



**รายงานการประเมินตนเอง  
(Self Assessment Report)**

**หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

**รอบปีการศึกษา 2562**  
(ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2563)

**สิงหาคม 2563**

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ปีการศึกษา 2562

รหัสหลักสูตร	25520101105691
ชื่อหลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
ภาควิชา	-
คณะ	ทรัพยากรธรรมชาติ
วันที่รายงาน	สิงหาคม 2563

ผู้ประสานงาน

ชื่อ	นางสาวจตุรพร สอนจิต
ตำแหน่ง	นักวิชาการอุดมศึกษา
โทรศัพท์	0 7428 6049
email	jaturaporn.so@psu.ac.th

ชื่อ	นางสาวละอองดาว พวงแก้ว
ตำแหน่ง	นักวิชาการอุดมศึกษา
โทรศัพท์	0 7428 6235
email	la-ongdao.p@psu.ac.th

ลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์

(ผศ.ดร.ลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์)

ลงนาม ประธานหลักสูตร

## คำนำ

คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตรของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ รอบปีการศึกษา 2562 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพตามระบบ CUPT QA ระดับหลักสูตร ตามแนวทางของ AUN-QA โดยในปีการศึกษา 2562/ปีงบประมาณ 2563 ทั้งนี้ ได้ใช้ระบบการประเมินดังกล่าวเป็นปีที่สี่ เพื่อเป็นการประกันคุณภาพหลักสูตร ผลการดำเนินงานในปีนี้ ตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1 ผ่านมาตรฐาน และองค์ประกอบตามแนวทางของ AUN-QA จำนวน 11 องค์ประกอบ ผลการประเมินตัวเองของหลักสูตรอยู่ในระดับดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรได้ปฏิบัติตามภารกิจให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่เกิดจากความร่วมมือของคณาจารย์และบุคลากรสนับสนุนของคณะฯ ทั้งนี้ หลักสูตรฯ ยินดีรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมิน เพื่อจะได้นำไปพิจารณาปรับปรุงให้หลักสูตรฯ มีคุณภาพการศึกษาที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

## สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	1
<b>บทที่ 1 ส่วนนำ</b>	
1. ประวัติโดยย่อของคณะ สาขาวิชา หลักสูตร	3
2. วัตถุประสงค์ จุดเด่น จุดเน้นของหลักสูตร	4
3. โครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารจัดการ	5
4. นโยบายการประกันคุณภาพของคณะทรัพยากรธรรมชาติ	8
5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร	8
<b>บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร</b>	11
<b>บทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA</b>	18
AUN 1 Expected Learning Outcomes	18
AUN 2 Programme Specification	25
AUN 3 Programme Structure and Content	28
AUN 4 Teaching and Learning Approach	32
AUN 5 Student Assessment	45
AUN 6 Academic Staff Quality	54
AUN 7 Support Staff Quality	72
AUN 8 Student Quality and Support	79
AUN 9 Facilities and Infrastructure	88
AUN 10 Quality Enhancement	95
AUN 11 Output	99
<b>บทที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา</b>	108
<b>บทที่ 5 ข้อมูลพื้นฐาน</b>	109
ภาคผนวก	111

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการประเมินตนเองฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา  
เกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้รับการตรวจประเมินคุณภาพตาม  
ระบบ CUPT QA ที่ใช้เกณฑ์ AUN-QA ร่วมกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการ  
การอุดมศึกษา (สกอ.) 1 ข้อ

จากการทางคณะกรรมการธรรมชาติได้ผ่านการคัดเลือกจากสำนักงานคณะกรรมการการ  
อุดมศึกษา (สกอ.) ให้เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ: EdPEx200 รุ่นที่ 6  
พ.ศ.2561 เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาไปสู่ความเป็นเลิศอย่างก้าวกระโดด คณะ  
ทรัพยากรธรรมชาติ จึงได้จัดทำรายงานการประเมินตนเองและเสนอต่อสำนักงานปลัดกระทรวงการ  
อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ซึ่งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิได้ดำเนินการตรวจเยี่ยม  
องค์การเพื่อยืนยันผลการดำเนินการด้วย EdPEx วันที่ 27 มิถุนายน 2565 และได้รับการแจ้งผลผ่าน  
การพิจารณาในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ : EdPEx200 รุ่นที่ 6 พ.ศ. 2561 ในวันที่  
21 สิงหาคม 2562 โดยได้รับผลการประเมินและข้อเสนอแนะในการดำเนินการแก่คณะ ซึ่งเป็นแนว  
ทางการดำเนินงานของคณะ เป็นเวลา 4 ปี

ดังนั้น การดำเนินงานของหลักสูตรฯ จึงถูกกำหนดให้ขับเคลื่อนตามเกณฑ์ EdPEx โดย  
รายงานการประเมินคุณภาพภายในหลักสูตรฉบับนี้เป็นรายงานผลการดำเนินงานในรอบปีการศึกษา  
2562 ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2562 – 31 กรกฎาคม 2563 ประกอบด้วยเนื้อหาหลัก 5 บท ได้แก่ บทที่ 1  
ส่วนนำ ประกอบด้วยประวัติโดยย่อของคณะ สาขาวิชา หลักสูตร วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของ  
หลักสูตร โครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารจัดการ นโยบายการประกันคุณภาพของคณะ  
ทรัพยากรธรรมชาติ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตาม  
เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร บทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA บทที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็ง  
จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา และบทที่ 5 ข้อมูลพื้นฐาน

หลักสูตรฯ มีผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1 ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐาน  
หลักสูตรจำนวน 6 ข้อ คือ 1) จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2) คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบ  
หลักสูตร 3) คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร 4) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์  
ประจำ 5) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษ และ 6) การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ  
ระยะเวลาที่กำหนด และบทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA ทั้ง 11 ข้อ ซึ่งการดำเนินงาน  
ในปีการศึกษา 2562 อาศัยกลไกและกระบวนการวิเคราะห์ความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง  
(ELOs) กับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะอย่างชัดเจน และได้แสดงกระบวนการใน  
การกระจาย ELOs กับความเป็นเฉพาะสาขาและทั่วไป โดยกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครอบคลุม  
ทุกกลุ่มเป้าหมาย และนำมาใช้วิเคราะห์เพื่อกำหนด ELOs ของหลักสูตรที่กำลังถึงรอบปรับปรุงในปี  
พ.ศ.2564 รวมถึงมีกระบวนการทบทวนการจัดทำรายวิชา มคอ.3 และ มคอ.4 และความสอดคล้องของ  
ELOs มีระบบและกลไกการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์หลักสูตรและรายวิชาไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย  
ทุกกลุ่ม มีกระบวนการนำ ELOs มาใช้ในการออกแบบรายวิชาและการกระจายความรับผิดชอบเพื่อให้  
บรรลุ ELOs หลักสูตรฯ มีโครงสร้างรายวิชาในแต่ละชั้นปีอย่างเป็นลำดับ โดยปูพื้นฐานวิชาด้าน

วิทยาศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับรายวิชาเฉพาะด้านทั้งวิชาชีพบังคับและวิชาชีพเลือกของแต่ละวิชาเอก  
หลักสูตรฯ ได้นำปรัชญาการศึกษา วิสัยทัศน์ และพันธกิจ ทั้งของมหาวิทยาลัยและคณะ ฯ มาใช้ในการ  
จัดการออกแบบหลักสูตร รวมทั้งกำหนดทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต หลักสูตรฯ มีระบบ  
การประเมินที่หลากหลายที่สามารถวัดผลผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกเอาการประเมินแบบ  
รูบริก (rubric assessment) มาใช้ในการประเมินผู้เรียนในรายวิชาที่มีผู้สอนหลายคน มีการให้ผล  
สะท้อนกลับแก่ผู้เรียน มีระบบกลไกการจัดการข้อร้องเรียนและการจัดการข้อร้องเรียน ในส่วนของ  
บุคลากรสายวิชาการเป็นอาจารย์ประจำในหลักสูตรที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการ  
ทำงานวิจัยค่อนข้างสูง จึงสามารถนำประสบการณ์และองค์ความรู้ที่ได้จากการทำวิจัยมาใช้ในการเรียน  
การสอนได้อย่างเป็นรูปธรรมทั้งด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และได้  
เทียบเคียงผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ISI/Scopus และลำดับอัตราส่วนเงินวิจัยต่อคน  
กับสถาบันอื่นที่มีการเปิดสอนในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ด้วย รวมทั้งมีบุคลากรสายสนับสนุนที่คอยช่วย  
ส่งเสริมการดำเนินการที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนเป็นอย่างดี คณะฯ มีการจัดทำแผนอัตรากำลังทั้ง  
ระยะสั้น-ยาว และการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรเพื่อให้การดำเนินงานของหลักสูตรสามารถเป็นไป  
ตามพันธกิจทั้งการจัดการเรียน การสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ โดยคณะฯ มีการกำหนด  
สมรรถนะของบุคลากรที่ชัดเจน มีระบบและกลไกในการสร้างขวัญกำลังใจและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากร  
สร้างผลงานอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรฯ มีเกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษา มีกระบวนการติดตาม  
ความก้าวหน้าของนักศึกษา การดูแลช่วยเหลือนักศึกษาในด้านต่าง ๆ และมีการจัดสภาพแวดล้อมทั้ง  
กายภาพ สังคม และจิตวิทยาเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีสุขภาวะที่ดี หลักสูตรฯ มีทรัพยากรที่  
หลากหลายเอื้อต่อการเรียนการสอน และจากการที่หลักสูตรฯ มีวิชาเอก 5 สาขา จึงสามารถบูรณาการ  
รายวิชา และสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ ซึ่งทรัพยากรดังกล่าวมีความทันสมัยและเพียงพอต่อ  
สนับสนุนการเรียนรู้และสภาพแวดล้อม มีสถานีวิจัยและแปลงทดลองที่หลากหลาย เอื้อต่อการเรียนรู้  
และการจัดการเรียนการสอนแบบเชิงรุกและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ยังมีการ  
เทียบเคียงร้อยละการดำเนินงานของบัณฑิตและความพึงพอใจนายจ้าง ถึงแม้ปีการศึกษานี้จะมีบัณฑิต  
สำเร็จการศึกษาเป็นปีแรกของหลักสูตรฯ แต่การเทียบเคียงกับสถาบันอื่นที่มีการเปิดสอนหลักสูตร  
เกษตรศาสตร์จากข้อมูลปัจจุบันจะช่วยให้ทราบถึงลำดับตำแหน่งของตน เพื่อที่หลักสูตรจะนำไปใช้  
ในการปรับปรุงการดำเนินงานและปรับปรุงหลักสูตรใหม่ต่อไป สำหรับการดำเนินงานในปีการศึกษา  
2562 จำนวนนักศึกษาตกออกลดลง ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการปรับกระบวนการทำงานเพื่อดูแล  
นักศึกษาให้มากขึ้น โดยมีการร่วมกันทำงานระหว่างหลักสูตรฯ และคณะฯ อย่างเข้มแข็ง และในปี  
การศึกษา 2562 นี้ หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ปี พ.ศ. 2564 โดยได้นำการดำเนินงานจาก  
หลักสูตรฯ ปัจจุบันมาใช้ในการออกแบบหลักสูตรให้เป็นไปตามแนวทาง OBE และขณะที่รายงานนี้ การ  
ปรับปรุงหลักสูตรอยู่ในระหว่างนำเอาข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแก้ไขในเล่ม มคอ. 2 เพื่อส่งให้  
คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรของมหาวิทยาลัยต่อไป

# บทที่ 1

## ส่วนนำ

### 1. ประวัติโดยย่อของคณะ สาขาวิชา และหลักสูตร

คณะทรัพยากรธรรมชาติ (Faculty of Natural Resources) ได้รับการจัดตั้งตามประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 92 ตอนที่ 217 ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2518 มีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เจือ สุทธิวนิช เป็นผู้บุกเบิกและคนบดคนแรก มีวัตถุประสงค์เพื่อปฏิบัติงานวิชาการและพัฒนาองค์ความรู้ ด้านการเกษตร การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะทรัพยากรที่สามารถฟื้นฟูได้ ซึ่งได้แก่ ทรัพยากรการเกษตร ประมง ดิน น้ำ ป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม ผ่าน 3 กระบวนการหลัก คือ

- (1) การเรียนการสอน เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในวิทยาศาสตร์และการจัดการทรัพยากรในการผลิตอย่างยั่งยืน ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- (2) การวิจัย เพื่อคิดค้นและพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาระบบ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยสำหรับนำมาใช้ในการพัฒนาการผลิตทางการเกษตรและการจัดการทรัพยากรทั้งในเชิงอุตสาหกรรม เศรษฐกิจ สังคม และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม ตลอดจนแก้ไขปัญหาของชุมชน
- (3) การบริการวิชาการ เพื่อนำความรู้และวิทยาการสมัยใหม่ที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยเผยแพร่สู่สังคม ทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และนานาชาติ

คณะทรัพยากรธรรมชาตินับนักศึกษารุ่นแรกในปี 2520 จำนวน 60 คน ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มี 3 วิชาเอก ได้แก่ พืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ และพัฒนาการเกษตร จนในปัจจุบันหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีทั้งหมด 5 วิชาเอก ได้แก่ การจัดการศัตรูพืช ปฐพีศาสตร์ พัฒนาการเกษตร พืชศาสตร์ และสัตวศาสตร์

### วิสัยทัศน์ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ

เป็นคณะชั้นนำของประเทศทางด้านการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ

### พันธกิจของคณะทรัพยากรธรรมชาติ

1. ผลิตบัณฑิตทางด้านการเกษตร และการจัดการที่มีความซื่อสัตย์ และสามารถเป็นผู้ประกอบการได้
2. วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านการเกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ และมีศักยภาพในภาคใต้ เพื่อพัฒนาการเกษตรไทยตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
3. เผยแพร่องค์ความรู้ บริการวิชาการสู่สังคม เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของชุมชน ในระดับชาติ และนานาชาติ

จากพันธกิจเพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์ มีเป้าประสงค์ตามกรอบระยะเวลาดำเนินการ 12 ปี ดังนี้

1. เป็นคณะชั้นนำในการผลิตบัณฑิตปริญญาตรีทางการเกษตรให้สามารถเป็นผู้ประกอบการเป็นลำดับที่ 1 ของประเทศภายในเวลา 4 ปี (พ.ศ. 2560 – 2564)
2. เป็นคณะชั้นนำในการวิจัยทางการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณภาพนำไปใช้ประโยชน์ได้เป็นลำดับที่ 1 ของประเทศภายในเวลา 8 ปี (พ.ศ. 2560 – 2568)
3. เป็นคณะชั้นนำในการวิจัยเป็นที่ยอมรับระดับสากลเป็นลำดับที่ 1 ของประเทศไทยในเวลา 12 ปี (พ.ศ. 2560 – 2572)

### ค่านิยม

ค่านิยมองค์กรของคณะทรัพยากรธรรมชาติ คือ Smart Work เป็นการดำเนินงานขององค์กรที่บุคลากรยึดถือคือการทำงานอย่างฉลาด ประกอบด้วย

S = Sustainability (ความยั่งยืน)

M = Management (การบริหารจัดการ)

A = Accuracy (ความถูกต้อง)

R = Reality (ปฏิบัติได้จริง)

T = Team Work (การทำงานเป็นทีม)

### ปรัชญาหลักสูตร

มุ่งเน้นที่จะผลิตบุคลากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีพื้นฐานความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สามารถบริหารจัดการและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการผลิตทางการเกษตรและพัฒนาสังคมเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสมรรถนะสากล

## 2. วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตรรวมทั้งความรู้ด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตร
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ในการอนุรักษ์ พันธุ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างถูกต้องตามหลักการอนุรักษ์
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะด้านภาษา การสื่อสาร การใช้สารสนเทศและการบริหารจัดการทางการเกษตร
4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม
5. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ทักษะ การประกอบอาชีพทางการเกษตร



### **จุดเด่น จุดเน้นของหลักสูตร**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ อยู่ภายใต้การบริหารงานของสาขาวิชานวัตกรรมเกษตรและการจัดการ ประกอบด้วย 5 วิชาเอก ได้แก่ การจัดการศัตรูพืช ปฐพีศาสตร์ พัฒนาการเกษตร พืชศาสตร์ และสัตวศาสตร์ ทำให้เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะของการบูรณาการความรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากรายวิชาแกนของทุกวิชาเอก โดยมีจุดเด่นของหลักสูตรคือ

1. มีการจัดการเรียนการสอนแบบเชิงรุก (active learning) ที่หลากหลาย ทันสมัย และส่งเสริมทักษะการเป็นผู้ประกอบการ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผ่านรายวิชาชีบบังคับและวิชาชีพลูกเลือกโดยมุ่งผลลัพธ์ให้ผู้เรียนมีความเป็นเลิศทั้งวิชาการและทักษะวิชาชีพที่ปฏิบัติได้จริง มีสมรรถนะสากล และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต
2. มีสิ่งสนับสนุนที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อให้มีทักษะดังกล่าว เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แปลงทดลอง สถานีวิจัย ซึ่งใช้เป็นแหล่งลงมือปฏิบัติและแหล่งฝึกงาน รวมถึงพื้นที่ชุมชนในสังคมเกษตรที่หลากหลายซึ่งใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และถอดบทเรียน
3. มีแผนการเรียนสหกิจศึกษาทั้งในและต่างประเทศที่ส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่มีความเป็นมืออาชีพสูง นอกจากนี้ยังส่งเสริมการเปิดโลกทัศน์ของผู้เรียนจากกิจกรรมเปิดโลกทัศน์ดูงานทั้งในและต่างประเทศ

### **3. โครงสร้างการจ้างองค์กร และการบริหารจัดการ**

โครงสร้างการบริหารและการแบ่งส่วนงานของคณะทรัพยากรธรรมชาติ มีแสดงใน ภาพที่ 1 และแผนภูมิการบริหารคณะทรัพยากรธรรมชาติ มีแสดงใน ภาพที่ 2

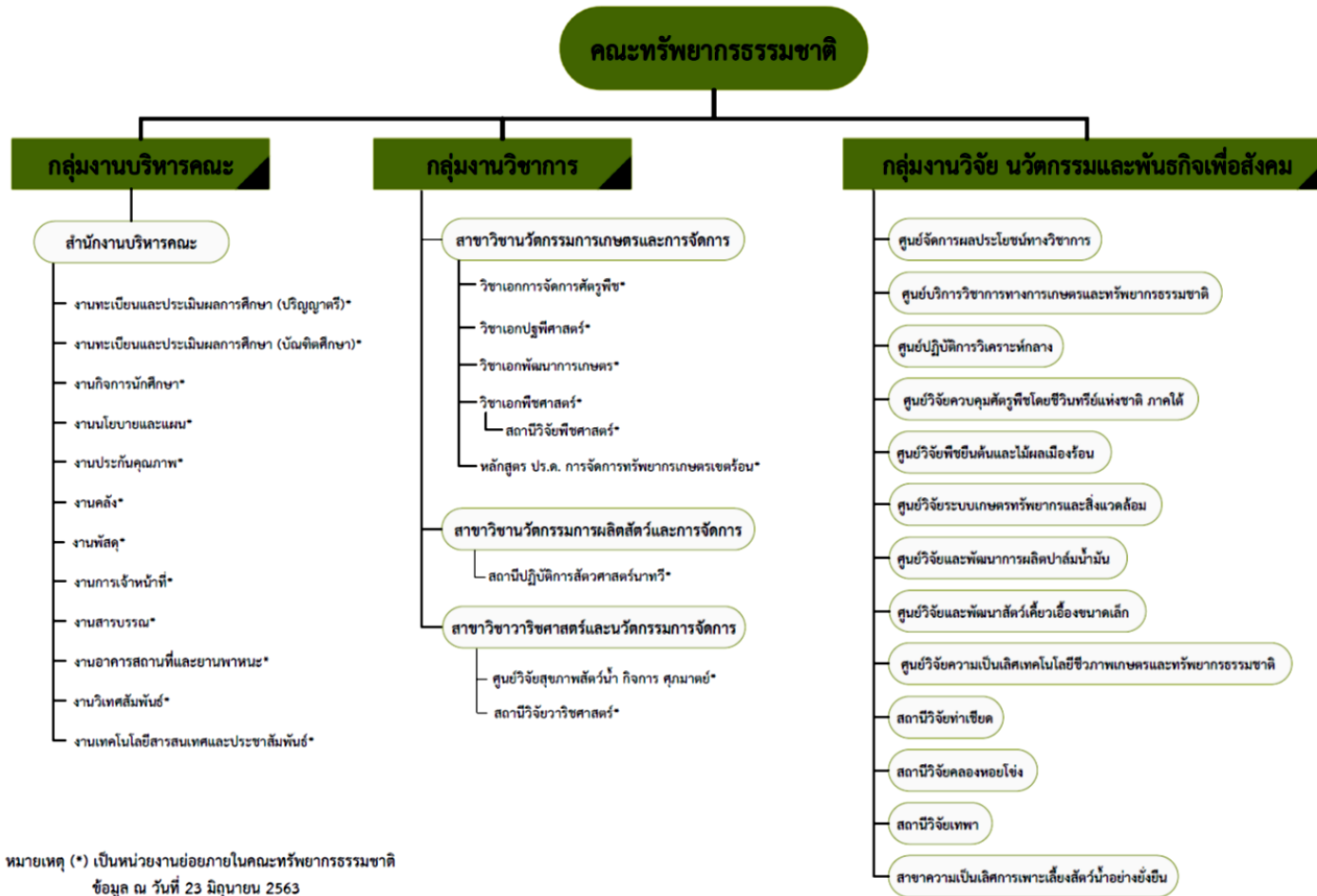
(เอกสารอ้างอิง 1 :

