมินผลจากการวิเคราะห์ กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน</p> <p>(4) ประเมินผลโดยนักศึกษา อาจารย์ และผู้ใช้บัณฑิต</p>	

## ภาคผนวก 8

ตารางสรุปรายวิชาที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ตารางสรุปรายวิชาที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1. ให้มีความรู้ความเข้าใจ คติวิเคราะห์ และสังเคราะห์ องค์ความรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่	5001501	ชีววิทยาพื้นฐานทางการเกษตร
	5001502	เคมีพื้นฐานทางการเกษตร
	5001503	วิศวกรรมพื้นฐานทางการเกษตร
	5001504	คณิตศาสตร์และสถิติทางการเกษตร
	5001107	ความรู้เบื้องต้นทางการผลิตพืช สัตว์ และประมง
	5002501	เศรษฐศาสตร์สำหรับการเกษตรสมัยใหม่
	5003305	การจัดการข้อมูลทางการเกษตรสมัยใหม่
	5043508	สุขศาสตร์สัตว์
	5001801	ความรู้พื้นฐานทางสัตวแพทย์
	5002702	การผลิตสัตว์และการจัดการ
2. ให้มีทักษะการปฏิบัติงานทางด้านการจัดการการเกษตรสมัยใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนท้องถิ่นทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคอุตสาหกรรมไปสู่สากล	5003304	คุณภาพของผลิตผลทางการเกษตร
	5003901	โครงงานทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่
	5003104	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
	5002702	การผลิตสัตว์และการจัดการ
	5003307	อาหารและการให้อาหารสัตว์
	5001901	โรงงานผลิตพืช
	5033133	เทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน
	5001701	การแปรรูปเนื้อสัตว์และการตลาดปศุสัตว์
	5003702	เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตผลเกษตรเพื่อการเพิ่มมูลค่า
	5003711	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา
	5004811	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
	5004821	สหกิจศึกษา

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่	
	รหัสวิชา	รหัสวิชา
3. ให้มีเจตคติ ความคิดดีเริ่มสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตร เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต และมีความรับผิดชอบต่อสังคม	5003117	การเกษตรอัจฉริยะ
	5003306	การจัดการทรัพยากรประมงทะเลเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
	5034502	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชทางการเกษตร
	5002701	การผลิตพืชปลอดภัย
	5002703	เทคโนโลยีทางการประมง
	5003701	การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ทางการเกษตร
	5002108	เกษตรยั่งยืน
	5003307	อาหารและการให้อาหารสัตว์
	5001901	โรงงานผลิตพืช
	5033133	เทคโนโลยีการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน
	5004811	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
	5004821	สหกิจศึกษา
4. มีความใฝ่เรียนรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่อย่างต่อเนื่อง	5003117	การเกษตรอัจฉริยะ
	5003901	โครงการทางการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่
	5001305	การออกแบบ การจัดสวนและการจัดการระบบเกษตรในเมือง
	5043504	เทคนิคการเลี้ยงสัตว์เฉพาะอย่าง
	5003501	ปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำ
	5001802	ศัตรูพืชเบื้องต้น และเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืช

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่	
	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
5. ให้มีความสามารถทางด้านการจัดการเทคโนโลยีสมัยใหม่สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้	5001001	ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่
	5003303	การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์การเกษตร
	5004112	การเป็นผู้ประกอบการและการตลาดทางการเกษตร
	5003703	การสื่อสารทางการตลาดเพื่อการเกษตร
	5003704	การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกษตร
	5003711	การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา
	5004811	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
	5004821	สหกิจศึกษา

## ภาคผนวก 9

ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประจำ  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประจำ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในการประชุมรอบพิเศษ เมื่อวันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563

ข้อเสนอแนะของกรรมการประจำคณะ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
1. ปรับแก้ไขคำนำ	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	ก
2. ตรวจสอบการเรียงลำดับของหลักสูตรทั้ง 3 หลักสูตร	- ปรับแก้ไขเรียงลำดับเป็น สาขาวิชา เกษตรศาสตร์ สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร และสาขาวิชา สัตวศาสตร์ ตามข้อเสนอแนะ	182 - 242
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>		
3. ข้อ 5.2 ประเภทของหลักสูตร เป็นหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการหรือวิชาชีพ	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	1
4. ข้อ 5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น		2
5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ควรปรับให้มีความเหมาะสมกับหลักสูตร	- เป็นการปรับปรุงรวมจาก 3 หลักสูตร โดยอาจารย์แต่ละหลักสูตรมีหน้าที่ปฏิบัติงานเป็นอาจารย์ประจำ	3
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>		
6. ข้อ 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	- 1.3.3 ตัดคำว่า รวมทั้งสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ - 1.3.4 ปรับคำว่า เทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นเทคโนโลยี สมัยใหม่ทางการเกษตร และตัดคำว่า สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้ - ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	8 - 9
<b>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร</b>		
7. ข้อ 2.6 งบประมาณตามแผน	ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	12 - 13

ข้อเสนอแนะของกรรมการ ประจำคณะ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสารหน้า
8. ข้อ 2.7 ระบบการศึกษา		
9. 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	14
10. 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน 3.1 หลักสูตร ข้อ 2. หมวดวิชา เฉพาะ รหัสวิชา XXXXXXXX	- อยู่ในกระบวนการขอรหัสรายวิชา ใหม่ ตามบันทึกข้อความที่ วท. 0522/2563 เรื่องการขอรหัส รายวิชาใหม่	17 - 20
11. 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต ตรวจสอบ การกำหนดจำนวนหน่วยกิต	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	14 - 20
12. 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำ โครงการหรืองานวิชาการ	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	91
<b>หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร</b>		
13. 1. การประเมินประสิทธิผลของ การสอน	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	128