[http://www.natres.psu.ac.th/office/plan/doc/2563/sectionchart\\_19.06.63.pdf](http://www.natres.psu.ac.th/office/plan/doc/2563/sectionchart_19.06.63.pdf))

(เอกสารอ้างอิง 2 :

[http://www.natres.psu.ac.th/office/plan/doc/2563/managementchart\\_19.06.63.pdf](http://www.natres.psu.ac.th/office/plan/doc/2563/managementchart_19.06.63.pdf))

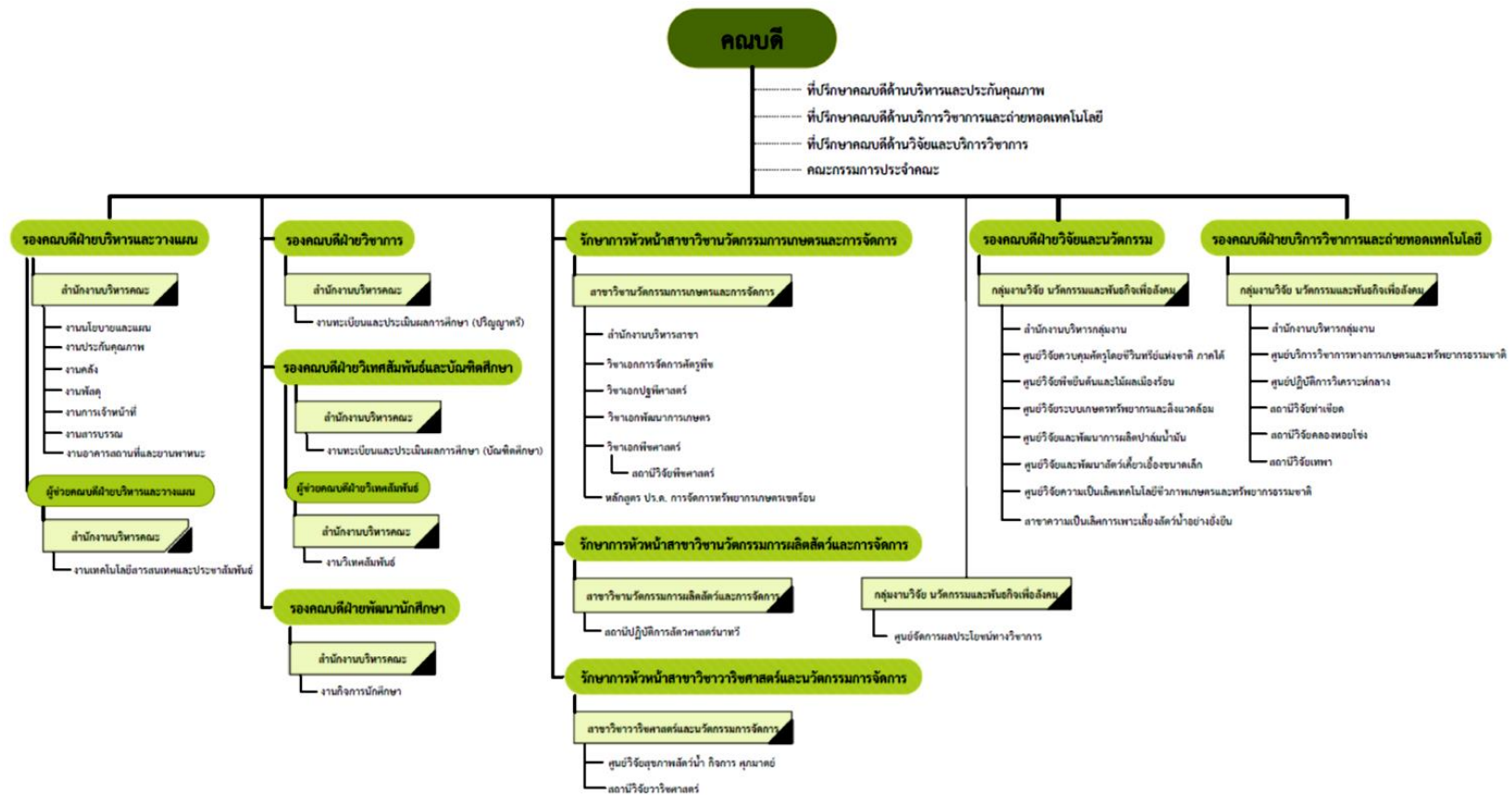
แผนภูมิการแบ่งส่วนงานคณะกรรมการธรรมชาติดั้งตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2563 (ตามประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2563)



ภาพที่ 1 แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติ

# แผนภูมิการบริหารภายในคณะทรัพยากรธรรมชาติ (ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2563)

ตามประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2563



ภาพที่ 2 แผนภูมิการบริหารคณะทรัพยากรธรรมชาติ

#### 4. นโยบายการประกันคุณภาพของคณะทรัพยากรธรรมชาติ

นโยบายการประกันคุณภาพของคณะทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปตามแผนพัฒนาของมหาวิทยาลัย โดยมีกลไกการประกันคุณภาพในระดับคณะ มีผู้ดูแล ผู้รับผิดชอบข้อมูลตามเกณฑ์มาตรฐานตัวบ่งชี้ และผู้รายงานข้อมูลตัวบ่งชี้ระดับคณะ โดยในส่วนของ การดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรมีประธานหลักสูตรของแต่ละหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบหลัก สามารถแจกแจงได้ดังนี้

4.1. กำหนดให้มีระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของหลักสูตรให้เป็นไปตามนโยบายและมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา โดยใช้เกณฑ์ EdPEX เป็นกรอบในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของหลักสูตร

4.2. ส่งเสริมสนับสนุนให้หลักสูตรดำเนินงานได้สอดคล้องตามวิสัยทัศน์ของคณะฯ และปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4.3. ส่งเสริมสนับสนุนให้หลักสูตรมีการดำเนินงานโดยมุ่งเน้นผลการเรียนรู้ (outcome based learning) ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตาม OBE

4.4. ส่งเสริมสนับสนุนให้หลักสูตรได้มีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องสู่ความเป็นเลิศและสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล และพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร

#### 5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

การปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปตามรอบกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของ สกอ. โดยการปรับปรุงครั้งล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2559 ซึ่งได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ 0860/2559 ประกอบด้วยคณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติเป็นที่ปรึกษา รองคณบดีฝ่ายวิชาการเป็นประธาน กรรมการ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากหน่วยงานราชการและเอกชน และกรรมการซึ่งเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จากนั้น หลักสูตรฯ ได้รับอนุมัติจากสภาวิทยาเขตหาดใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในคราวประชุมครั้งที่ 14 (4/2559) เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2559 และได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในคราวประชุมครั้งที่ 380 (10/2559) เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2559 และได้รับการอนุมัติรับรอง ให้ความเห็นชอบหลักสูตรและสามารถเผยแพร่หลักสูตรจาก สกอ. เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2560 (เอกสารอ้างอิง 3) และได้เปิดสอนครั้งแรกในปีการศึกษา 2560 และหลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐาน ในปีการศึกษา 2563

และในปี พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัยได้มีนโยบายให้ทุกคณะปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามแนวทางมุ่งเน้นผลการเรียนรู้ (outcome based learning; OBE) ดังนั้น จึงได้มีการดำเนินงานในการปรับปรุงหลักสูตรฉบับปี พ.ศ. 2564 เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ 0656/2563 ลงวันที่ 27 เมษายน 2563 และในขณะที่รายงานอยู่นี้ หลักสูตรปรับปรุงฉบับปี 2564 อยู่ในระหว่างการพิจารณาของคณะอนุกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร

## โครงสร้างหลักสูตร

### 1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

วิชาเอกการจัดการศัตรูพืช	146 หน่วยกิต
วิชาเอกปฐพีศาสตร์	141 หน่วยกิต
วิชาเอกพัฒนาการเกษตร	147 หน่วยกิต
วิชาเอกพืชศาสตร์	145 หน่วยกิต
วิชาเอกสัตวศาสตร์	144 หน่วยกิต

### 2. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร/หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต
ก. ศึกษาทั่วไป* (ทุกวิชาเอก)	30
1) กลุ่มวิชาภาษา	9
2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	6
3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และพลศึกษา	15
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	105-111
1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานทุกวิชาเอก	27
2) กลุ่มวิชาแกนทุกวิชาเอก	22
3) กลุ่มวิชาเฉพาะด้านของแต่ละวิชาเอก	
กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะด้าน	
การจัดการศัตรูพืช	20
ปฐพีศาสตร์	10
พัฒนาการเกษตร	22
พืชศาสตร์	26
สัตวศาสตร์	14
กลุ่มวิชาเลือกธุรกิจ	
ปฐพีศาสตร์	3
4) กลุ่มวิชาซีพของแต่ละวิชาเอก	
การจัดการศัตรูพืช	41
ปฐพีศาสตร์	43
พัฒนาการเกษตร	40
พืชศาสตร์	34
สัตวศาสตร์	45
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6
ง. หมวดฝึกงาน	300-500 ชั่วโมง

หมายเหตุ \* หมวดยุทธศาสตร์ศึกษาทั่วไปที่ระบุในเล่ม มคอ.2

### **อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)**

เนื่องจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วย 5 วิชาเอก หลักสูตรจึงมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจากแต่ละวิชาเอก วิชาเอกละ 3 คน รวมทั้งหมด 15 คน (ระบุในตารางที่ 2)

### **บุคลากรสนับสนุน**

หลักสูตรฯ มีบุคลากรสนับสนุนที่รับผิดชอบโดยตรง 3 คน เป็นเจ้าหน้าที่จากงานทะเบียนและประเมินผลการศึกษา ได้แก่

- 1) นางสาวจตุรพร สอนจิต (นักวิชาการอุดมศึกษา)
- 2) นางสาวละอองดาว พวงแก้ว (นักวิชาการอุดมศึกษา)
- 3) นางวิจิตชญา ศรียะพันธ์ (นักวิชาการศึกษา)

โดยเจ้าหน้าที่ของงานทะเบียนและประเมินผลการศึกษา จะทำหน้าที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของแต่ละวิชาเอก เพื่อดำเนินงานของหลักสูตรฯ เช่น การเชิญประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ขอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรฯ เป็นต้น

### **นักศึกษา**

ในปีการศึกษา 2562 มีนักศึกษาในหลักสูตรฯ แยกเป็น นักศึกษาชั้นปีที่ 4 รหัสนักศึกษา 59 จำนวน 264 คน ชั้นปีที่ 3 รหัสนักศึกษา 60 จำนวน 213 คน ชั้นปีที่ 2 รหัสนักศึกษา 61 จำนวน 226 คน และชั้นปีที่ 1 รหัสนักศึกษา 62 จำนวน 200 คน

### **ผู้สำเร็จการศึกษา**

ในปีการศึกษา 2562 มีผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ หลักสูตรปรับปรุง 2559 นี้ มีผู้สำเร็จการศึกษา รหัสนักศึกษา 59 จำนวน 233 คน เป็นบัณฑิตรุ่นแรกของหลักสูตรฯ

### **งบประมาณ**

ในแต่ละปีคณะฯ มีรายรับจากค่าบำรุงการศึกษาและค่าลงทะเบียน และเงินอุดหนุนจากรัฐบาล และหลักสูตรฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้จากคณะฯ เพื่อนำมาใช้จ่ายในการดำเนินงานตามแผนของหลักสูตรฯ ได้แก่ (1) งบดำเนินการ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายบุคลากร ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน ทุนการศึกษา ใช้จ่ายระดับมหาวิทยาลัย (2) งบลงทุน (ครุภัณฑ์) โดยในปีการศึกษา 2562 คณะฯ ได้จัดสรรงบประมาณรายจ่ายเงินรายได้คณะฯ ให้แก่ 5 วิชาเอกในหลักสูตรฯ จำนวนรวมทั้งหมด 16,234,100.- บาท

## บทที่ 2

### รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

- เกณฑ์มาตรฐานปี 2558

#### ตารางที่ 1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้	✓
2	คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน	✓
5	คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือ คุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน ไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น	✓
6	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนดต้องไม่เกิน 5 ปี(จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6) ประกาศใช้ในปีที่ 8)	✓

#### สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-6

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

ตารางที่ 2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร /อาจารย์ประจำหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1,2,3)

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อ ตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์ กับสาขาที่ เปิดสอน		ผลงาน ทาง วิชาการ ในรอบ 5 ปี**
			ตรง	สัม พันธ์	
1. ดร.เทวี มณีรัตน์ 3 1023 00340 40 6	1. ดร.เทวี มณีรัตน์* 3 1023 00340 40 6	ปร.ด. (กีฏวิทยา), 2557	✓		
2. ดร.กรกาญจนา ถาวรินชุม 3 5702 00173 94 4	2. ดร.กรกาญจนา ถาวรินชุม* 3 5702 00173 94 4	ปร.ด. (กีฏวิทยา), 2558	✓		
3. ดร.เจษฎา โสภารัตน์ 3 9012 00084 00 1	3. ดร.ณัฐพัชร์ ศรีทะนัลต* 3 3419 00313 34 2	ปร.ด. (การจัดการ ทรัพยากรเกษตรเขตร้อน), 2559	✓		
4. ดร.สุรชาติ เพชรแก้ว 3 8499 00316 88 3	4. ดร.สุรชาติ เพชรแก้ว* 3 8499 00316 88 3	ปร.ด. (พืชศาสตร์), 2551	✓		
5. ดร.จุฑามาศ แก้วมโน 3 9001 00679 36 2	5. ดร.จุฑามาศ แก้วมโน* 3 9001 00679 36 2	ปร.ด. (ปฐพีวิทยา), 2552	✓		
6. ดร.ขวัญตา ขาวมี 3 8403 00141 95 2	6. ดร.เจษฎา โสภารัตน์* 3 9012 00084 00 1	ปร.ด. (พืชศาสตร์), 2558	✓		
7. ผศ.ดร.อภิญญา รัตนไชย 3 7001 00435 07 4	7. ผศ.ดร.อภิญญา รัตนไชย* 3 7001 00435 07 4	- วท.ด. (เกษตรเขตร้อน), 2551	✓		
8. ดร.วิโชติ จรุงโรจน์ 3 9402 00142 62 0	8. ผศ.ดร.วิโชติ จรุงโรจน์* 3 9402 00142 62 0	- ปร.ด. (การจัดการ ทรัพยากรเกษตรเขตร้อน), 2557	✓		
9. ดร.กอบชัย วรพิมพ์พงษ์ 3 17040 0032 64 7	9. ดร.กอบชัย วรพิมพ์พงษ์* 3 17040 0032 64 7	- วท.ด. (เทคโนโลยีการเกษตร), 2553	✓		
10. ดร.อดิเรก รักคง 3 7301 00648 82 5	10. ดร.อดิเรก รักคง* 3 7301 00648 82 5	- Ph.D. (Pomology), 2552	✓		
11. ดร.ลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์ 3 5299 00340 47 7	11. ผศ.ดร.ลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์* 3 5299 00340 47 7	- วท.ด. (พืชสวน), 2551	✓		



ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อ ตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์ กับสาขาที่ เปิดสอน		ผลงาน ทาง วิชาการ ในรอบ 5 ปี**
			ตรง	สัม พันธ์	
12. ดร.ทัศนีย์ ชาวเนียม 3 9201 00170 87 7	12. ดร.ทัศนีย์ ชาวเนียม* 3 9201 00170 87 7	ปร.ด. (พืชศาสตร์), 2555	✓		
13. ผศ.เถลิงศักดิ์ อังกูรเศรษฐี 3 9305 00430 68 0	13. ดร.ปิตุนาถ หนูเสน* 3 8605 00051 54 0	วท.ด. (เทคโนโลยีการผลิต สัตว์), 2557	✓		
14. ดร.ปรัชญาพร เอกบุตร 3 8002 00221 30 0	14. รศ.ดร.วันวิสาข์ งามผ่องใส* 3 9099 00028 37 2	Doc. Agri. Sci. (Animal Science), Japan, 2536	✓		
15. ดร.พิชญานีภา พงษ์พานิช 3 8417 00605 06 0	15. ดร.พิชญานีภา พงษ์พานิช* 3 8417 00605 06 0	ปร.ด.(สัตวศาสตร์), 2558	✓		

**หมายเหตุ : กรุณาใส่เครื่องหมาย**

\* หลังรายชื่ออาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

\*\* เอกสารอ้างอิงที่ 2.1 : ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี

**ผลการกำกับมาตรฐาน**

**เกณฑ์ข้อ 1** จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้

- เป็นไปตามเกณฑ์  
 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

**เกณฑ์ข้อ 2** คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง\*

- เป็นไปตามเกณฑ์  
 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

**เกณฑ์ข้อ 3** คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง

- เป็นไปตามเกณฑ์  
 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ตารางที่ 3 อาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4,5)

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปี ที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ		ประสบการณ์ ทำงานที่เกี่ยวข้อง กับวิชาที่สอน** (สำหรับอาจารย์ พิเศษ)	จำนวนชั่วโมงที่ สอนในรายวิชา นั้น** (สำหรับอาจารย์ พิเศษ)
		อาจารย์ ประจำ	อาจารย์ พิเศษ		
ตามเล่ม มคอ. 2					

และมีอาจารย์ใหม่ในปีการศึกษา 2562 ดังนี้

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ		ประสบการณ์ ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับวิชา ที่สอน** (สำหรับอาจารย์ พิเศษ)	จำนวนชั่วโมงที่ สอนในรายวิชา นั้น** (สำหรับอาจารย์ พิเศษ)
		อาจารย์ ประจำ	อาจารย์ พิเศษ		
ปฐพีศาสตร์					
ดร.จักรกฤษณ์ พูนภักดี	วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ปฐพีศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2552 วท.ม. (การจัดการทรัพยากร ดิน), ม.สงขลานครินทร์, 2556 Doctoral (Soil and Environmental Sciences), National Chung Hsing University, Taiwan, 2561	✓			
พืชศาสตร์					
ดร.ปัทมาวดี คุณณวัลลี	Ph.D.(Environmentally Harmonized Technology and Science), University of Miyazaki, 2561 วท.ม. (พืชไร่), ม.เกษตรศาสตร์, 2555	✓			

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ		ประสบการณ์ ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับวิชา ที่สอน** (สำหรับอาจารย์ พิเศษ)	จำนวนชั่วโมงที่ สอนในรายวิชา นั้น** (สำหรับอาจารย์ พิเศษ)
		อาจารย์ ประจำ	อาจารย์ พิเศษ		
	วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2551				
สัตวศาสตร์					
อาจารย์ นายสัตวแพทย์ ธีรวิทย์ บัวมา	วท.ม. (เภสัชวิทยา), ม. มหิดล, 2558 สพ.บ. (สัตว แพทยศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2551	✓			
ดร. นุจรีรา ทักษิณานันต์	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ การเกษตร), ม. นเรศวร, 2563 วท.ม. (โภชนศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหารสัตว์), ม.เกษตรศาสตร์, 2553 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.เกษตรศาสตร์, 2550	✓			

#### ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชา ที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

**เกณฑ์ข้อ 5** คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิปริญญาโท หรือ คุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน ไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น (\*\*)

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

**เกณฑ์ข้อ 6** การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนดต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6 ประกาศใช้ในปีที่ 8)

1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ.....

2) ตามรอบหลักสูตรต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ.2560

ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด

ปัจจุบันหลักสูตรถือว่าล้าสมัย

**ผลการกำกับมาตรฐานเกณฑ์ข้อ 6**

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

**บทที่ 3**  
**ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA**

<p><b>AUN 1</b> Expected Learning Outcomes</p>
--

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]			✓				
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]			✓				
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]			✓				
<b>Overall opinion</b>			✓				

**ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 1**

**1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university**

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฯ ปี พ.ศ. 2559 คือ การผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ทักษะ การประกอบอาชีพทางการเกษตรทั้งในมิติวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสังคมศาสตร์ทางพัฒนาการเกษตร มีทักษะด้านภาษา การสื่อสาร การใช้สารสนเทศและการบริหารจัดการ และเป็นบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม

การกำหนด ELOs ของหลักสูตรถูกดำเนินการโดยการทำงานของคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรซึ่งประกอบด้วย คณบดี (ที่ปรึกษา) รองคณบดีฝ่ายวิชาการ (ประธานกรรมการ) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และกรรมการคืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มาจากอาจารย์ผู้แทนของแต่ละวิชาเอก (เอกสารอ้างอิง 1.1.1) คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตร คำสั่งเลขที่ 0860/2559) โดยกรรมการในแต่ละวิชาเอกได้พิจารณาให้ข้อเสนอแนะต่อ ELOs ที่ถูกกำหนดขึ้น ซึ่งมี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแต่ละวิชาเอกทำหน้าที่ประสานงานกับวิชาเอก อาจารย์ผู้สอน และ นักศึกษาในการพิจารณารายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล เอกสารหนังสือเวียนให้ สาขาวิชาพิจารณา ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ.2559) รวมทั้งได้มีการจัดการประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นตัวแทนศิษย์เก่าและผู้ใช้บัณฑิตเพื่อรับทราบความต้องการและข้อเสนอแนะต่อ หลักสูตรฯ เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2559 ณ ห้อง 3305

### **วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย**

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อนวัตกรรมและสังคม ที่มีความเป็นเลิศทาง วิชาการและเป็นกลไกหลักในการพัฒนาภาคใต้และประเทศ มุ่งสู่มหาวิทยาลัยชั้นนำ 1 ใน 5 ของ อาเซียน ภายในปี พ.ศ.2570

### **พันธกิจของมหาวิทยาลัย**

พันธกิจ 1 สร้างความเป็นผู้นำทางวิชาการและนวัตกรรม โดยมีการวิจัยเป็นฐานเพื่อการพัฒนา ภาคใต้และประเทศ เชื่อมโยงสู่สังคมและเครือข่ายสากล

พันธกิจ 2 สร้างบัณฑิตที่มีสมรรถนะทางวิชาการและวิชาชีพ ชื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่ปัญญา จิต สาธารณะและทักษะในศตวรรษที่ 21 สามารถประยุกต์ความรู้บนพื้นฐานประสบการณ์จากการปฏิบัติ

พันธกิจ 3 พัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นสังคมฐานความรู้บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรม และหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ผู้ใฝ่รู้ได้มีโอกาสเข้าถึงความรู้ได้อย่างหลากหลายรูปแบบ

นักศึกษาและบุคลากรสามารถทราบถึงวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยได้จากช่องทางต่าง ๆ เช่น เอกสารประชาสัมพันธ์หลักสูตร เล่มหลักสูตร (มคอ.2)

เว็บไซต์คณะฯ (<http://natres.psu.ac.th/th/index.php>)

เว็บไซต์มหาวิทยาลัย (<https://www.psu.ac.th/th/vision>)

การกำหนด ELOs ของหลักสูตรได้สะท้อนถึงวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยจาก การวิเคราะห์ความสอดคล้องของ ELOs ของหลักสูตรฯ และพันธกิจของมหาวิทยาลัย สามารถสรุปได้ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1.1.1 ความสอดคล้องระหว่างวิสัยทัศน์และพันธกิจมหาวิทยาลัยและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ELOs	พันธกิจ		
	พันธกิจ 1	พันธกิจ 2	พันธกิจ 3
<b>1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม</b>			
1.1. ตระหนักถึงความสำคัญในการใช้ชีวิตภายใต้กรอบคุณธรรม จริยธรรม คุณค่าของศาสนาและวัฒนธรรมในสังคมไทย			✓
1.2. มีวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม		✓	✓
1.3. มีสัมมาคารวะ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น			✓
1.4. มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพและแสดงออกถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน		✓	✓
<b>2. ด้านความรู้</b>			
2.1. มีความรู้ในสาขาวิชาเกษตรที่มีวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐาน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกว้างขวาง เป็นระบบสากล และทันสมัยต่อสถานการณ์โลก	✓	✓	
2.2. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้และแก้ปัญหาด้านการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎ ระเบียบ ข้อกำหนดทางวิชาการของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรวมถึงการปรับเปลี่ยนตามกาลเวลาเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป	✓	✓	✓
2.3. ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ และติดตามความเปลี่ยนแปลงทางวิชาการอันเกิดจากการวิจัยทั้งในศาสตร์เกษตรและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมีความรู้ในกระบวนการและเทคนิคการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ในงานอาชีพ	✓	✓	✓
2.4. มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีพื้นฐานด้านระบบคุณภาพและมาตรฐานการผลิตที่ดีทางการเกษตร และสามารถนำไปประยุกต์ได้ในการวางแผนและแก้ปัญหาในกิจกรรมด้านการผลิตและธุรกิจเกษตร	✓	✓	✓
<b>3. ด้านปัญญา</b>			
3.1. มีทักษะในการประมวลความคิดอย่างเป็นระบบ สามารถค้นหาข้อเท็จจริงทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างเป็นระบบ และประยุกต์ความรู้ ความเข้าใจได้ และใช้ข้อสรุปที่ได้ในการแก้ไขปัญหาหรืองานอื่น ๆ	✓	✓	✓
3.2. สามารถวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และประยุกต์ความรู้ ความเข้าใจใน	✓	✓	✓



ELOs	พันธกิจ		
	พันธกิจ 1	พันธกิจ 2	พันธกิจ 3
แนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการแก้ปัญหาทางด้านการเกษตรได้อย่างเหมาะสม			
3.3. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ ไปสู่การฝึกประสบการณ์ภาคสนามและการปฏิบัติงานจริงตามสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม ทันท่วงที เหตุการณ์ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง	✓	✓	
3.4. มีความคิดสร้างสรรค์จากความรู้ในสาขาวิชา เรียนรู้ในการพัฒนาศักยภาพตนเองในสาขาวิชาชีพ รวมถึงสามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรมจากภาคธุรกิจ และจากศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมาพัฒนาทักษะการทำงานให้เกิดประสิทธิผล	✓	✓	
<b>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>			
4.1. ตระหนักในหน้าที่ความรับผิดชอบของตน และรับผิดชอบในการกระทำของตน		✓	✓
4.2. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม และสามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ		✓	✓
4.3. มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างต่อเนื่อง			
4.4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กร และกับบุคคลทั่วไป รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น		✓	✓
<b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>			
5.1. สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์	✓	✓	
5.2. สามารถสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน และนำเสนอโดยใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓
5.3. สามารถเข้าถึงและใช้ความรู้ทางการเกษตรและสาขาที่เกี่ยวข้อง จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	✓	✓	✓
5.4. สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอและมีวิจารณญาณในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	✓		

ภายหลังการประเมิน AUN-QA ของรอบปีการศึกษา 2561 หลักสูตรได้ทบทวนและประเมินความสอดคล้องของ ELOs และวิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย พบว่า ยังไม่เป็นแบบการศึกษามุ่งผลลัพธ์ (Outcomes-based education – OBE) โดยใช้เกณฑ์ AUN-QA และมหาวิทยาลัยได้กำหนดการประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยใช้เกณฑ์ AUN-QA CUPT ในปีการศึกษา 2559 ซึ่งเป็นปีแรกของการดำเนินงานหลักสูตร จากการทบทวนดังกล่าว จึงนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรในรอบปรับปรุง ปี พ.ศ. 2564 โดยเฉพาะในการออกแบบหลักสูตรในฉบับ พ.ศ. 2559 นั้น การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียยังไม่ครอบคลุมทุกกลุ่ม จึงมีประชุมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อกำหนดกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ชัดเจน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการนำผลสะท้อนและข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มไปใช้ในการออกแบบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

ดังนั้น หลักสูตร ฯ ปัจจุบัน จึงได้กำหนดกระบวนการตั้ง ELOs สำหรับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ดังนี้

1. กำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
2. สืบหาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
3. ผลสะท้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น รายงานการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน/สหกิจศึกษา การนิเทศน์นักศึกษาฝึกงาน/สหกิจศึกษา ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานของนักศึกษา
4. การทบทวนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และปรับปรุงหลักสูตร
5. มีการวางแผนและกำหนดทิศทางการดำเนินงาน โดยกรรมการวิชาการคณะและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน

## **1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes**

หลักสูตร ฯ ได้กำหนด ELOs โดยแบ่งออกเป็นทักษะทั่วไป (generic) และทักษะเฉพาะทาง (specific) และกระจาย PLOs ลงสู่ทุกรายวิชา (CLOs) และปรากฏอยู่ในแผนที่กระจายความรับผิดชอบ (Curriculum Mapping) ของ มคอ.2

สำหรับวิธีการสอนและการประเมินผลของแต่ละรายวิชา จะมีระบุอยู่ใน มคอ.3 (รายวิชาปกติ) และ มคอ. 4 (รายวิชาฝึกงาน) และผู้สอนทุกรายวิชาที่เปิดสอนต้องจัดทำ Course syllabus เพื่อแจ้งผู้เรียนทั้งแบบแจกเป็นเอกสารในชั้นก่อนเริ่มเรียน และในระบบออนไลน์ เช่น ระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (Learning Management System - LMS) ของมหาวิทยาลัย กลุ่มไลน์ เฟสบุ๊ก ฯลฯ ต่อไป

สำหรับการกระจาย PLOs ลงสู่รายวิชาเพื่อการเรียนรู้ด้านทักษะความรู้เฉพาะทาง และด้านทักษะความรู้ทั่วไป และการประเมินความครอบคลุมของ ELO ทั้งทักษะ Generic และ Specific ELOs ของรายวิชาในหลักสูตรยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จในปีการศึกษาที่รายงาน

### 1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders

หลักสูตรฯ และคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ.2564 ได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม รวมทั้งข้อคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ และสถานประกอบการที่นักศึกษาในหลักสูตรไปฝึกภาคสนามและสหกิจศึกษาในปีการศึกษาที่ผ่านมา ๆ มา และได้ดำเนินการออกแบบหลักสูตรบนพื้นฐานของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งคำนึงถึงวิสัยทัศน์และพันธกิจของทั้งมหาวิทยาลัยและคณะฯ สรุปกระบวนการได้ดังนี้

1. การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจาก impact และ power ดังภาพที่ 1.3.1
2. การรวบรวมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ การออกแบบสอบถามทั้งการจัดส่งเอกสารแบบสอบถามอย่างเป็นทางการและใช้ระบบออนไลน์ช่องทางต่าง ๆ เช่น google form เฟสบุ๊ก ไลน์
3. การวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
4. การกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes – GA) นำไปสู่การกำหนดความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และเจตคติ (Attitude)
5. การกำหนด ELOs, PLOs และ CLOs

<p><b>High power/ Low Impact</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สกอ.</li> <li>- ม.สงขลานครินทร์</li> <li>- สภาวิชาชีพ</li> <li>- บริษัทที่รับนักศึกษาไปฝึกสหกิจ</li> <li>- รัฐวิสาหกิจ</li> <li>- หน่วยงานราชการ</li> <li>- บริษัทที่รับทำงาน</li> </ul>	<p><b>High power / High impact</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/</li> <li>- คณะทรัพยากรธรรมชาติ</li> <li>- ศิษย์เก่าที่เป็นผู้ประกอบการ</li> </ul>
<p><b>Low power/ Low Impact</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ปกครอง</li> <li>- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ</li> <li>- ผู้ทรงคุณวุฒิของหลักสูตร</li> <li>- สภาเกษตรกร</li> <li>- ศิษย์เก่าทั่วไป และ สมาคมศิษย์เก่า</li> <li>- ศิษย์ปัจจุบัน</li> <li>- กรรมการประเมินหลักสูตร</li> <li>- ครูแนะแนว</li> <li>- หน่วยงานท้องถิ่น และองค์กรระดับชุมชน</li> <li>- สหกรณ์การเกษตร และสหกรณ์อื่น ๆ</li> <li>- วิสาหกิจชุมชน</li> <li>- NGOs</li> </ul>	<p><b>Low power/ High Impact</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคลากรสายสนับสนุน</li> <li>- สาขาวิชา</li> <li>- นักเรียน ม.ปลาย</li> <li>- อาจารย์ผู้สอน</li> <li>- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์</li> <li>- การยางแห่งประเทศไทย</li> <li>- บริษัทฝึกงาน</li> </ul>

ภาพที่ 1.3.1 การกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ

ตลาดแรงงานมีส่วนช่วยในการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ค่อนข้างมาก ซึ่งนำมาจากการได้รับข้อมูลสะท้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ ผู้ใช้บัณฑิต สถานประกอบการที่ส่งนักศึกษาไปฝึกงาน/สหกิจศึกษา และศิษย์เก่า ข้อมูลที่ได้เป็นของการดำเนินงานที่ผ่านมาในปีการศึกษา จึงมีส่วนช่วยกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบหลักสูตรปรับปรุงใหม่ ปี พ.ศ.2564 โดยเนื้อหาหลักสูตรมีความสอดคล้องกับตลาดแรงงานค่อนข้างสูง เห็นได้จากรายวิชาชีพในแต่ละวิชาเอกที่เน้นให้นักศึกษามีความรู้ทางวิชาการ วิชาชีพ รวมถึงได้สอดแทรกทักษะของการเป็นผู้ประกอบการ

เนื่องจากหลักสูตรประกอบด้วย 5 วิชาเอก การระบุถึงความสามารถที่จำเป็นในงานจึงเป็นในเชิงกว้าง ซึ่งระบุไว้ในหลักสูตร (เล่ม มคอ. 2 หน้า 7) โดยสรุปคือ การผลิตบุคลากรทางสาขาเกษตรศาสตร์ที่จำเป็นต้องมีความเป็นเลิศทั้งในด้านวิชาการและการปฏิบัติงาน มีความเป็นมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม โดยผู้สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การบริหารจัดการทางการเกษตร และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น

1. นักวิชาการเกษตร นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการส่งเสริมในหน่วยงานราชการต่าง ๆ เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงมหาดไทย และ/หรือสถาบันการศึกษา
2. พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เช่น การยางแห่งประเทศไทย ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร
3. พนักงานขาย นักวิชาการ นักวิจัย นักวิชาการส่งเสริมในหน่วยงานภาคเอกชนด้านการเกษตร
4. ผู้ประกอบการด้านการเกษตร ธุรกิจเกษตร

นอกจากนี้ ในการดำเนินงานปี พ.ศ. 2562 ทางคณะฯ ได้ดำเนินการจัดทำแผ่นพับเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และโปสเตอร์เพื่อนำไปจัดนิทรรศการและกิจกรรมในงาน ม.อ.วิชาการ ในวันที่ 19 - 20 สิงหาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี วิทยาเขตหาดใหญ่ โดยได้มีการปรับปรุงรายละเอียดของการศึกษาและการประกอบอาชีพ เพิ่มจุดเด่นของแต่ละวิชาเอก ดังแสดงในเอกสารอ้างอิงที่ 1.3.1 (เอกสารประชาสัมพันธ์หลักสูตร) เพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ ให้กับผู้สนใจมากขึ้น นอกจากนี้ โฟล์โปสเตอร์แนะนำวิชาเอกได้ถูกเผยแพร่ตามช่องทางออนไลน์ของคณะฯ เช่น facebook page คณะทรัพยากรธรรมชาติ, งานทะเบียนและประเมินผลการศึกษา, นักศึกษาทุกชั้นปี เป็นต้น นอกจากนี้ในส่วนของโปสเตอร์เผยแพร่มี QR code เพื่อให้ผู้ที่ได้ชมสามารถแชร์ข้อมูลหลักสูตรได้แพร่หลายเพิ่มเติมมากขึ้น

AUN 2  
Programme Specification

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]			✓				
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]			✓				
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]			✓				
<b>Overall opinion</b>			✓				

**ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 2**

**2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date**

ปีการศึกษา 2562 หลักสูตรยังไม่ถึงรอบการปรับปรุง (ปี พ.ศ.2564) แต่จากนโยบายของมหาวิทยาลัยในการประชุมคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ครั้งที่ 38(1/2560) เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2560 และที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ วิทยาเขตหาดใหญ่ ครั้งที่ 61 (5/2560) เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2560 ตามหนังสือที่ มอ 001.12/ว356 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2561 เรื่อง นโยบายการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตาม OBE ให้ทุกหลักสูตรดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามแนวทาง OBE โดยไม่ต้องรอให้ครบกำหนด ดังนั้น ทางหลักสูตรจึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งข้อกำหนดของหลักสูตรมีความครอบคลุมและทันสมัยตามแนวทาง OBE และเป็นหลักสูตรที่มีการ บูรณาการความรู้ของทุกวิชาเอก ให้เป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนเป็นโมดูล (Module) และเน้นการฝึกปฏิบัติทักษะทางด้าน การเกษตรร่วมกับสถานประกอบการทั้งที่มีความร่วมมือ (MOU) และทั่วไป โดยในขณะที่รายงานนี้ กระบวนการปรับปรุงหลักสูตรอยู่ในขั้นตอนการนำเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแก้ไขเพื่อส่งให้คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรของมหาวิทยาลัยต่อไป

**2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date**

การจัดทำรายงาน มคอ. 3 และ มคอ. 4 ของรายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนเป็นไปตามกรอบเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา 1 สัปดาห์ ให้ครบทุกรายวิชา ดังนี้

- จัดทำ มคอ.3 มคอ.4 กำหนดส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา 1 สัปดาห์ ให้ครบทุกรายวิชา  
 ภาคการศึกษาที่ 1/2562                      ส่งภายในวันที่ 30 กรกฎาคม 2562  
 ภาคการศึกษาที่ 2/2562                      ส่งภายในวันที่ 16 ธันวาคม 2562  
 ภาคฤดูร้อน /2563                              ส่งภายในวันที่ 5 พฤษภาคม 2563
- จัดทำ มคอ.5 มคอ.6 กำหนดส่ง ภายใน 3 สัปดาห์ หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้  
 ครบทุกรายวิชา  
 ภาคการศึกษาที่ 1/2562                      ส่งภายในวันที่ 30 ธันวาคม 2562  
 ภาคการศึกษาที่ 2/2562                      ส่งภายในวันที่ 22 พฤษภาคม 2563  
 ภาคฤดูร้อน /2562                              ส่งภายในวันที่ 23 กรกฎาคม 2563

ผู้จัดการรายวิชาต้องจัดทำและส่ง มคอ. 3 และ มคอ. 4 ก่อนเปิดภาคการศึกษาผ่านทางระบบออนไลน์ (<https://tqf.psu.ac.th/>) และการจัดทำเป็นไปตาม ELOs ของหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่กำกับติดตามการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 และตรวจสอบรายละเอียดให้สอดคล้องกับ ELOs จากนั้นส่งให้ประธานหลักสูตรตรวจสอบ และส่งให้ผู้อนุมัติรายงานระดับคณะ (รองคณบดีฝ่ายวิชาการ) ตรวจสอบและอนุมัติต่อไป และเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนและการวัดผล ผู้จัดการรายวิชาต้องดำเนินการจัดทำรายงาน มคอ. 5 และ มคอ. 6 และใช้กระบวนการตรวจสอบรายงานเช่นเดียวกับ มคอ. 3 และ มคอ. 4

สำหรับในปีการศึกษา 2562 การจัดทำรายงาน มคอ. 5 และ มคอ. 6 เกิดความล่าช้า เนื่องจากระยะเวลาการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษา 2/2562 ได้รับผลกระทบจากโควิด-19 แต่ยังคงมีการรายงานตามกำหนดที่มหาวิทยาลัยได้ประกาศแจ้งการเปลี่ยนแปลงระยะเวลา (มอ 074/459 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2563) อย่างไรก็ตาม คณะฯ ได้มีการกำกับและติดตามการจัดทำรายงาน มคอ. 5 และ มคอ.6 ของรายวิชาที่เปิดสอนให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 รหัส 59 เพื่อให้สำเร็จการศึกษาได้ทันในเวลาปกติ