## ภาคผนวก 10

ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาวิชาการ

**ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาวิชาการ**  
ในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 6 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

ข้อเสนอแนะของกรรมการ ประจำคณะ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสาร หน้า
1. ปรับแก้ไขคำนำ	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	ก
2. ตรวจสอบการเรียงลำดับของหลักสูตร ทั้ง 3 หลักสูตร	- ปรับแก้ไขเรียงลำดับเป็น สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสาขาวิชาสัตว ศาสตร์ ตามข้อเสนอแนะ	ก
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>		
3. ข้อ 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้ หลังสำเร็จการศึกษา	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	2
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>		
4. ข้อ 1.1 ปรัชญา ควรเพิ่มคุณลักษณะเฉพาะของ บัณฑิต	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะเป็น “จัดการเทคโนโลยีการเกษตร สมัยใหม่ ผสมผสานภูมิปัญญา ท้องถิ่น นำไปสู่การพัฒนาตนและ ประเทศอย่างยั่งยืน”	8
5. ข้อ 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะเป็น 1.3.3 ให้มีเจตคติ ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ใช้องค์ ความรู้เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทาง การเกษตร เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต มี คุณธรรมจริยธรรม และมีความ รับผิดชอบต่อสังคม	8

ข้อเสนอแนะของกรรมการ ประจำคณะ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสาร หน้า
<b>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร</b>		
6. 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน 3.1 หลักสูตร ข้อ 2. หมวดวิชาเฉพาะ ชื่อภาษาอังกฤษ Fundamentals Agricultural Biology, Fundamentals Agricultural Chemistry, Fundamentals Agricultural Engineering	- แก้ไขเป็น Fundamental Agricultural Biology, Fundamental Agricultural Chemistry, Fundamental Agricultural Engineering	17
7. 2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน รายวิชา การท่องเที่ยวเชิงนิเวศเกษตร เป็น การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เกษตร	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	20
8. 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา รายวิชา โครงการทางการจัดการ เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ชื่อ ภาษาอังกฤษผิด	- แก้ไขเป็น Modern Agricultural Technology Management Project	41
9. รายวิชา การเป็นผู้ประกอบการและ การตลาดทางการเกษตร ปรับชื่อ ภาษาอังกฤษ	- แก้ไขเป็น Agricultural Entrepreneurship and Marketing	19
<b>หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล</b>		
10. 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละ ด้าน หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ตรวจสอบ ผลการเรียนรู้ว่ามีทั้งหมดกี่ด้าน	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	95 - 102

## ภาคผนวก 11

ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ  
คณะกรรมการดำเนินงานสภามหาวิทยาลัยฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร

ตารางการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการดำเนินงาน

สภามหาวิทยาลัยฝ่ายกลั่นกรองหลักสูตร

ในการประชุมครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

ข้อเสนอแนะของกรรมการ ประจำคณะ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสาร หน้า
<b>หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>		
6. ข้อ 6. สถานภาพของหลักสูตรและ การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบ หลักสูตร	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	2
7. ข้อ 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้ หลังสำเร็จการศึกษา	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	3
8. ข้อ 9. ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ควรปรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จาก 11 คน เป็น 5 คน	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	3
<b>หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร</b>		
9. ข้อ 1.1 ปรัชญา ควรเพิ่มคุณลักษณะให้เหมาะสมมาก ขึ้น	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะเป็น “ ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถด้านการจัดการ เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ มี เจตคติที่ดีต่ออาชีพ สามารถ ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับ ความรู้สมัยใหม่ นำไปสู่การพัฒนา ตนและประเทศอย่างยั่งยืน”	8
<b>หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร</b>		
10. ข้อ 2.5 แผนการรับนักศึกษาและ ผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี ตรวจสอบจำนวนนักศึกษาแต่ละปี การศึกษา	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจาก 60 คน เป็น 30 คน	12

ข้อเสนอแนะของกรรมการ ประจำคณะ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสาร หน้า
11. ข้อ 2.6 งบประมาณตามแผน	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	12
12. ข้อ 2.7 ระบบการศึกษา	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะเป็น <input checked="" type="checkbox"/> แบบชั้นเรียน <input type="checkbox"/> แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เป็นหลัก <input type="checkbox"/> แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพ และเสียงเป็นสื่อหลัก <input type="checkbox"/> แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อหลัก (e-Learning) <input type="checkbox"/> แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต <input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ (ตามประกาศของ มหาวิทยาลัย)	13
13. 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ดังนี้ - ภาษาอังกฤษสำหรับการจัดการ เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ - การส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร - โครงการทางการจัดการ เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ - สัมมนาทางการจัดการ เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ - การผลิตพืชปลอดภัย - การเป็นผู้ประกอบการและ การตลาดทางการเกษตร - สุขศาสตร์สัตว์ - การสื่อสารการตลาดเพื่อการเกษตร - การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เกษตร	- ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ	37-50

ข้อเสนอแนะของกรรมการ ประจำคณะ	การปรับปรุงแก้ไข	เอกสาร หน้า
- เตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์ วิชาชีพและสหกิจศึกษา		
14. ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ ประจำหลักสูตร	- ตัดผลงานทางวิชาการก่อนปี พ.ศ. 2560 ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรและอาจารย์ประจำ หลักสูตร	53-81