หลักสูตรได้ใช้กระบวนการการตรวจสอบความครอบคลุมของรายวิชาและความทันสมัย โดยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสื่อสารกับอาจารย์ประจำของวิชาเอกนั้น ๆ เพื่อนำผลที่ได้รับจากผลประเมินการสอนอาจารย์ของนักศึกษา รวมทั้งข้อคิดเห็นจากการประชุมของวิชาเอก มาใช้ในการปรับปรุงรายวิชาเพื่อเปิดสอนในภาคการศึกษาถัดไป

### 2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders

หลักสูตรฯ มีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์หลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผ่านช่องทางที่หลากหลายทั้งเว็บไซต์ เฟสบุ๊ก และผ่านกิจกรรม มอ. วิชาการ ดังนี้

1. เว็บไซต์ : <http://natres.psu.ac.th/fnr/nrregis/index.php>
2. facebook : งานทะเบียนและประเมินผลการศึกษา ปริญญาตรี คณะทรัพยากรธรรมชาติ,  
PSU

3. ในปีการศึกษา 2562 การประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่าน งาน ม.อ.วิชาการ โดยการออกบูทที่จัดขึ้นในช่วง 19 - 20 สิงหาคม 2562 ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี วิทยาเขตหาดใหญ่ (<http://natres.psu.ac.th/fnr/nrregis/>)

สำหรับนักศึกษาปัจจุบันของหลักสูตร การแจ้งข้อกำหนดและรายละเอียดรายวิชาให้นักศึกษาทราบจากประกาศผ่านช่องทางดังต่อไปนี้

1. เว็บไซต์และ facebook ของงานทะเบียนและประเมินผลการศึกษา ปริญญาตรี คณะทรัพยากรธรรมชาติ, PSU (<http://natres.psu.ac.th/fnr/nrregis/> และ <https://www.facebook.com/NRAcademicServicesUnit/>)
2. กลุ่ม facebook ของนักศึกษาแยกชั้นปี และวิชาเอก
3. ระบบ SIS แจ้งรายละเอียดของรายวิชาที่เปิดสอน

อย่างไรก็ตาม หลักสูตรฯ ยังไม่ได้ดำเนินการประเมินความครอบคลุมและผลการสื่อสารข้อกำหนดหลักสูตรในแต่ละช่องทางไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มอย่างเป็นทางการ

AUN 3  
Programme Structure and Content

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]			✓				
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]			✓				
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]			✓				
<b>Overall opinion</b>			✓				

**ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 3**

**3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]**

เนื้อหาของหลักสูตรสะท้อน ELOs การออกแบบหลักสูตรมีความสอดคล้องระหว่างรายวิชา พื้นฐานและรายวิชาเฉพาะทาง แต่ยังไม่มีการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง ELOs กับ CLOs ของแต่ละรายวิชาเพื่อปรับปรุงแก้ไข อย่างไรก็ตาม เนื้อหาของหลักสูตรมีส่วนที่เหมาะสมระหว่างความรู้ และทักษะทั่วไปกับความรู้และทักษะเฉพาะทางแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของแต่ละวิชาเอก สำหรับการปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตรฯ ให้ทันสมัย ได้ดำเนินการด้วยการปรับปรุงย่อยในแต่ละรายวิชาโดยอาจารย์ผู้จัดการวิชา ซึ่งได้ข้อมูลจากการประเมินของผู้เรียนและอาจารย์ผู้สอนร่วมจากรายงาน มคอ. 5 และ มคอ. 6

หลักสูตรฯ เลือกใช้โครงสร้างปัจจุบัน เพราะเป็นการออกแบบตามโครงสร้างที่มีอยู่เดิม เนื่องจากในขณะปรับปรุงหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยังไม่เข้าใจการออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE อย่างไรก็ตาม ภายหลังที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้เป็นนโยบายและส่งเสริมให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้ารับการอบรมการออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE ดังนั้น ในปีการศึกษา 2562 ที่ผ่านมา ซึ่งได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรฉบับ พ.ศ. 2564 จึงได้มีมีการออกแบบหลักสูตรจาก ELOs ด้วยวิธีการออกแบบย้อนกลับ (backward design) ที่สามารถวัดและประเมินผล



ผู้เรียนได้จริงจากการลงมือปฏิบัติ จึงเป็นการปรับเปลี่ยนแผนการศึกษาในเชิงโครงสร้างของหลักสูตร เกือบทั้งหมดให้หลักสูตรใหม่มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Module

### **3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]**

รายวิชาในหลักสูตรที่กำหนดขึ้นได้จัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา ให้สอดคล้องกับเนื้อหา วัตถุประสงค์ และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา โดยแต่ละรายวิชาต้องทบทวนและระบุความรับผิดชอบหลัก และความรับผิดชอบรองให้ชัดเจน จากนั้นแผนที่การกระจายความรับผิดชอบฯ ดังกล่าวจะถูกพิจารณาอีกครั้งโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และหากแผนที่การกระจายความรับผิดชอบฯ ยังไม่มีความชัดเจน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะเสนอกลับไปยังอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น ๆ เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งจนกว่าจะมีความชัดเจนและสอดคล้องกับ ELOs ของหลักสูตร นอกจากนี้หลักสูตรยังมีการสนับสนุนให้อาจารย์ผู้จัดการรายวิชาปรับปรุง พัฒนา และแก้ไขกิจกรรมการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม หลักสูตรฯ ยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการประเมินสัดส่วนของการกระจายความรับผิดชอบ ELOs ระหว่างรายวิชาต่าง ๆ เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงแก้ไขในภาพรวม และจะนำมารายงานในปีการศึกษาถัดไป

จากการที่หลักสูตรฯ ฉบับปัจจุบัน ได้ออกแบบและกำหนดเฉพาะ ELOs และมอบหมายให้อาจารย์ประจำของหลักสูตรนำเอา ELO ไปกระจายสู่รายวิชาที่รับผิดชอบ แต่ยังไม่มีการนำ ELOs ในแต่ละข้อมาแตกเป็นความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ (K A S) ที่จำเป็นจะต้องมีในนักศึกษา อย่างไรก็ตาม ในการปรับปรุงหลักสูตรปี พ.ศ. 2564 ได้นำ ELOs ในแต่ละข้อมาแตกเป็นความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ (K A S) ที่จำเป็นจะต้องมีในนักศึกษา หลังจากนั้นจึงนำ KAS ที่จำเป็นดังกล่าวมากำหนดเป็นรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร

### **3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]**

หลักสูตรฯ มีแผนการศึกษาที่มีความเชื่อมโยงกันของรายวิชา และมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างรายวิชา มีการแยกรายวิชาเป็นหมวดหมู่และมีความยืดหยุ่น โดยแยกเป็นหมวดวิชาบังคับและหมวดวิชาเลือก ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มวิชา โดยนักศึกษาสามารถเลือกเรียนในกลุ่มวิชาที่เลือกที่เหมาะสมกับความสนใจ และกลุ่มวิชาเลือกที่เปิดสอนในหรือนอกหลักสูตร และหลักสูตรมีการปรับปรุงตามรอบเวลาที่กำหนด เพื่อให้ทันสมัยโดยคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร (เอกสารอ้างอิง 3.3.1 มคอ. 2 หมวดที่ 3)

หลักสูตรฯ มีการจัดลำดับรายวิชาโดยแบ่งออกเป็น ภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และการฝึกงาน/สหกิจศึกษา เพื่อให้มีการบูรณาการระหว่างความรู้พื้นฐานและเฉพาะด้าน ตลอดจนการเชื่อมโยงทฤษฎีที่นำไปสู่การเรียนรู้ภาคปฏิบัติที่เน้นการฝึกทักษะทางด้านการเกษตร โดยมีแผนการศึกษาให้เลือก 2 รูปแบบคือ แบบปกติ และสหกิจศึกษา และสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.3.1

**ตารางที่ 3.3.1 หมวดวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2559**

หมวดวิชา			
ศึกษาทั่วไป* (30 หน่วยกิต)	หมวดวิชาเฉพาะ (105-111 หน่วยกิต)	หมวดวิชาเลือกเสรี (6 หน่วยกิต)	หมวดวิชาฝึกงาน (300-500 ชั่วโมง)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มวิชาภาษา</li> <li>- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</li> <li>- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และพลศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน</li> <li>- กลุ่มวิชาแกน</li> <li>- กลุ่มวิชาเฉพาะด้านของแต่ละวิชาเอก</li> <li>- กลุ่มวิชาซีพของแต่ละวิชาเอก</li> </ul>	หมวดวิชาเลือกเสรี	ทุกวิชาเอก <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการศัตรูพืช</li> <li>- ปฐพีศาสตร์</li> <li>- พัฒนาการเกษตร</li> <li>- พืชศาสตร์</li> <li>- สัตวศาสตร์</li> </ul>
ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 เป็นเป็น 7 กลุ่มสาระ ดังนี้ <p><b>สาระที่ 1</b> ศาสตร์พระราชาและประโยชน์เพื่อนมนุษย์ จำนวน 4 หน่วยกิต</p> <p><b>สาระที่ 2</b> ความเป็นพลเมืองและชีวิตที่สันติ จำนวน 5 หน่วยกิต</p> <p><b>สาระที่ 3</b> การเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 1 หน่วยกิต</p> <p><b>สาระที่ 4</b> การอยู่อย่างรู้เท่าทันและการรู้ดิจิทัล จำนวน 4 หน่วยกิต</p> <p><b>สาระที่ 5</b> การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงตรรกะและตัวเลข จำนวน 4 หน่วยกิต</p> <p><b>สาระที่ 6</b> ภาษาและการสื่อสาร จำนวน 4 หน่วยกิต</p> <p><b>สาระที่ 7</b> สุนทรียศาสตร์และกีฬา จำนวน 2 หน่วยกิต</p> <p><b>รายวิชาเลือก</b> จำนวน 6 หน่วยกิต</p>			

หมายเหตุ \* ตามมติสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ในคราวประชุมครั้งที่ 391 (11/2560) เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2560 ได้มีมติเห็นชอบในหลักการการปรับหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีเนื้อหาสาระสำคัญที่กำหนดให้นักศึกษาทุกคนได้เรียน มุ่งเน้นให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีจิตสาธารณะ ถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง การนำศาสตร์ของพระราชาไปใช้ในการดำรงชีวิต ซึ่งรายวิชาดังกล่าวจะส่งให้นักศึกษาเป็นคนที่คิดเป็น ทำเป็นมีจิตสำนึกที่ดี มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของตน โดยจำนวนหน่วยกิตในหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต จะต้องกระจายรายวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อให้นักศึกษาเรียนตั้งแต่ปีการศึกษา 1 ถึงปีการศึกษา 3 ปรึกษากับนักศึกษา รหัส 61 เป็นต้นไป

โครงสร้างของหลักสูตรได้มีการจัดลำดับรายวิชาตามความเหมาะสมของผู้เรียน โดยรายวิชาด้านศึกษาทั่วไปและความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิชาแกนจะจัดให้ผู้เรียนได้เรียนในชั้นปีที่ 1 และ 2 ส่วนรายวิชาบังคับเฉพาะด้านและวิชาชีพจะให้ผู้เรียนได้ศึกษาในชั้นปีที่ 3 และ 4 เนื่องจากนักศึกษาในหลักสูตรจะมีการเลือกวิชาเอกในชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ซึ่งในบางรายวิชาจะมีรายวิชาบังคับที่ผู้เรียนจะต้องเรียนให้ผ่านก่อน (Prerequisite) จึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนได้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ระดับพื้นฐานที่จะสามารถศึกษาในรายวิชาที่เป็นทักษะเฉพาะด้านในปีที่ 3 และ 4 แยกตามแต่ละวิชาเอกต่อไป โดยรายวิชาเฉพาะด้านของชั้นปีที่ 3 และ 4 ที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2562 ตรวจสอบได้จากระบบ SIS

สำหรับชั้นปีที่ 4 ของทุกวิชาเอกมีรายวิชาที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะและประสบการณ์ในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น รายวิชาสัมมนา รายวิชาปัญหาพิเศษ รายวิชาฝึกงาน (Project) เป็นต้น รายวิชาดังกล่าว เน้นให้นักศึกษานำความรู้ทั้งหมดที่ได้เรียนรู้มาตลอด 3 ปี มาใช้ในการเรียนรู้ที่จะกำหนดหัวข้อที่ทันสมัย สืบค้นข้อมูล ค้นคว้า ทำวิจัย การสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูล ฯลฯ

หลักสูตรฯ ได้ออกแบบให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานด้านการเกษตรตลอด 4 ชั้นปี โดยจัดให้อยู่ในหมวดวิชาฝึกงาน ดังตารางที่ 3.3.2

**ตารางที่ 3.3.2 ลำดับของรายวิชาฝึกงานตลอด 4 ชั้นปี**

ชั้นปี	การฝึกปฏิบัติในหมวดวิชาฝึกงาน
1 (ทุกวิชาเอก)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิชาการเลี้ยงสัตว์ทั่ว 150 ชั่วโมง</li> <li>- งานฟาร์มพื้นฐาน 100 ชั่วโมง</li> <li>- ฟิชฟักสวนครัว 50 ชั่วโมง</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกภาคสนามพัฒนาการเกษตร 1 ( ≥60 ชั่วโมง)</li> <li>- การฝึกพืชศาสตร์ 1 ( ≥100 ชั่วโมง)</li> <li>- ฝึกภาคสนามสัตวศาสตร์ 1 ( ≥100 ชั่วโมง)</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกภาคสนามการจัดการศัตรูพืช ( ≥100 ชั่วโมง)</li> <li>- ฝึกภาคสนามปฐพีศาสตร์ ( ≥100 ชั่วโมง)</li> <li>- ฝึกภาคสนามพัฒนาการเกษตร 2 ( ≥240 ชั่วโมง)</li> <li>- การฝึกพืชศาสตร์ 2 ( ≥100 ชั่วโมง)</li> <li>- ฝึกภาคสนามสัตวศาสตร์ 2 ( ≥200 ชั่วโมง)</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สหกิจศึกษา</li> <li>- ปัญหาพิเศษ</li> </ul>

หลักสูตรฯ ได้รับฟังข้อคิดเห็นจากอาจารย์ผู้สอน คิษย์ปัจจุบัน คิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต และสถานประกอบการที่ส่งนักศึกษาไปฝึกงาน/ฝึกสหกิจศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการวางโครงสร้างการเรียนลำดับรายวิชาจากการพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ และในขณะการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรฉบับปี 2564

AUN 4

Teaching and Learning Approach

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]			✓				
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]			✓				
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]			✓				
<b>Overall opinion</b>			✓				

**ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 4**

**4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]**

หลักสูตรมีระบบการจัดการศึกษาโดยวางแผนให้สอดคล้องกับปรัชญาทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามแนวพัฒนาการนิยม (Progressivism) คือ การพัฒนาผู้เรียนในทุกด้านเพื่อให้พร้อมที่จะอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและปรับตัวได้ดีตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้และพัฒนาจากความต้องการของผู้เรียน ผ่านกระบวนการแก้ปัญหาและค้นคว้าด้วยตนเอง จัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ คือ

- การจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมหรือการปฏิบัติ (Active learning) ที่หลากหลาย
- การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education)
- การจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมหรือการปฏิบัติ (Active Learning) ที่หลากหลาย โดยเฉพาะ
- การใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem – based Learning)
- การใช้โครงงานเป็นฐาน (Project – based Learning)
- การเรียนรู้โดยการบริการสังคม (Service Learning)
- ยึดพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนก “ขอให้ถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง”

จากปรัชญาการจัดการศึกษามหาวิทยาลัย สอดคล้องในภาพรวมกับปรัชญาของหลักสูตร ที่มุ่งผลิตบุคลากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีพื้นฐานความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติใน สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สามารถบริหารจัดการและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการผลิตทางการเกษตร และทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาสังคมเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสมรรถนะสากล ซึ่งปรัชญาของหลักสูตรได้มีการระบุในเล่มหลักสูตร มคอ. 2 โดยคณาจารย์ และนักศึกษาสามารถดูได้จากเล่มหลักสูตร และแจ้งให้นักศึกษาทราบในวันปฐมนิเทศ ทั้งนี้ผู้สนใจ ทั่วไป ผู้ประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต และนักศึกษา สามารถรับรู้ปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร ในเล่ม มคอ. 2 และปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยผ่านทางเว็บไซต์ของคณะและมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ หลักสูตรมีการกำหนดปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรไว้ใน มคอ. 2 มีการเผยแพร่สื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องและผู้สนใจได้รับทราบทางเว็บไซต์ของคณะ ได้มีการปรับเปลี่ยน วิสัยทัศน์ในการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2561 โดยกำหนดวิสัยทัศน์ คือ “เป็นคณะชั้นนำของประเทศด้านการเกษตรและ ทรัพยากรธรรมชาติ” เอกลักษณ์หรือวัฒนธรรมของสถาบัน ได้แก่ “ขยัน ซื่อสัตย์ ยึดหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งคณะฯ ได้สื่อสารไปยังคณาจารย์ บุคลากร เจ้าหน้าที่ นักศึกษา ศิษย์เก่า และ ผู้สนใจ โดยทางเว็บไซต์คณะฯ ทั้งนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา (บางรายวิชา) ได้แจ้งวิสัยทัศน์และ เอกลักษณ์หรือวัฒนธรรมของสถาบันให้นักศึกษาทราบอีกทางหนึ่ง

การสื่อสารปรัชญาการจัดการศึกษาไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่มผ่านช่องทาง ดังต่อไปนี้ เช่น เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย โดยจัดทำวิดีโอเผยแพร่ (เอกสารอ้างอิง 4.1.1 : [https://www.youtube.com/watch?v=G5sTjqax1bc&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?v=G5sTjqax1bc&feature=emb_title)) facebook และเว็บไซต์ ของคณะฯ และสาขาวิชา เป็นต้น

นอกจากนี้ เนื่องจากต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามแนวทาง OBE ปรัชญาการ จัดการศึกษาจึงถูกนำมาพิจารณาโดยคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรและคณาจารย์ของหลักสูตร สำหรับนักศึกษามีการสื่อสารโดยการเผยแพร่ถึง วิสัยทัศน์และปรัชญาของหลักสูตรผ่านทางกิจกรรม การสอนในรายวิชาต่าง ๆ

หลักสูตรฯ มีการประเมินคุณภาพของช่องทางการสื่อสารได้มีการตรวจสอบจำนวนผู้เข้าเยี่ยมชมเพจของสาขาวิชา วิชาเอกต่าง ๆ แต่ยังไม่ได้มีการประเมินคุณภาพของช่องทางการสื่อสารว่า ครอบคลุมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มหรือไม่ แต่มีการอัปเดตข้อมูลในเพจและเว็บไซต์ของสาขาวิชา ให้เป็นปัจจุบันโดยผู้ดูแลระบบ

#### 4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]

หลักสูตรฯ มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการบรรลุ ELOs โดยแนวทางของกิจกรรมการเรียนการสอนถูกกำหนดตามวิสัยทัศน์และพันธกิจตามเกณฑ์ EdPEx ดังนี้

- 1) เพื่อเพิ่มทักษะความสามารถเป็นผู้ประกอบการ
- 2) ปลุกฝังปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้กับนักศึกษา
- 3) มีการทัศนศึกษาดูงานด้านเศรษฐกิจพอเพียง
- 4) จัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning
- 5) จัดการเรียนการสอนแบบ WIL

กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนกำหนดโดยอาจารย์ผู้จัดการวิชาหรืออาจารย์ผู้สอนซึ่งมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องเพื่อบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยมีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ. 3) ซึ่งมีการกำหนดวัตถุประสงค์ กลยุทธ์การเรียนการสอน และการประเมินผล เพื่อให้เป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร และมีการรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ. 5) เพื่อดูผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ซึ่งวิธีการสอนหรือกลยุทธ์การจัดการสอนในรายวิชามีความหลากหลายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในด้านต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา การจัดการเรียนการสอนมีทั้งการบรรยายและภาคปฏิบัติ มีการมอบหมายงานให้สืบค้นข้อมูลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การนำเสนองาน การอภิปรายงานที่ได้รับมอบหมาย การส่งรายงาน มีการสอบกลางภาคและปลายภาคเพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจของนักศึกษา และมีการเรียนการสอนที่เป็น Active learning ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชามีการพัฒนาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียน หลักสูตรได้กำหนดวิธีการสอนและวิธีการประเมินเพื่อให้นักศึกษาบรรลุผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2.1 วิธีการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมิน
<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p>	<p>1. ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย การฝึกให้นักศึกษาตรงต่อเวลา โดยมีวิธีการคือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เช็คชื่อการเข้าชั้นเรียนผ่านการทดสอบย่อย</li> <li>- เช็คชื่อการเข้าชั้นเรียน โดยการหักคะแนนจิตพิสัยหากมีการเข้าชั้นเรียนสายหรือการขาดเรียนโดยไม่มีการส่งใบลากิจหรือลาป่วย</li> <li>- มีคะแนนการส่งงาน แบบฝึกหัด บทปฏิบัติการให้ช่วงเวลาที่กำหนด</li> </ul> <p>2. เน้นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลาและการแต่งกายถูกต้องให้เป็นตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ฝึกให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัย และแต่งกายสุภาพเหมาะสมตามกาลเทศะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำข้อตกลงร่วมกันถึงการแต่งกายที่เหมาะสมระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในชั่วโมงแรกของรายวิชา</li> <li>- การชมเชยนักศึกษาที่แต่งกายสุภาพเรียบร้อยและถูกกาลเทศะในชั้นเรียน</li> </ul> <p>3. มอบหมายให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกการเป็นผู้นำ สมาชิกกลุ่มฝึกความรับผิดชอบโดยการมอบหมายงานเดี่ยวและงานกลุ่ม</p> <p>4. อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>เช่น การฝึกให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายวิชากำหนดสถานการณ์แล้วให้นักศึกษาอาสาทำหน้าที่ในการจัดการประชุมสัมมนา</li> <li>- เปิดโอกาสให้นักศึกษาช่วยงานการเรียนสอนของรายวิชา</li> </ul>	<p>1. ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย การเข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>2. ความมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม</p> <p>3. การรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>4. พฤติกรรมการเรียนและการสอบ</p> <p>5. การประเมินพฤติกรรมระหว่างกลุ่มผู้เรียน</p>

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมิน
	5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง บทบาทสมมติ กรณีตัวอย่าง 6. มีสื่อการเรียนการสอนที่เน้นคุณธรรม จริยธรรม 7. จัดกิจกรรมส่งเสริมและปลูกฝังจิตวิญญาณในการถือประโยชน์สังคมเป็นที่ตั้ง 8. การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ 9. จัดกิจกรรมยกย่องนักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม ทำประโยชน์ต่อสังคม 10. ฝึกปฏิบัติในชุมชน	
2. ความรู้	1. เน้นการเรียนการสอนที่เป็น active learning 2. จัดการเรียนการสอนเน้นภาคปฏิบัติการ 3. ศึกษา ดูงาน ปฏิบัติงานนอกสถานที่ เช่น ในแปลงเกษตรกรและสถานประกอบการ 4. จัดบรรยายพิเศษโดยวิทยากรภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์ตรง 5. จัดให้มีรายวิชาโครงการ/ปัญหาพิเศษ/การฝึกสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ 6. ส่งเสริมให้มีการค้นคว้าด้วยตัวเองจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 7. ฝึกปฏิบัติในชุมชน	1. การทดสอบย่อย 2. การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน 3. การรายงาน/แผนงาน/โครงการ 4. การนำเสนอผลงาน 5. ประเมินจากผลงานการปฏิบัติสหกิจศึกษา
3. ทักษะทางปัญญา	1. จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะการคิด ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม เช่น สะท้อนความคิด อภิปรายกลุ่ม การทำกรณีศึกษา การจัดทำโครงการ การทดลองในห้องปฏิบัติการ ฯลฯ 2. จัดให้มีแหล่งค้นคว้าข้อมูลที่หลากหลายจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	1. การเขียนรายงาน 2. การนำเสนอผลงาน 3. การใช้ข้อสอบหรือแบบฝึกหัดที่ให้นักศึกษาคิดแก้ปัญหา 4. การใช้แบบทดสอบ/สัมภาษณ์ที่ให้นักศึกษาได้ฝึกคิดแก้ปัญหา



ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมิน
	ทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ เช่น Database, Agricola, AGRIS เป็นต้น 3. จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติงานจริง 4. ฝึกปฏิบัติในชุมชน	
4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในภาคปฏิบัติ 3. สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมองค์กร ฯลฯ ในรายวิชาต่าง ๆ 4. ฝึกปฏิบัติในชุมชน	1. สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาขณะทำกิจกรรมกลุ่ม 2. การนำเสนอผลงานเป็นกลุ่ม 3. ประเมินความสม่ำเสมอการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม 4. ประเมินความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 5. ประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้น ผู้คุมหรือพี่เลี้ยงฝึกงาน/สหกิจศึกษา
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1. จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน ในระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ 2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายและเหมาะสม 3. จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทางคณิตศาสตร์และสถิติ 4. ฝึกปฏิบัติชุมชน	1. ทักษะการพูดในการนำเสนอผลงาน 2. ทักษะการเขียน และรายงานต่าง ๆ 3. ทักษะการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 4. ความสามารถในการใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่ออธิบาย อภิปรายผลงานได้อย่างเหมาะสม

วิธีการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรถูกกำหนดไว้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สอนเท่านั้น ซึ่งผู้สอนสามารถเลือกใช้วิธีการสอนและการประเมินผลอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ในหลักสูตรได้ แต่ยังคงสอดคล้องและสะท้อน ELOs ของหลักสูตร โดยวิธีการสอนที่เน้น active learning ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (มคอ. 2) ได้แก่

- การใช้สื่อ/วิดีโอสั้น ๆ ประกอบการจัดการเรียนรู้การอภิปรายค้นคว้าในชั้นเรียน
- แบบโครงการ

- แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem based learning)
- แบบเน้นทักษะกระบวนการคิด
- การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด
- การเรียนรู้แบบร่วมมือ หรือการเรียนรู้แบบ Team based education การเรียนรู้แบบใช้เกมส์
- การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน
- การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก
- การถาม-ตอบ และอภิปราย
- จัดกลุ่มวิเคราะห์ปัญหาในสถานการณ์จริง
- การปฏิบัติงานโครงการในพื้นที่ชุมชน กำหนดโจทย์ปัญหาหรือคำถามให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์  
ตอบ
- กำหนดหรือแนะนำหัวข้อให้นักศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง
- การจัดการเรียนการสอนเป็นกลุ่มย่อย
- เรียนรู้ควบคู่การปฏิบัติ/แบบเน้นประสบการณ์โดยเทคนิคภาคปฏิบัติ/ในห้องทดลอง ทดสอบ  
ย่อย ก่อน/หลัง บทเรียน
- จัดแสดงนิทรรศการเพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้/แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- ศึกษาจากตัวอย่างจริงในการจำแนกชนิด เรียนรู้จากของจริง/ดูงานจัดแบบจำลอง
- วิเคราะห์กรณีศึกษาและอธิบายคำตอบพร้อมอภิปราย
- การเรียนการสอนนอกสถานที่/ทัศนศึกษา/ออกภาคสนาม
- การถอดบทเรียนจากการศึกษาดูงาน/การทำงาน การเรียนรู้แบบค้นคว้าหัวข้ออิสระ
- การฝึกโดยบทบาทสมมติ
- ปฏิบัติจริง เรียนรู้กับผู้ประกอบการ

นอกจากนี้มีการพูดคุยกับนักศึกษาทุกชั้นปีผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาชมรมฯ ทำให้ทราบถึงความต้องการด้านทักษะที่นักศึกษาอยากได้จากหลักสูตร การสัมภาษณ์นักศึกษาที่กลับจากการฝึกงานและสหกิจศึกษา ซึ่งมีโอกาสไปสัมภาษณ์การทำงานทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่นักศึกษาต้องการเพิ่มพูน รายวิชาที่ต้องการศึกษาเพิ่มเติมหรืออยากได้หลักสูตรจัดการ รวมทั้งมีการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในที่ประชุมกรรมการพัฒนานักศึกษาและกรรมการวิชาการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้

สำหรับในปีการศึกษา 2562 ภาคการศึกษาที่ 2 และภาคฤดูร้อน ซึ่งได้รับผลกระทบจากโควิด กิจกรรมการเรียนการสอนถูกปรับในประเด็นดังต่อไปนี้

1. การเรียนการสอน ให้ดำเนินการบรรยายออนไลน์ (ไม่เกิน 50%) ร่วมกับ active learning โดยผู้สอนสามารถเลือกใช้วิธีการบรรยายออนไลน์ในหลากหลายช่องทาง เช่น

- Zoom
- Facebook Live
- Line
- Google Meet

- Microsoft Teams

- Youtube Live

และอื่น ๆ

2. ศึกษาด้วยตนเอง นักศึกษาของหลักสูตรฯ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้แพลตฟอร์มที่หลากหลาย ดังนี้

- มอบหมายงาน

- ส่งเอกสารให้สรุป

- YouTube

- Google Classroom

- LMS2@PSU

- PSU.Mooc

3. กำหนดให้ผู้สอนประเมินผลผู้เรียนให้บรรลุ ELOs ตามความเหมาะสม โดยไม่มีการจัดสอบกลางภาคและปลายภาคจากงานทะเบียนฯ ของคณะ แต่หากผู้สอนมีความประสงค์จะจัดสอบ สามารถทำได้โดยดำเนินการด้วยตนเองหรือผ่านเจ้าหน้าที่ธุรการของวิชาเอก

4. การฝึกงาน หลักสูตรฯ ได้ปฏิบัติตามแนวทางของมหาวิทยาลัยและมติที่ประชุมกรรมการวิชาการ คือเลื่อนเวลาของการฝึกงานปกติออกไปเป็นช่วงปิดเทอมภาคการศึกษาที่ 1/2563

5. การฝึกสหกิจศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรฯ ได้พิจารณาร่วมกับสถานประกอบการให้นักศึกษาสหกิจศึกษาอยู่ฝึกปฏิบัติงานทั้งในและต่างประเทศต่อจนกระทั่งเสร็จสิ้น และการกลับมารายงานตัวและให้ปฏิบัติตามแนวทางที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้คณาจารย์ผู้รับผิดชอบในรายวิชาสหกิจศึกษาและเจ้าหน้าที่งานทะเบียนฯ เป็นผู้ดูแล กำกับ และติดตาม ร่วมกับสถานประกอบการอย่างใกล้ชิด

#### 4.3 Teaching and learning activities enhance lifelong learning [6]

กิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชาในหลักสูตร ส่งเสริมและกระตุ้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเน้นทักษะ 5 ด้าน ได้แก่ Thinking skill, Learning skill, Professional skill, Communication skill และ Management skill ยกตัวอย่าง รายวิชาสัมมนา ซึ่งกำหนดให้นักศึกษาเลือกหัวข้อเรื่องที่ น่าสนใจและทันสมัย (อายุบทความไม่เกิน 2-5 ปี) และเกี่ยวกับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตร การส่งเสริมการเกษตร ธุรกิจเกษตร ชุมชนเกษตร ฯลฯ โดยกำหนดมีการสืบค้นและเลือกเอกสารหลักและรองที่เป็นผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติและระดับชาติและอยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นสากล และให้นักศึกษานำเสนอสัมมนาทั้งแบบพูดบนเวที (oral) และโปสเตอร์ (poster) โดยใช้รูปแบบของการนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับชาติ ตลอดจนจัดทำรายงานที่มีการเรียบเรียงเนื้อหาและอ้างอิงอย่างถูกต้องตามหลักการเขียนบรรณานุกรม สำหรับการประเมินเป็นหน้าที่ของอาจารย์ผู้จัดการรายวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนาประเมินให้คะแนน

หลักสูตรเน้นการสอนแบบปฏิบัติจริง โดยมีทั้งการฝึกงานและสหกิจศึกษา และการจัดการเรียนการสอนแบบ active learning ซึ่งส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา โดยรายวิชาหลัก

ในหลักสูตรที่คณะฯ เปิดสอนทั้งหมด 105-111 หน่วยกิต สำหรับวิชาเฉพาะในกลุ่มวิชาแกน กลุ่มวิชาแกนและวิชาชีพของแต่ละวิชาเอก แต่ละวิชาเอกจะมีการประชุมร่วมกันของผู้สอนของแต่ละวิชาเอก และมีข้อกำหนดร่วมกันในการจัดการเรียนการสอนโดยผ่านการประชุมของแต่ละวิชาเอก

### **วิชาในหลักสูตรมีกลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้ ได้แก่**

- จัดการเรียนการสอนเน้นภาคปฏิบัติการ
- ศึกษา ดูงาน ทัศนศึกษา เปิดโลกทัศน์ ปฏิบัติงานนอกสถานที่ เช่น ในแปลงเกษตรกรรม และสถานประกอบการ
- จัดบรรยายพิเศษ โดยวิทยากรภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ตรง
- ส่งเสริมให้มีการค้นคว้าด้วยตนเองจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

### **วิชาในหลักสูตรมีกลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ได้แก่**

- จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะการคิด ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม เช่น สะท้อนความคิด อภิปรายกลุ่ม การทำกรณีศึกษา การจัดทำโครงการ การทดลองในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น
- จัดให้มีแหล่งค้นคว้าข้อมูลที่หลากหลายทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ
- จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติงานจริง
- ทักษะการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยการมอบหมายงานให้นักศึกษาสืบค้นงานวิจัยทางวิชาการในสาขาวิชา แล้วนำมาคัดกรองโดยผ่านการแนะนำของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยเฉพาะในรายวิชาสัมมนาและปัญหาพิเศษ
- ทักษะภาษาต่างประเทศ จัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาโดยการสอดแทรกวิธีการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษ การพานักศึกษาไปทัศนศึกษาดูงานในประเทศมาเลเซีย และประเทศใกล้เคียง และประเมินจากผลการจัดทำรายงานของนักศึกษา
- ทักษะความสามารถในการบูรณาการความรู้มาปรับใช้หรือนำมาใช้ประโยชน์ในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง
- จัดการเรียนการสอนแบบ active learning เพื่อให้นักศึกษาได้ทำงานจริงในสถานการณ์จริงกับรายวิชาภายในคณะ เช่น วิชาเอกพืชศาสตร์ และวิชาเอกสัตวศาสตร์ และให้นักศึกษาร่วมกิจกรรมงานเกษตรภาคใต้
- ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดกิจกรรมกลุ่มภายในชั้นเรียน ทั้งโดยให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มที่ได้เลือกเองและสถานการณ์การร่วมกลุ่มภายใต้กฎเกณฑ์ที่กำหนด และการทำกิจกรรมร่วมกันของนักศึกษาภายใต้ชมรมวิชาเอกการจัดการศัตรูพืช
- กิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชาในหลักสูตร ได้ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน โดยแต่ละวิชาในหลักสูตร ได้จัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้นน้อยต่างกันไปตามลักษณะของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของวิชา รายวิชาในหลักสูตรที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 จะได้เรียนรู้ วิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งเปิดในคณะต่าง ๆ ภายในวิทยาเขตหาดใหญ่ วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเปิดสอนโดยคณะวิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศซึ่งเปิดสอนโดยคณะศิลปศาสตร์ และความรู้ด้านการเกษตร ทั้งทางด้าน พืชศาสตร์ การจัดการศัตรูพืช ปฐพีศาสตร์ สัตวศาสตร์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเปิดสอนโดยคณะทรัพยากรธรรมชาติ หลังจากผ่านการศึกษาคำรู้พื้นฐานทั้งทางด้านสังคม วิทยาศาสตร์และเกษตรพื้นฐาน ในแต่ละปีการศึกษานักศึกษาทุกชั้นปีจะต้องเรียนวิชาฝึกงาน สหกิจศึกษา หรือ วิชาปัญหาพิเศษ ซึ่งเป็นการปฏิบัติจริง และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จะได้เรียนวิชาสัมมนา โดยนักศึกษาจะได้นำความรู้และประสบการณ์ด้านต่าง ๆ ที่เรียนมาใช้ ไม่ว่าจะเป็น การที่นักศึกษาต้องเรียนร่วมกับนักศึกษาสาขาหรือคณะอื่น ๆ การฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การเรียนรู้ที่จะการค้นคว้างานวิจัย การนำเสนอ เพื่อประกอบอาชีพทางการเกษตรในอนาคต อย่างไรก็ตามในด้านภาษาต่างประเทศ นอกจากจะกิจกรรมทัศนศึกษาต่างประเทศเช่น ประเทศมาเลเซีย พม่า และสิงคโปร์ การกระตุ้นให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการค่ายภาษาอังกฤษ (English Camp) รวมไปถึงการสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ณ South China Agriculture University (SCAU) ประเทศจีน เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านภาษาอังกฤษให้นักศึกษาในช่วงปิดภาคการศึกษาภาคฤดูร้อน ฝึกทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน กับอาจารย์และนักศึกษาชาวอเมริกันจาก Ball State University สหรัฐอเมริกา และมีการส่งเสริมให้นักศึกษาขอทุนเพื่อไปอบรมหรือฝึกงานยังต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านภาษาอีกด้วย

นอกจากนี้ ในแต่ละวิชาเอกมีกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนี้  
วิชาเอกการจัดการศัตรูพืช และวิชาเอกพืชศาสตร์

กำหนดทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา ได้แก่

1) ทักษะการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต วารสาร (journal) บทความทางวิชาการ เป็นต้น โดยการมอบหมายงานให้นักศึกษาสืบค้น นำเสนอ และทำรายงาน โดยเฉพาะในรายวิชาสัมมนา ปัญหาพิเศษ หรือฝึกงานพืชศาสตร์ (project) ซึ่งมีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำและประเมินผลร่วมกับผู้จัดการวิชา

2) ทักษะการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งในรายวิชาทั่วไปและรายวิชาสัมมนา ปัญหาพิเศษ หรือฝึกงานพืชศาสตร์ (project) ซึ่งมีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำและประเมินผลร่วมกับผู้จัดการวิชา

3) ทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ ดำเนินการโดยจัดการเรียนการสอนในบางรายวิชาหรือบางคาบเรียนโดยผู้สอนใช้ภาษาอังกฤษในการสอนและมีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษา ผู้สอนจัดเตรียมสไลด์ที่ใช้ในการสอนเป็นภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ มีการนำนักศึกษาไปทัศนศึกษาดูงานที่ประเทศมาเลเซีย โดยมีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาในเรื่องการใช้ภาษาอังกฤษก่อนเดินทาง

4) ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นการจัดกิจกรรมกลุ่มภายในชั้นเรียน และการทำกิจกรรมร่วมกันของนักศึกษาที่เข้าชมรมของแต่ละสาขาวิชา (ชมรมการจัดการศัตรูพืชและชมรมพืชศาสตร์)

#### วิชาเอกปฐพีศาสตร์

กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1) มุ่งเน้น ทักษะการเรียนรู้ การสืบค้นข้อมูล และการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หนังสือ และเอกสารต่าง ๆ ได้อย่างมีหลักการ รวมถึงการฝึกการนำเสนอข้อมูล กิจกรรมดังกล่าวปรากฏในรายวิชา อาทิ สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิชาเลือกในสาขา

2) ส่งเสริมกิจกรรมชมรมของสาขาวิชา วิชาเอก โดยให้นักศึกษาเสนอโครงการ ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาชมรม และหัวหน้าสาขาวิชา โดยเฉพาะกิจกรรมที่ดำเนินการในงานเกษตรภาคใต้ กิจกรรมเด่น อาทิ ในโครงการเลี้ยงไส้เดือน

3) การสนับสนุนให้นักศึกษาไปทัศนศึกษาต่างประเทศ ณ ประเทศมาเลเซีย เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภาษาและวัฒนธรรมต่างประเทศ

4) การบันทึกภาพกิจกรรมต่าง ๆ อยู่ที่หน้า facebook ของแต่ละสาขาวิชา

#### วิชาเอกพัฒนาการเกษตร

กิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชาในหลักสูตร ได้ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน โดยแต่ละวิชาในหลักสูตร ได้จัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้นไป ตามลักษณะของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของวิชา ตัวอย่างของรายวิชาในหลักสูตรที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น รายวิชาที่มีปฏิบัติการ (520-241 การติดต่อสื่อสารทางการเกษตร 520-331 การวิจัยทางพัฒนาการเกษตรเบื้องต้น 520-411 การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการพัฒนาการเกษตร) รายวิชาสัมมนา รายวิชาปัญหาพิเศษ และรายวิชาสหกิจศึกษาทางพัฒนาการเกษตร เป็นต้น

นอกจากนี้ กิจกรรมของคณะฯ ที่นักศึกษาทุกคนจะต้องเข้าร่วม คือการทำงานในฝ่ายต่าง ๆ ในงานเกษตรภาคใต้ ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปีในช่วงเดือน สิงหาคม โดยปี พ.ศ. 2562 เป็นงานเกษตรภาคใต้ครั้งที่ 27 ซึ่งการทำงานในฝ่ายต่าง ๆ นักศึกษาจะมีตำแหน่งและหน้าที่ในแต่ละฝ่าย ตามแต่นักศึกษาจะเลือกเข้าร่วม คณะอนุกรรมการดำเนินการจัดงานเกษตรภาคใต้ครั้งที่ 27 ฝ่ายนักศึกษา ดังนี้

(เอกสารอ้างอิง 4.3.1 <http://natres.psu.ac.th/Service/AgriFair2019/board.html>)

1. ฝ่ายนิทรรศการ ประกวด และสาธิต (โครงการอุทยานสวนเกษตรพีชไร่-พีชสวน)
2. ฝ่ายนิทรรศการ ประกวด และสาธิต (โครงการจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธีในแปลงสาธิตเกษตรฯ)
3. ฝ่ายนิทรรศการ ประกวด และสาธิต (โครงการวิชาเอกสัตวศาสตร์)
4. ฝ่ายนิทรรศการ ประกวด และสาธิต (โครงการคลินิกเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมัน)
5. ฝ่ายนิทรรศการ ประกวด และสาธิต (โครงการประกวดวาดภาพ)
6. ฝ่ายนิทรรศการ ประกวด และสาธิต (โครงการรณรงค์เกษตรยางพาราเพื่อการเรียนรู้)

7. ฝ่ายนิทรรศการ ประกวด และสาธิต (โครงการการจัดการสวน การแปรรูป และการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกาแฟ)
8. ฝ่ายนิทรรศการ ประกวด และสาธิต (โครงการกล้วยไม้หลากสีสั้น นานาพันธุ์พืชเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ)
9. ฝ่ายสถานที่
10. ฝ่ายไฟฟ้าและประปา
11. ฝ่ายจัดหาของที่ระลึก โล่รางวัล และเกียรติบัตร
12. ฝ่ายเลขานุการ (พิธีการ)
13. ฝ่ายสวัสดิการและพยาบาล
14. ฝ่ายประเมินผล
15. ฝ่ายประชุม สัมมนา และฝึกอบรม
16. ฝ่ายศิลปวัฒนธรรมและการแสดง
17. ฝ่ายจัดหารายได้และการตลาด
18. ฝ่ายรักษาความสะอาด (นายสะอาด)
19. ฝ่ายจราจร
20. ฝ่ายนิทรรศการ ประกวด และสาธิต
21. ฝ่ายประชาสัมพันธ์
22. ฝ่ายสตรี

นอกจากนี้ ยังมีการทำกิจกรรมของนักศึกษาในชมรมต่าง ๆ ของภาควิชา/วิชาเอก โดยมีกิจกรรมนิทรรศการทางวิชาการเฉพาะด้านของวิชาเอก การจำหน่ายอาหาร และสินค้าที่มาจากการผลิตของนักศึกษา หรือนักศึกษาดำเนินการเอง ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาชมรม สำหรับหลักสูตรฯ มีชมรมดังนี้

#### วิชาเอกการจัดการศัตรูพืช

- ชมรมการจัดการศัตรูพืช : จัดนิทรรศการและจำหน่ายเห็ดและผลิตภัณฑ์

#### วิชาเอกปฐพีศาสตร์

- ชมรมธรณีศาสตร์ : จัดนิทรรศการและจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากมูลไส้เดือน และวัสดุปลูก

#### วิชาเอกพัฒนาการเกษตร

- ชมรมพัฒนาการเกษตร : ทำกิจกรรมร้านอาหารและเครื่องดื่ม

#### วิชาเอกพืชศาสตร์

- ชมรมพืชศาสตร์ : ดำเนินกิจกรรมจัดเตรียมต้นไม้ชนิดต่าง ๆ เพื่อจัดจำหน่ายต้นไม้ เมล็ดพันธุ์ และอุปกรณ์ทางการเกษตร เช่น กระจ่าง ดินผสม วัสดุปลูก ฯลฯ ในงานเกษตรภาคใต้ ครั้งที่ 27 พร้อมกับการจัดกิจกรรมในการปลูกและจำหน่ายข้าวโพดหวาน สีเหลืองและสีม่วง รวมไปถึงการจัดกิจกรรมโดยสมาชิกในชมรม โดยการเพาะปลูกผักปลอดสารพิษ ได้แก่ บล๊อคโคลี กะหล่ำดอก และกะหล่ำปลี เพื่อจำหน่าย

### วิชาเอกสัตวศาสตร์

- ชมรมสัตวบาล /ร้านสาขาวิชา : ทำกิจกรรมร้าน Cowboy Pub จำหน่ายอาหาร เช่น ไก่ย่าง ข้าวเหนียว ส้มตำ ฯลฯ

### อื่น ๆ

- ชมรมดนตรีทฤษฎีศิลป์ ได้มีการแสดงในวันพิธีเปิดงาน เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 256
- ชมรมดนตรีลูกทุ่งทฤษฎีจาง ได้มีการแสดง ณ เวทีฝ่ายศิลปวัฒนธรรมและการแสดง ในคืนวันที่ 17 สิงหาคม 2562
- ร้านข้าวไข่เจียวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ร้านค้าสโมสรนักศึกษา (สโตร์) จำหน่ายน้ำดื่ม ขนมต่าง ๆ

นอกจากนี้ หลักสูตรมีการศึกษาในรายวิชาศึกษาทั่วไปที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดไว้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชาศึกษาทั่วไปและรายวิชาบริการของมหาวิทยาลัยในด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ซึ่งจะช่วยเพิ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ นักศึกษา

โดยสรุป ในปีการศึกษา 2562 การกำหนดทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหลักสูตร ยังคงแยกกันประเมินผลนักศึกษาในรายวิชาตามการจัดการของแต่ละวิชาเอก เพราะมีลักษณะเฉพาะ ที่แตกต่างกันในแต่ละวิชาเอก อย่างไรก็ตาม การประเมินการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาในภาพรวม ทุกวิชาเอกให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันจะเริ่มดำเนินการในหลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ.2564



AUN 5  
Student Assessment

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]			✓				
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]			✓				
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]			✓				
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]			✓				
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]			✓				
<b>Overall opinion</b>			✓				

## ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 5

### 5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]

สำหรับปีการศึกษา 2562 คณะทรัพยากรธรรมชาติ ดำเนินตามเกณฑ์ของ ทปอ. โดยได้เปิดรับนักศึกษาตามระบบคัดเลือกแบบใหม่ เรียกว่า TCAS เป็นระบบการคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยรูปแบบใหม่ ซึ่งย่อมาจาก Thai University Central Admission System โดยจะแบ่งการรับนักศึกษาออกเป็น 5 รอบ ดังนี้

- TCAS 1
  - โครงการรับนักเรียนที่มีผลการเรียนดี
  - โครงการส่งเสริมผู้มีคุณธรรม จริยธรรม บำเพ็ญประโยชน์ช่วยเหลือสังคม
  - โครงการรักเกษตร
- TCAS 2
  - รับตรง
  - โครงการความร่วมมือกับมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ ในพระอุปถัมภ์พระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนากรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (สอวน.)
- TCAS 3
  - โครงการคัดเลือกนักศึกษา โดยใช้คะแนน GAT PAT และวิชาสามัญ
- TCAS 4
  - Admission
- TCAS 5
  - อื่น ๆ เช่น วิธีพิเศษ

หมายเหตุ-ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 การคัดเลือกนักศึกษาในรอบที่ 2 - 5 ไม่มีการสอบสัมภาษณ์ และมหาวิทยาลัยมีการรายงานตัวนักศึกษาใหม่ โดยดำเนินการผ่านช่องทางออนไลน์

สำหรับแผนการรับนักศึกษา ดังเอกสารอ้างอิง 5.1.1

หลักสูตรมีการประเมินอย่างครบถ้วนตั้งแต่เริ่มรับเข้า ขณะเรียน และก่อนสำเร็จการศึกษา โดยการประเมินนักศึกษาเพื่อให้สามารถบรรลุถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีกำหนดไว้ในหลักสูตร มคอ. 2 โดยมีการประเมิน 3 ช่วงเวลา คือ ช่วงการรับเข้าศึกษา ช่วงระหว่างเรียน และการจบการศึกษา ซึ่งมีหลักเกณฑ์เหมือนกันทุกวิชาเอก โดยการประเมินแบ่งออกเป็น

1. การรับเข้านักศึกษา แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อสัมภาษณ์นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์เบื้องต้นก่อนรับนักศึกษาเข้าศึกษา (TCAS รอบ 1 โครงการรักเกษตร โครงการยุวเกษตรกร โครงการเรียนดี และโครงการส่งเสริมผู้มีคุณธรรม จริยธรรมฯ TCAS รอบ 2 โครงการรับตรง 14 จังหวัดภาคใต้ TCAS รอบ 3 โครงการรับนักเรียนโดยใช้คะแนน GAT/PAT TCAS รอบ 4 Admission TCAS รอบ 5 รับตรงอิสระ โครงการรับนักศึกษาโดยวิธีพิเศษ )

2. ระหว่างเรียนในหลักสูตร ประเมินผลการเรียนของนักศึกษาในแต่ละรายวิชาเรียนในทุกภาคการศึกษา โดยมีงานทะเบียนฯ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นผู้ควบคุมและติดตาม

3. การจบการศึกษา ผลการศึกษาของนักศึกษาต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 2.00 และผ่านการสอบการประเมินผู้สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรมหาวิทยาลัยมีการประเมินคุณสมบัติผู้สมัครตามข้อกำหนด ตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 5 การรับนักศึกษา โดยหลักสูตรได้มีการกำหนดแผนการรับนักศึกษา และประเมินคุณสมบัติผู้สมัครตามข้อกำหนด และ แต่งตั้งกรรมการสอบสัมภาษณ์ เพื่อประเมินคุณสมบัติของนักศึกษาให้เป็นไปตามข้อกำหนด นอกจากนี้ กรรมการสัมภาษณ์จะประเมินความสามารถโดยรวมของผู้สมัครด้วย การดำเนินงานตามขั้นตอนดังกล่าวทำให้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด อย่างไรก็ตามยังคงมีการติดตามถึงกระบวนการในการรับนักศึกษา เพื่อให้ศึกษามีคุณสมบัติที่สามารถบรรลุ ELOs ได้

การวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และการติดตามความก้าวหน้าระหว่างศึกษา การวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ข้อ 11 การวัดและประเมินผล ซึ่งกำหนดระดับคะแนนในการวัดและประเมินผลไว้อย่างชัดเจน โดยฝ่ายทะเบียนและประมวลผลจะมีระบบในการนับหน่วยกิต ตรวจสอบการจบการศึกษา ซึ่งพบว่ากระบวนการดังกล่าวเป็นไปอย่างรอบคอบเพราะไม่พบปัญหาการตรวจสอบผิดพลาด ทั้งนี้งานทะเบียนและประมวลผลการศึกษาของคณะฯ ได้ทำการทวนสอบข้อมูลการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาและติดตามกระบวนการพิจารณาผลการเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

การติดตามความก้าวหน้า ระหว่างศึกษานั้น มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ที่สามารถติดตามผลการศึกษาเพื่อให้คำแนะนำทั้งด้านวิชาการและด้านสังคม และมหาวิทยาลัยได้จัดระบบที่เอื้อต่อการทำงานของอาจารย์ที่ปรึกษาดังนี้

1. จัดให้มีกิจกรรมให้อาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เพื่อให้อาจารย์ได้มีแนะนำตัวเองให้นักศึกษา รู้จัก แลกเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ และช่องทางการติดต่ออื่น ๆ และเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้แนะนำการใช้ชีวิต ส่วนตัว การเรียน แก่นักศึกษาด้วย ทั้งนี้จะมีหนังสือแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและแจ้งวันพบนักศึกษาภายใต้การดูแล รวมถึงการจัดสถานที่ ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยรวมจะได้รับความร่วมมือจากคณาจารย์และนักศึกษาเป็นอย่างดี แต่เนื่องจาก

วิชาเอกสัตวศาสตร์มีช่วงเวลาจำกัดสำหรับกิจกรรมนี้ จึงเห็นว่า ควรพิจารณาเพิ่มระยะในการพบนักศึกษา ปี 1 ที่นานขึ้น

2. จัดระบบการลงทะเบียน online ในกรณีที่นักศึกษามีผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาาก่อนดังนี้ อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาในความดูแลของตนได้ทุกคนผ่านระบบ online เมื่อพบว่า นักศึกษาคนใดมีผลการเรียนที่ไม่ดี อาจารย์สามารถ lock ระบบการลงทะเบียนของนักศึกษาคนนั้น ๆ และจะปลด lock เมื่อ นักศึกษาได้มาพบหรือพูดคุยถึงปัญหาต่าง ๆ ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาจะตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษา ก่อนวันลงทะเบียนของนักศึกษา และ lock รหัสสำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนไม่ดี เพื่อให้ นักศึกษา มาพบก่อน อย่างไรก็ตามวิธีนี้ไม่ได้ผลมากนัก เนื่องจาก หลายกรณีที่ นักศึกษาต้องรีบลงทะเบียนก่อนที่รายวิชานั้น ๆ จะเต็ม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องออกแบบกระบวนการอื่นคือกระบวนการในข้อ 4

3. ในการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน เช่น การเพิ่ม ถอนรายวิชา การลงทะเบียน ต่ำหรือสูงกว่าที่กำหนด ฯ การดำเนินการต่าง ๆ เหล่านี้ต้องผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งเป็นอีกโอกาสหนึ่งที่ อาจารย์จะได้ให้คำแนะนำตักเตือนกับนักศึกษาได้ ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาจะมีโอกาสพบนักศึกษาในระยเวลานานพอที่จะพูดคุยและให้คำแนะนำ วิธีการนี้ได้ผลเนื่องจากการพูดคุยทำให้เกิด การนัดหมายเพื่อมาคุยในครั้งต่อไป และทำให้ อาจารย์มีโอกาสมพบนักศึกษาได้มากขึ้น และ มหาวิทยาลัยยังคงระบบนี้มาอย่างต่อเนื่อง

4. มหาวิทยาลัยจะแจ้งรายชื่อนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบ และติดตามให้นักศึกษาเข้าพบ ซึ่งนักศึกษาทุกคนจะต้องมาพบอาจารย์ที่ปรึกษา การสำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยมีการติดตามโดยใช้ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในทุกปีการศึกษา โดยส่งแบบประเมินไปยังสถานประกอบการต่าง ๆ และในการนิเทศนักศึกษาสหกิจในสถานประกอบการโดยการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต ถึงข้อเด่น ข้อด้อย ข้อควรปรับปรุงพัฒนา ซึ่งพบว่าบัณฑิตโดยภาพรวมมีคุณสมบัติ ความสามารถเป็นไปตาม ELOs ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (การสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย) โดยผลการประเมินนี้จะนำมาเป็นข้อมูลสำคัญเพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี

สำหรับปีการศึกษา 2563 ที่มีการรับสมัครนักศึกษาเข้ามาในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ได้มีการประชุมของกรรมการวิชาการคณะและกรรมการพัฒนานักศึกษา การดูแลด้านวิชาการของนักศึกษาใหม่ เช่น การลงทะเบียนเรียน การเข้าชั้นเรียน ฯลฯ จะมีเจ้าหน้าที่ของงานทะเบียนฯ คอยประสาน และติดตาม กำกับ ดูแล และทั้งหมดจะเป็นการดำเนินการผ่านระบบออนไลน์

ส่วนการปฐมนิเทศนักศึกษา การดูแลนักศึกษาใหม่โดยหน่วยพัฒนานักศึกษาจัดกิจกรรมรูปแบบออนไลน์ โดยการอัปคลิปีวีดีโอผ่าน facebook page แนะนำการทำกิจกรรม สวัสดิการทุนการศึกษา และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย อีกทั้งยังมีการสนับสนุนทุนการศึกษา ค่าอาหารกลางวัน และทุนสนับสนุนการเรียนออนไลน์

**5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]**

ทุกรายวิชาในหลักสูตรมีการกำหนดระยะเวลาการเรียนการสอน วิธีการสอน และเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน ทั้งนี้เกณฑ์ที่ใช้ประเมินระบุไว้ใน มคอ.3 ของแต่ละรายวิชาเรียน โดยให้สะท้อนมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร ผู้สอนจะแจ้งและทำความเข้าใจเกณฑ์การประเมินผลของรายวิชาให้กับผู้เรียนทุกคนทราบตั้งแต่ชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน เกณฑ์ในการประเมินผลจะครอบคลุมวิธีการให้คะแนนแบบ rubric สัดส่วนน้ำหนักของคะแนน และวิธีการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งระบุใน มคอ. 3. มคอ. 4 และโครงการการเรียนการสอนของรายวิชาที่แจกให้กับผู้เรียนทุกคนหรืออีเมลจดหมายไว้ในระบบออนไลน์ต่าง ๆ ได้แก่ LMS2@PSU, facebook เพจของรายวิชา และ Line

ผู้จัดการวิชาจะประเมินผลและสามารถรับทราบและการเข้าใจเกณฑ์การประเมินต่าง ๆ ของนักศึกษาโดยการสอบถามนักศึกษาภายหลังอธิบายเกณฑ์การประเมิน หรือผลจากการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา ซึ่งต้องรายงานใน มคอ.5 และ มคอ. 6 และนำผลการประเมินมาปรับปรุงการสื่อสารเกณฑ์ต่าง ๆ ในภาคการศึกษาถัดไป

### **5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]**

วิธีการวัดและการประเมินผลผู้เรียนในหลักสูตรของแต่ละรายวิชามีความหลากหลาย ได้แก่ การจัดกิจกรรมในชั้นเรียน การอภิปรายผล การนำเสนองาน การสืบค้นข้อมูล การจัดทำรายงาน และการสอบเพื่อทดสอบความรู้ ซึ่งผลคะแนนรวมที่ได้จากการประเมินในแต่ละส่วน จะนำมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด (เช่น A มี คะแนนมากกว่า 80 ขึ้นไป, B<sup>+</sup> = 76-80, B = 71-75, C<sup>+</sup> = 66-70, C = 61-65, D<sup>+</sup> = 56-60, D = 50-55 และ E มีคะแนนน้อยกว่า 50) โดยวิธีการประเมินเป็นแบบอิงเกณฑ์ตามระดับคะแนนที่กำหนด สำหรับรายวิชาการฝึกภาคสนาม ได้กำหนดคะแนนตามเกณฑ์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับชั้นคะแนนคือ คะแนนระหว่าง 75-100 คือ มีผลการฝึกงานอยู่ในขั้นดี ระดับชั้น คือ G คะแนนระหว่าง 50-74 คือ มีผลการฝึกงานอยู่ในขั้นพอใช้ ระดับชั้น คือ P คะแนนต่ำกว่า 50 คือ มีผลการฝึกงานอยู่ในขั้นอ่อนและต้องฝึกใหม่ ระดับชั้น คือ F ซึ่งวิธีการประเมินมีเกณฑ์ชัดเจน มีความถูกต้อง เชื่อถือได้และมีความเป็นธรรม วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาจะแสดงไว้อย่างชัดเจนใน มคอ. 3 และ มคอ.5 สำหรับรายวิชาทั่วไป และ มคอ. 4 และ มคอ. 6 สำหรับรายวิชาฝึกภาคสนาม ซึ่งจะได้รับการตรวจสอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานหลักสูตร และรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ฯ ตามลำดับ ภายหลังจากที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้รายงานผลการประเมินแล้ว สำหรับการตัดเกรดนั้น เมื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้จัดทำระดับคะแนนเรียบร้อยแล้ว จะต้องส่งระดับคะแนน ค่าเฉลี่ยระดับคะแนน ระดับเกรด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ให้หัวหน้าสาขาวิชาฯ รับรองผลและพิจารณาอนุมัติ ก่อนจะส่งไปยังงานทะเบียนและประเมินผลการศึกษา เพื่อเสนอให้รองคณบดีฝ่ายวิชาการพิจารณาและอนุมัติ แล้วจึงส่งดำเนินการต่อไปยังกองทะเบียนมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการประกาศระดับคะแนนในแต่ละรายวิชาต่อไป

มีการนำวิธีการประเมินแบบ rubric มาใช้ประเมินในรายวิชาปัญหาพิเศษและสัมมนา ซึ่งแบบประเมินการนำเสนองานวิจัยและรายงานมีดังแสดงในตารางที่ 5.3.1 และตารางที่ 5.3.2 ตามลำดับ

โดยการให้คะแนนแบบ rubric นี้ มีการประเมินอย่างเที่ยงธรรม ซึ่งมีคณะกรรมการร่วมกันตรวจสอบ เกณฑ์การให้สัดส่วนน้ำหนักในแบบประเมิน rubric มีความเหมาะสมก่อนจะนำไปใช้ในการประเมินต่อไป สำหรับการประเมินเป็นการประเมินร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้จัดการวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา

### ตารางที่ 5.3.1 แบบประเมินการนำเสนองานวิจัยของนักศึกษาด้วยวิธี Rubric

ประเด็นที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ/เกณฑ์			
	ดี (4)	พอใช้ (3)	ปรับปรุง (2)	ไม่ผ่าน (1)
1. ทักษะการผลิตรายการนำเสนอ	มีทักษะการผลิตรายการในรูปแบบที่ใหม่ น่าสนใจมาก ดึงดูดความสนใจได้ดี เข้าใจง่าย	มีข้อบกพร่องเล็กน้อย โดยรวมสวยงาม	มีข้อบกพร่อง อยู่บ้าง อาศัยการปรับปรุงพอสมควร	น่าเบื่อ ไม่น่าสนใจ
2. เนื้อหา	นักศึกษาแสดงให้เห็นว่าได้ศึกษาค้นคว้าอย่างถูกต้อง ละเอียดครอบคลุม มีการอ้างอิงถูกต้องครบถ้วน	นักศึกษาค้นคว้ามาอย่างดี แต่ยังมีจุดอ่อนอยู่บ้าง	เนื้อหาที่นำเสนอจำเป็นต้องค้นคว้าเพิ่มเติมให้สมบูรณ์มากขึ้น หรือต้องปรับปรุงการอ้างอิงบ้าง	เนื้อหาไม่สมบูรณ์/ขาดการอ้างอิงอย่างถูกต้อง
3. การตอบคำถาม	ตอบคำถามได้ถูกต้องตรงประเด็น กระชับ	ตอบคำถามได้บางส่วนแต่โดยรวมให้ข้อมูลที่ถูกต้องได้	ตอบคำถามไม่ค่อยได้ หรือมีข้อผิดพลาดอยู่มาก	ตอบคำถามไม่ได้เลย

### ตารางที่ 5.3.2 แบบประเมินรายงานของนักศึกษาด้วยวิธี Rubric

ประเด็นที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ/เกณฑ์			
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)	ไม่ผ่าน (0)
1. รูปแบบรายงาน	มีการใช้รูปแบบ/หัวข้อตามที่กำหนดอย่างถูกต้องและครบถ้วน	มีรูปแบบไม่ถูกต้องอยู่บ้าง ใช้การปรับปรุงไม่มากก็จะสมบูรณ์ได้	ใช้รูปแบบไม่ถูกต้องอยู่มาก ต้องปรับปรุงใหม่พอสมควร	รูปแบบไม่ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

ประเด็นที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ/เกณฑ์			
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)	ไม่ผ่าน (0)
2. เนื้อหา	นักศึกษาแสดงให้เห็นว่าได้ศึกษาค้นคว้ามาอย่างถูกต้อง ละเอียด ครอบคลุม มีการอ้างอิงถูกต้อง	นักศึกษาค้นคว้ามาอย่างดี แต่ยังมีจุดอ่อนอยู่บ้าง	เนื้อหาที่น่าเสนอ จำเป็นต้องค้นคว้าเพิ่มเติมให้สมบูรณ์มากขึ้น หรือต้องปรับปรุงการอ้างอิงบ้าง	เนื้อหาไม่สมบูรณ์ ขาดการอ้างอิงอย่างถูกต้อง
4. ความคิดสร้างสรรค์ต่อชิ้นงาน	คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์งานได้ด้วยตนเอง สามารถเป็นผู้นำเสนอแนวคิดหรือแนวทางการนำเสนอเนื้อหาได้ด้วยตนเอง ภายใต้การเห็นชอบของอาจารย์	สามารถคิด สร้างสรรค์ชิ้นงานได้พอสมควรภายใต้การชี้แนะของอาจารย์	ต้องอาศัยการชี้แนะจากอาจารย์เป็นส่วนมาก	ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ต่อชิ้นงานตนเอง
5. การตรงต่อเวลาในการส่งงาน	ส่งงานได้ตรงต่อเวลาอย่างสม่ำเสมอ	ส่งงานได้ตรงต่อเวลาพอสมควร	ส่งงานไม่ค่อยตรงเวลา	ไม่ค่อยส่งงาน

สำหรับรายวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา จะใช้แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ซึ่งการให้คะแนนดำเนินการร่วมกันระหว่างหลักสูตรและสถานประกอบการ ได้แก่ อาจารย์นิเทศงาน ที่ปรึกษา ผู้ประสานงาน/อาจารย์นิเทศ/กรรมการสหกิจศึกษา และสาขาวิชา (คู่มือสหกิจศึกษา คณะทรัพยากรธรรมชาติ ม.อ., 2562)

#### 5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]

กระบวนการประเมินประสิทธิภาพของการให้ผลสะท้อนกลับการประเมินแก่ผู้เรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงการเรียนได้ทันเวลา ซึ่งทุกรายวิชาในหลักสูตรต้องระบุแผนการประเมินผลการเรียนรู้วิธีการประเมินผล สัปดาห์ที่ประเมินผล และสัดส่วนของการประเมินผล เมื่อจัดให้มีการประเมินผลแล้ว เช่น สอบย่อย สอบกลางภาค สอบปฏิบัติ การส่งงาน รายงาน ผู้สอนจะต้องแจ้งผลการประเมิน หรือผลการตรวจผลงานให้นักศึกษาทราบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงวิธีการเรียนให้บรรลุตามวิธีการประเมินของรายวิชาดังกล่าว และหากนักศึกษามีคะแนนต่ำจะมีการแจ้งเตือนเพื่อให้พิจารณาถอน นอกจากนี้ยังมีระบบการให้ feedback นักศึกษาที่ชัดเจนและทันทีเพื่อให้นักศึกษาไปปรับปรุงและพัฒนาตนเองผ่านการทำกิจกรรมในห้องเรียน เช่น ทดสอบย่อย อภิปรายกลุ่ม ถาม-ตอบ มีตารางการส่งงานและคืนงาน รวมทั้งระบุวันเวลาที่ส่งและรับงานคืน โดยใช้ LMS2@PSU รวมถึงมีการเปิดกลุ่มโซเชียลออนไลน์ต่าง ๆ เช่น Facebook หรือ Line เป็นต้น เพื่อมอบหมายงาน ส่งงาน

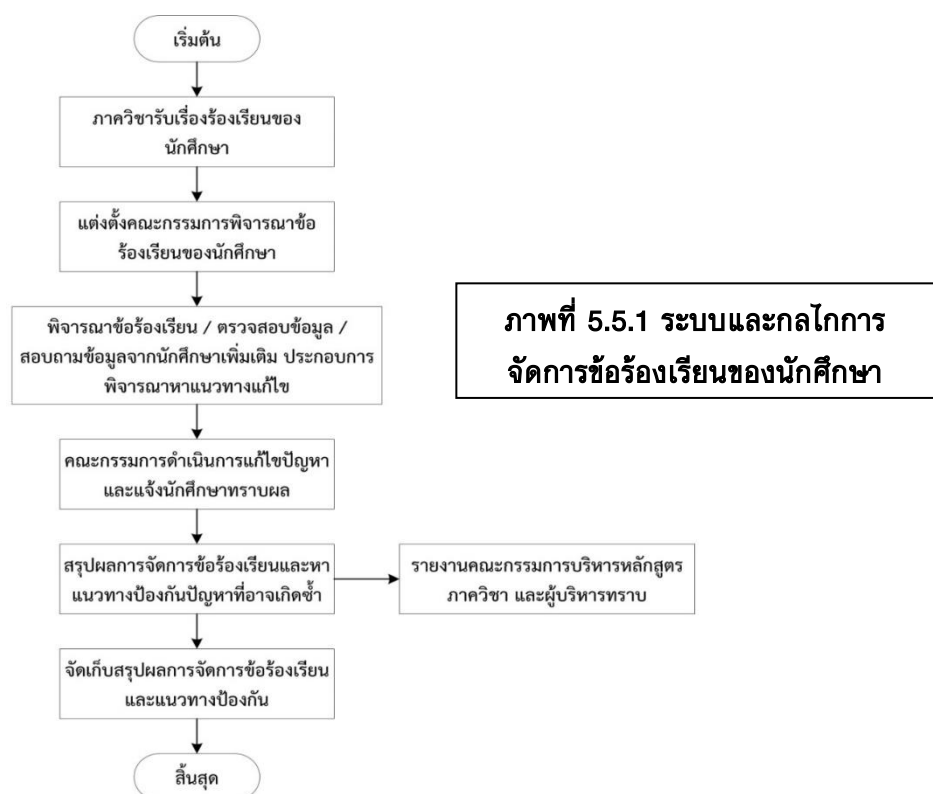
และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในรายวิชา นอกจากนี้ การเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ทำให้ผู้สอนสามารถสอบถามนักศึกษาและให้ผลสะท้อนกลับได้ทันทีในชั่วโมงสอนออนไลน์

เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ทุกรายวิชาจะได้รับการประเมินการสอนจากผู้เรียนด้วยวิธีการประเมินแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย (เอกสารอ้างอิง 5.4.1) และบางรายวิชาจะมีการประเมินโดยวิธีอื่นร่วมด้วย เช่น การประเมินด้วยเอกสาร เมื่อได้รับการประเมิน อาจารย์ผู้สอนจะนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะในรายวิชาจากผู้เรียนมาวิเคราะห์ และระบุแนวทางการปรับปรุงรายวิชาในภาคการศึกษาถัดไป ใน มคอ. 5 และ มคอ. 6 ก่อนจะส่งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานหลักสูตร และรองคณบดีฝ่ายวิชาการฯ ตรวจสอบตามลำดับอีกครั้ง ภายใน 1 ภาคการศึกษา เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาอาจารย์ผู้สอนจะนำผลการประเมินไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน และแผนการประเมินผลการเรียนรู้ใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 ของภาคการศึกษาถัดไป ซึ่งต้องจัดทำให้แล้วเสร็จเป็นเวลา 1 สัปดาห์ก่อนเปิดภาคการศึกษา

มีกระบวนการในการประเมินผลระหว่างเรียนซึ่งปรากฏใน มคอ.3 เช่น การสอบย่อย การสอบกลางภาค และมีการประกาศผลคะแนนหรือผลการเรียนปฏิบัติการให้ทราบ ซึ่งจะมีการประเมินผลและชี้แจงแก่นักศึกษาเป็นรายชั่วโมง หรือในรายวิชาสัมมนา ที่กำหนดให้นักศึกษาต้องเข้าพบอาจารย์เพื่อตรวจประเมินและให้คำแนะนำทุกสัปดาห์ ซึ่งทำให้นักศึกษาทราบได้ว่ามีจุดอ่อนในประเด็นใดและสามารถที่จะปรับปรุงจุดอ่อนนั้นได้ และนักศึกษาสามารถนำคำแนะนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองต่อไป

### 5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]

นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ผลการเรียนได้ หากนักศึกษามีข้อสงสัยในผลการเรียนหรือการประเมินผล การอุทธรณ์ของนักศึกษามีช่องทาง ดังปรากฏในภาพที่ 5.5.1



ภาพที่ 5.5.1 ระบบและกลไกการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา



ทั้งนี้การอุทธรณ์ของนักศึกษาได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ไว้ในหลักสูตร มคอ.2 ในหมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร นอกจากนี้ในบางวิชาเอกได้ดำเนินการให้สาขาวิชาฯ ได้ชี้แจงให้ผู้เรียนทุกคนได้ทราบตั้งแต่วันปฐมนิเทศภาควิชา ถึงกรณีมีข้อสงสัย เกี่ยวกับการประเมินในรายวิชาของวิชาเอก ผู้เรียนสามารถขอผลการประเมินของตนเองได้ โดยยื่นคำร้องที่สาขาวิชาฯ และในกรณีที่ผู้เรียนมีความเห็นขัดแย้งกับผลการประเมิน สามารถทำเรื่องขอทบทวนการประเมินนั้นได้ โดยยื่นคำร้องที่งานทะเบียนและประเมินผลการศึกษาของคณะฯ จากนั้นคำร้องจะถูกส่งไปยังสาขาวิชาฯ หัวหน้าสาขาวิชาฯ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะดำเนินการหาข้อเท็จจริง แล้วแจ้งผลการทบทวนการประเมินนั้นให้กับผู้ยื่นคำร้องต่อไป แต่ในปีการศึกษา 2562 ปรากฏว่า ไม่มีการยื่นขอทบทวนการประเมินในรายวิชา จากผู้เรียนในทุกวิชาเอก นอกจากนี้ทางคณะฯ ยังได้เพิ่มช่องทางการแจ้งการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาให้หลากหลายมากขึ้น ผ่านทางช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ เช่น facebook page งานทะเบียนฯ งานกิจการนักศึกษา คณะทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น

AUN 6  
Academic Staff Quality

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]			✓				
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]			✓				
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]			✓				
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]			✓				
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]			✓				
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]			✓				
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]			✓				
<b>Overall opinion</b>			✓				

**ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 6**

**6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]**

ปัจจุบัน หลักสูตร มีอาจารย์ประจำหลักสูตรในแต่ละสาขาวิชาเอก โดยมีกำหนดเกษียณอายุราชการดังนี้

วิชาเอก	สาขา/ด้านความถนัด	ชื่อ - สกุล	วันเกษียณอายุ
การจัดการศัตรูพืช	พิษวิทยาสารฆ่าแมลง สารเคมีควบคุมศัตรูพืช	รศ.ดร.อรรณู ขามผ่องใส	1 ตุลาคม 2566
	โรคพืชที่เกิดจากไวรัส เทคโนโลยีชีวภาพทางด้าน โรคพืช	รศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า	1 ตุลาคม 2585
	เทคโนโลยีชีวภาพทางด้าน โรคพืชเทคโนโลยีชีวภาพ ทางด้านโรคพืช	ผศ.ดร.ชนิษฐ์ พรสุริยา	1 ตุลาคม 2578
	นิเวศวิทยาและชีววิทยาของ แมลง	ผศ.ดร.วิสุทธิ ลิทธิฉายา	1 ตุลาคม 2581
	การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี เทคโนโลยีชีวภาพทางกีฏ วิทยา	ผศ.ดร.นริศ ท้าวจันทร์	1 ตุลาคม 2584
	เทคโนโลยีชีวภาพ	ผศ.ดร.ธัญชนก ไชยรินทร์	1 ตุลาคม 2584
	เชื้อรา สาเหตุโรคพืช	ดร.ณัฐพัชร์ ศรีทะนัลต	1 ตุลาคม 2580
	การควบคุมแมลงศัตรูพืช โดยชีววิธี	ดร.เทวี มณีรัตน์	1 ตุลาคม 2584
	จุลชีววิทยา	ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย	1 ตุลาคม 2585
	กีฏวิทยาทางการแพทย์ (แมลงศัตรูคนและสัตว์)	ดร.กมลรัตน์ ภาอินชุม	1 ตุลาคม 2587
ปฐพีศาสตร์	ปฐพีศาสตร์	รศ.ดร.จำเริญ อ่อนทอง	1 ตุลาคม 2566
	ปฐพีศาสตร์	รศ.ดร.อัฉรดา เฟื่องหนู	1 ตุลาคม 2569
	ปฐพีศาสตร์	ดร.สุรชาติ เพชรแก้ว	1 ตุลาคม 2572
	ปฐพีศาสตร์	ดร.จุฑามาศ แก้วมโน	1 ตุลาคม 2580
	ปฐพีศาสตร์	ดร.ขวัญตา ขาวมี	1 ตุลาคม 2585
	ปฐพีศาสตร์	ดร.เจษฎา ไสภารัตน์	1 ตุลาคม 2587
	ปฐพีศาสตร์	ดร.จักรกฤษณ์ พูนภักดี	1 ตุลาคม 2590
พัฒนาการเกษตร	พัฒนาการเกษตร (เน้นระบบเกษตร)	ศ.ดร.บัญชา สมบูรณ์สุข	1 ตุลาคม 2562 (ต่ออายุราชการถึง 2567)

วิชาเอก	สาขา/ด้านความถนัด	ชื่อ - สกุล	วันเกษียณอายุ
	เศรษฐศาสตร์เกษตร	รศ.ดร.อยุทธิ์ นิสสภ	1 ตุลาคม 2562 (ต่ออายุปีละ 1 ครั้ง) พนักงานเงินรายได้
	พัฒนาการเกษตร (เน้นระบบเกษตร)	ผศ.ดร.วิโชติ จรุงโรจน์	1 ตุลาคม 2567
	ส่งเสริมการเกษตร	ผศ.ดร.อภิญา รัตนไชย	1 ตุลาคม 2572
	พัฒนาการเกษตร (เน้นองค์การและสถาบัน เกษตรกร)	ผศ.ดร.พิไลวรรณ ประพฤติ	1 ตุลาคม 2577
	พัฒนาการเกษตร (เน้นการจัดการทรัพยากร เกษตร)	ดร.กอบชัย วรพิมพ์งษ์	1 ตุลาคม 2583
	พัฒนาการเกษตร (เน้นเศรษฐกิจชุมชน)	ดร.ปองเพชร ธาราสุข	1 ตุลาคม 2577
	ธุรกิจเกษตร/เศรษฐศาสตร์ เกษตร	อ.รุ่งรัตน์ แซ่หย่าง	1 ตุลาคม 2577
พืชศาสตร์	ปรับปรุงพันธุ์พืช	ศ.ธีระ เอกสมทราเมษฐ์	1 ตุลาคม 2559 (ต่ออายุราชการถึง 2564)
	เทคโนโลยีเซลล์พืช	ศ.ดร.สมปอง เตชะโต	1 ตุลาคม 2562 (ต่ออายุราชการถึง 2567)
	ปรับปรุงพันธุ์พืชและ เทคโนโลยีชีวภาพ	รศ.ดร.จรัสศรี นวลศรี	1 ตุลาคม 2562 (ต่ออายุปีละ 1 ครั้ง)
	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์และ การผลิตพืชไร่	รศ.ดร.วิชัย หวังวโรดม	1 ตุลาคม 2573
	ปรับปรุงพันธุ์พืชและพันธุ ศาสตร์	รศ.ดร.วัชรินทร์ ชื่นสุวรรณ	1 ตุลาคม 2566
	สรีรวิทยาพืชสวน	ผศ.ดร.ลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์	1 ตุลาคม 2578
	นิเวศสรีรวิทยาพืช	ผศ.ดร.ระวี เจียรวิภา	1 ตุลาคม 2580
	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการ ปรับปรุงพันธุ์พืช	ผศ.ดร.กรกช นาคคนอง	1 ตุลาคม 2586
	เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการ ปรับปรุงพันธุ์พืช	ผศ.ดร.เสาวภา ด้วงปาน	1 ตุลาคม 2587
	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยว	ดร.อดิเรก รักคง	1 ตุลาคม 2573
	การปรับปรุงพันธุ์พืชและ แบบจำลองการเจริญเติบโต ของพืช	ดร.จักร์ตัน อโณทัย	1 ตุลาคม 2584

วิชาเอก	สาขา/ด้านความถนัด	ชื่อ - สกุล	วันเกษียณอายุ
	เทคโนโลยีชีวภาพและพืชสมุนไพร	ดร.ทักษิณี ขาวเนียม	1 ตุลาคม 2587
	เทคโนโลยีชีวภาพพืชปลูก	ดร.สุรรัตน์ เย็นซ้อน	1 ตุลาคม 2589
	เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์	ดร.ปัทมาวดี คุณวัลลี	1 ตุลาคม 2589
สัตวศาสตร์	สัตวศาสตร์/สัตว์ปีก	รศ.สุธา วัฒนสิทธิ์	1 ตุลาคม 2565
	สัตวศาสตร์/ โภชนศาสตร์สัตว์	รศ.ดร.วันวิศาข์ งามผ่องใส	1 ตุลาคม 2567
	สัตวศาสตร์/ โภชนศาสตร์สัตว์	รศ.ดร.ปิ่น จันจุฬา	1 ตุลาคม 2567
	สัตวศาสตร์/วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์	ผศ.ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต	1 ตุลาคม 2564
	สัตวศาสตร์/วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์	ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์	1 ตุลาคม 2567
	สัตวศาสตร์/สรีรวิทยา	ดร.ธัญจิรา เทพรัตน์	1 ตุลาคม 2573
	สัตวศาสตร์/การสืบพันธุ์/ โภชนศาสตร์สัตว์	ดร.ปิตุนาถ หนูเสน	1 ตุลาคม 2583
		ดร.ปรัชญาพร เอกบุตร	1 ตุลาคม 2583 (ลาออก)
	สัตวศาสตร์/ปรับปรุงพันธุ์	ดร.พิชญานีภา พงษ์พานิช	1 ตุลาคม 2586
	สัตวศาสตร์/ โภชนศาสตร์สัตว์	ดร.นุจิรา ทักษิณานันต์	1 ตุลาคม 2589
	สัตวแพทย์	อาจารย์ธีรวิทย์ บัวมา	1 ตุลาคม 2586

การรับสมัครอาจารย์และคัดเลือกอาจารย์ ดำเนินการตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยคณะกรรมการขั้นตอนการรับสมัครอาจารย์เพื่อให้แต่ละสาขาวิชาดำเนินการ ดังนี้

- แต่ละสาขาวิชาดำเนินการประชุมวิชาเอก เพื่อกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ ได้แก่ คุณวุฒิ และสาขาวิชา ให้สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละภาควิชา และมีคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์ของ สกอ. และส่งไปยังงานนโยบายและแผนของคณะฯ เพื่อดำเนินการเสนอกองแผนงานมหาวิทยาลัย เพื่อจัดสรรกำลังอัตราและเงินสำหรับการจ้างพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ มาให้คณะฯ

- งานนโยบายและแผนของคณะฯแจ้งเวียนให้ทุกสาขาวิชาพิจารณาเห็นควรให้มีการประกาศรับสมัคร โดยให้หน่วยการเจ้าหน้าที่ดำเนินการทำหนังสือให้คณบดีลงนามเพื่อประกาศรับสมัครตามคุณสมบัติ และสาขาวิชาที่กำหนด และมีช่องทางประชาสัมพันธ์การประกาศรับสมัครหลักจากเว็บไซต์คณะทรัพยากรธรรมชาติ

- เมื่อมีผู้เข้ารับสมัครคัดเลือก เมื่อคณะฯ ได้รับใบสมัครจากผู้สมัครฯ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น และเอกสารประกอบการสมัครให้ครบถ้วน เพื่อเสนอคุณสมบัติ และเสนอสาขาวิชา ดำเนินการพิจารณาใบสมัครต่อไป หากภาควิชาฯ พิจารณาแล้วเห็นชอบจะเสนอชื่อกรรมการคัดเลือกไปยังคณะฯ เพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกและติดต่อให้ผู้สมัครให้เข้ารับการคัดเลือกต่อไป

- ดำเนินการสอบคัดเลือก แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ การสอบสอน การนำเสนอผลงานวิจัยที่ผู้สมัครจะทำหากได้รับการบรรจุ และการสัมภาษณ์จากกรรมการ โดยกรรมการประกอบด้วย คณบดี หัวหน้าสาขาวิชา และอาจารย์ประจำในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง 2-3 คน

สำหรับการดำเนินการสอบคัดเลือกอาจารย์ใหม่ของแต่ละวิชาเอกโดยจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ การสาธิตการสอน การนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์และ/หรืองานวิจัยอื่นที่ผู้สมัครได้ทำในขณะศึกษา การนำเสนอแผนงานที่จะทำหากได้รับการบรรจุเป็นอาจารย์ทั้งงานวิจัยและงานอื่น ๆ และการสัมภาษณ์จากกรรมการเพื่อประเมินทัศนคติ และบุคลิกภาพโดยรวม คณะกรรมการคัดเลือกประกอบด้วย คณบดี เป็นประธานกรรมการ หัวหน้าสาขาวิชา เป็นกรรมการ และอาจารย์ประจำในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง 2-3 คน เป็นกรรมการ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ตามประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

- หน่วยการเจ้าหน้าที่จะแจ้งผลการคัดเลือกแก่ผู้สมัครที่ได้รับการคัดเลือก และแจ้งระยะเวลาในการรายงานตัว โดยผลการคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัยตำแหน่งอาจารย์ คณะฯ จะประกาศผลการคัดเลือกทางเว็บไซต์ของคณะฯ

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ รับอาจารย์ใหม่ จำนวน 2 คน คือ

1. ดร.นุจิรา ทักษิณานันต์ สังกัดสาขาวิชานวัตกรรมการผลิตสัตว์และการจัดการ
2. อาจารย์ธีรวิทย์ บัวมา สังกัดสาขาวิชานวัตกรรมการผลิตสัตว์และการจัดการ

บุคลากรสายวิชาการลาออก 1 คน คือ ดร.ปรัชญาพร เอกบุตร สังกัดสาขาวิชาสัตวศาสตร์

ไม่มีบุคลากรสายวิชาการกำลังจะเกษียณอายุในเดือนกันยายน 2563

มีบุคลากรสายวิชาการที่เกษียณอายุแล้วแต่ต่ออายุราชการ จำนวน 4 คน คือ

1. ศาสตราจารย์ ดร.สมปอง เตชะโต สังกัดภาควิชาฟิสิกส์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสศรี นวลศรี สังกัดภาควิชาฟิสิกส์
3. ศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ สมบูรณ์สุข สังกัดภาควิชาพัฒนาการเกษตร
4. รองศาสตราจารย์ ดร.อุยทธ์ นิสสภ สังกัดภาควิชาพัฒนาการเกษตร

ซึ่งการจัดทำรอบอัตรากำลังพนักงานมหาวิทยาลัย ตามแผนอัตรากำลังระยะ 4 ปี การพิจารณาจัดสรรอัตราพนักงานมหาวิทยาลัยเพิ่มใหม่ ให้กับคณะ/ หน่วยงานต่าง ๆ การบริหารอัตราจะสอดคล้องกับนโยบายด้านอัตรากำลังของมหาวิทยาลัย ซึ่งในการวางแผนระยะสั้น - ระยะยาว

โดยในปีการศึกษานี้ คณะฯ ได้ออกประกาศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเพื่อจ้างเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ที่อยู่ในหลักสูตรฯ 4 อัตรา ดังนี้

โดยในปีการศึกษานี้ คณะฯ ได้ออกประกาศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเพื่อจ้างเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ที่อยู่ในหลักสูตรฯ 4 อัตรา ดังนี้

1. วิชาเอกปฐพีศาสตร์ จำนวน 1 อัตรา

- วุฒิการศึกษาปริญญาเอกหรือเทียบเท่า สาขา/คุณสมบัติ ปฐพีวิทยา หรือสาขาเกษตรศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง (เน้นทางด้าน การอนุรักษ์ การจัดการทรัพยากรดินและการใช้ดิน)

2. วิชาเอกสัตวศาสตร์ จำนวน 3 อัตรา

- วุฒิปริญญาเอก ด้านสัตวศาสตร์/สัตวบาล สาขา/คุณสมบัติ การผลิตสัตว์ (เน้นทางด้าน การผลิตสุกร) หรือ การผลิตสัตว์ปีก / โภชนศาสตร์สัตว์ไม่เคี้ยวเอื้อง (เน้นทางด้านสุกร) หรือ เทคโนโลยีอาหารสัตว์ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- วุฒิปริญญาเอก ด้านสัตวศาสตร์ สัตวบาล หรือ สฟ.บ. (สัตวแพทยศาสตร์) และปริญญาเอกทางด้านสัตวศาสตร์ สัตวบาล (เลขที่อัตรา 2300) สาขา/คุณสมบัติ สรีรวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ หรือ สุขศาสตร์สัตว์ หรือ สาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- วุฒิปริญญาเอก ด้านสัตวศาสตร์/สัตวบาล (เลขที่อัตรา 3312) สาขา/คุณสมบัติ ด้านผลิตภัณฑ์สัตว์ การตลาดปศุสัตว์ วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ มีการติดตามแผนและความคืบหน้าด้านการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรทุก 6 เดือน โดยการรายงานผลความก้าวหน้าไปยังส่วนกลางของคณะ

ภาควิชากำหนดให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือเข้าร่วมการสัมมนา หรือการอบรมด้านการจัดการเรียนการสอนตามที่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

นอกจากนี้คณะฯ ได้มีคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์พี่เลี้ยงแก่อาจารย์ใหม่ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนได้พัฒนาศักยภาพสู่ความเป็นครูมืออาชีพ สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

## 6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service

หลักสูตรมีการคำนวณค่า FTE ของหลักสูตร ดังแสดงในตารางที่ 6.2.1 6.2.2 และ 6.2.3 โดยพบว่า อาจารย์ทั้งหมด 45 คน จบปริญญาเอก 95.56 เปอร์เซ็นต์ และมีค่า FTEs เท่ากับ 28.16 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา แยกตามระดับการศึกษา (ปริญญาตรี) ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ เท่ากับ 428.64 จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำปีการศึกษา 2562 เท่ากับ 0.1326

ตารางที่ 6.2.1 นักศึกษาเต็มเวลา (FTES) คณะทรัพยากรธรรมชาติ ปีการศึกษา 2562  
แยกตามระดับการศึกษา และ หลักสูตร

หลักสูตร	ปีการศึกษา 2562		
	นักศึกษา (1)	SCH (2)	FTES (3)
<b>ระดับปริญญาตรี</b>			<b>(2)หาร 36</b>
1. วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์)	6,622	15,431	428.64

ตารางที่ 6.2.2 Full-Time Equivalent (FTE) รอกการจัดการศัตรูพีช

Category	M	F	Total		Percentage of PhDs
			Headcounts	FTEs	
Professors	3	-	3	1.014	100
Associate	7	2	9	5.2597	88.89
Assistant Professors	6	8	14	9.0436	92.86
Full-time Lecturers	9	10	19	12.8436	100
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>45</b>	<b>28.1609</b>	<b>95.56</b>

การคิดจำนวนชั่วโมงในการสอนดังนี้คือ

- 1) อาจารย์สอนบรรยายและปฏิบัติการ 1 ชั่วโมง นับ 1 ชั่วโมง
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ 1 เรื่อง นับ 45 ชั่วโมง
- 3) อาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา 1 เรื่อง นับ 15 ชั่วโมง

ตารางที่ 6.2.3 Staff-to-student Ratio

Academic Year	Total FTEs of Academic staff	Total FTEs of students	Staff-to-student Ratio
2562	56.88	428.64	0.1326
2561	30.39	461.83	0.0658

คณะฯ ยังไม่มีการนำสัดส่วนของอาจารย์และนักศึกษามาใช้ในการติดตามกำกับภาระงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการอย่างเต็มที่ เนื่องจากมีการดำเนินงานที่คณาจารย์ในหลักสูตรได้ปฏิบัติหน้าที่ตามภาระงาน โดยพิจารณาจากการจัดทำ TOR และใช้ระบบ competency มากำกับดูแลในปัจจุบัน



### **6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated**

คณะฯ มีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกอาจารย์ตามเกณฑ์และระเบียบของมหาวิทยาลัย เรื่อง “หลักเกณฑ์การสรรหาคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัย” และคณะฯ มีกระบวนการคัดเลือกอาจารย์ที่ชัดเจนดังได้กล่าวไปแล้วในข้อ 6.1 และมีช่องทางการสื่อสารโดยประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์คณะฯ และประกาศของแต่ละสาขาวิชา ทั้งนี้ จากการปรึกษาหารือของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรอย่างไม่เป็นทางการพบว่า ในบางสาขาวิชาเอกมีการเปิดรับสมัครมาระยะเวลาหนึ่งแล้ว แต่ยังไม่สามารถหาผู้สมัครที่ตรงตามคุณสมบัติที่สาขาวิชาเอกกำหนด อีกทั้งการพิจารณาทบทวนเกณฑ์การคัดเลือก การแต่งตั้ง การปฏิบัติงานของอาจารย์ขึ้นอยู่กับแผนการบริหารบุคคลของคณะฯ

### **6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated**

คณะฯ มีกระบวนการในการกำหนด competency ของอาจารย์อย่างชัดเจน โดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

- คณะฯ ได้ออกประกาศเรื่อง มาตรการเพิ่มจำนวนตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์คณะทรัพยากรธรรมชาติ กำหนดให้อาจารย์ที่บรรจุใหม่ทุกคนเสนอโครงการงานวิจัย (Research Proposal) เพื่อขอรับทุน และต้องเตรียมเอกสารประกอบการสอนเพื่อใช้ประกอบการขอตำแหน่งทางวิชาการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 2 ปี และให้อาจารย์ทุกคนตั้งเป้าหมายการเข้าสู่ตำแหน่งศาสตราจารย์ ตามประกาศคณะทรัพยากรธรรมชาติ ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2557 <http://goo.gl/yiQFmX> เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานของหลักสูตรสามารถเป็นไปตามพันธกิจทั้งการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

- มีการกำหนดความก้าวหน้าในการขอตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ทุกคนในหลักสูตรฯ อย่างชัดเจน เพื่อให้อาจารย์ทุกคนมีคุณสมบัติตามที่ สกอ. กำหนด โดยอาจารย์ใหม่ทุกคน จะต้องเสนอโครงการงานวิจัยเพื่อขอรับทุนทั้งจากกองทุนวิจัยของคณะฯ หรือทุนดุษฎีอาจารย์ของมหาวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบจากสาขาวิชาที่สังกัด ภายใน 6 เดือน

- การประเมินผลการปฏิบัติงานผ่านระบบ TOR online และ Competency online ซึ่งคณาจารย์ต้องรายงานข้อมูลตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด และประเมินผลโดยคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติราชการของสาขาวิชาและคณะฯ

### **6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them**

คณะฯ มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาการเรียนการสอนที่ทางมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่น ๆ ได้จัดทำขึ้น โดยเฉพาะด้านหลักสูตรและเทคนิคการเรียนการสอนแบบ active learning ต่าง ๆ และการเข้าร่วมอบรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

ทั้งนี้ความต้องการในการพัฒนาตนเองของอาจารย์ในหลักสูตร ได้ถูกสำรวจทุก 6 เดือน ผ่านช่องทาง TOR online และกิจกรรมบางอย่างที่สอดคล้องกับการพัฒนาตนเองของอาจารย์ในหลักสูตร สามารถแจ้งความจำนงในการเข้าร่วมได้โดยตรง สำหรับการดำเนินงานของหลักสูตรฯ เป็นเพียงการกระตุ้นและส่งเสริมให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้เข้าร่วมอย่างน้อยปีละ 1 กิจกรรม

สืบเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 มหาวิทยาลัยได้เปิดกลุ่มรายวิชา “เทคนิคและวิธีการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในระบบ LMS2@PSU ที่เป็นแพลตฟอร์มพื้นฐานสำหรับอาจารย์ทุกคนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รายวิชานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งแลกเปลี่ยน เรียนรู้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ และนำไปปรับใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเองต่อไป โดยมีหัวข้อดังนี้

- เทคนิคการสอนแบบ Team-Based Learning
- เทคนิคการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการคิดวิเคราะห์
- สอนคณิตศาสตร์อย่างไรให้สนุก
- สอน Class ใหญ่ ด้วยเทคนิค Jigsaw
- การสอนโดยใช้ Gamification
- การสอนเพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์
- เทคนิค Blended Learning Design and Consideration
- เทคนิคการสอนแบบ Stem เพื่อพัฒนาผู้เรียน
- เทคนิคการสอนแนะนำการเรียนรู้แบบใหม่ให้กับนักศึกษา
- เทคนิคการสอน Creative Problem Solving

## 6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service

คณะฯ มีระบบและกลไกในการสร้างแรงจูงใจ/ให้รางวัลแก่บุคลากรสายวิชาการในการปฏิบัติงาน นอกเหนือจากการประเมินกระบวนการรับที่ปฏิบัติจากการประเมิน competency เพื่อเพิ่มเงินเดือนประจำปี โดยมีกระบวนการพิจารณาคัดเลือกบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนเพื่อมอบรางวัลบุคลากรดีเด่นในระดับคณะฯ ซึ่งดำเนินการเป็นประจำทุกปี โดยให้หน่วยงาน/ภาควิชา เสนอรายชื่อบุคลากรไปยังหน่วยการเจ้าหน้าที่ โดยคณะกรรมการภายในจะดำเนินการพิจารณาคุณสมบัติและผลงานของผู้ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ผู้ได้รับการคัดเลือกจะถูกเสนอชื่อให้เข้ารับพิจารณาในระดับมหาวิทยาลัยต่อไป ภายหลังจากได้รับคัดเลือกหรือรางวัลต่าง ๆ จากที่อื่นภายนอกคณะหรือมหาวิทยาลัย คณะฯ จะดำเนินการยกย่อง เชิดชูเกียรติ ผู้ได้รับรางวัลต่าง ๆ โดยแสดงความยินดีในช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ กลุ่มอีเมลล์ หน้าเว็บไซต์คณะฯ Facebook page คณะฯ ติดป้ายประกาศของหน่วยงาน/สาขาวิชา/ห้องเรียนต่าง ๆ และจอทีวีระบบ digital signage เพื่อการประชาสัมพันธ์ของคณะฯ และเป็นการสร้างขวัญกำลังใจแก่บุคลากรที่ได้รับรางวัล และเป็นแรงจูงใจที่จะกระตุ้นให้มีความตั้งใจในการพัฒนางานต่อไป

## 6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement

คณะฯ มีระบบและกลไกการส่งเสริมการสร้างผลงานวิจัยและมีการตีพิมพ์อย่างต่อเนื่อง โดยมีคำสั่ง เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการระบบที่เลี้ยงวิจัย เพื่อส่งเสริมนักวิจัยใหม่และระดับกลางในคณะฯ ให้สามารถสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการมากขึ้น และให้สอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยฯ มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยโดยคณะกรรมการแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. คณะทำงานด้านการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเชิงลึก โดยมีหน้าที่แนะนำการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเชิงลึกที่มีประโยชน์ในการพัฒนาตนเองและสังคม มีความทันสมัยในระดับที่สามารถขอรับทุนจากแหล่งทุนภายในและภายนอก
2. คณะทำงานด้านเทคนิคตีพิมพ์ผลงานวิจัย โดยมีหน้าที่แนะนำเทคนิคการเขียนผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับที่สามารถตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ
3. คณะทำงานด้านการตรวจแก้ต้นฉบับตีพิมพ์ภาษาอังกฤษ (English manuscript) โดยมีหน้าที่ตรวจแก้ต้นฉบับตีพิมพ์ภาษาอังกฤษในเบื้องต้นก่อนส่งตีพิมพ์
4. คณะทำงานด้านการขอตำแหน่งทางวิชาการ โดยมีหน้าที่แนะนำแนวทางการขอตำแหน่งทางวิชาการตลอดจนการเตรียมเอกสารการขอตำแหน่งทางวิชาการ

นอกจากนี้ คณะฯ มีคำสั่ง เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารกองทุนวิจัยคณะทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้มีการบริหารและการจัดสรรเงินกองทุน สนับสนุนกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคณะกรรมการบริหารกองทุนวิจัยประกอบด้วย คณบดี รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หัวหน้าสาขาวิชา หัวหน้างานคลังและพัสดุ โดยให้คณะกรรมการฯ มีหน้าที่ดังนี้

1. ดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกองทุนวิจัยคณะทรัพยากรธรรมชาติ โดยไม่ขัดกับนโยบายของมหาวิทยาลัยและของคณะทรัพยากรธรรมชาติ
2. อนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีของกองทุนวิจัยคณะทรัพยากรธรรมชาติ
3. พิจารณางบการเงินประจำปีของกองทุนวิจัยคณะทรัพยากรธรรมชาติ
4. แต่งตั้งผู้สอบบัญชีของกองทุนวิจัยคณะทรัพยากรธรรมชาติ
5. จัดหารายได้เข้ากองทุนวิจัยคณะทรัพยากรธรรมชาติ

และคณะฯ ยังได้มีประกาศกองทุนวิจัย เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดสรรเงินเพื่อสนับสนุนกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม โดยได้ปรับปรุงหลักเกณฑ์การจัดสรรเงินกองทุนวิจัยคณะฯ ดังนี้

1. ทุนสนับสนุนเพิ่มเติมสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์วิจัยของประเทศและมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
  - 1.1 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สนับสนุนไม่เกิน 15,000 บาท/คน จำนวน 25 ทุน/ปี โดยนักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอรับทุนต้องผ่านการอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ ภายในระยะเวลา 1 ปี

- 1.2 วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก สนับสนุนไม่เกิน 30,000 บาท/คน จำนวน 6 ทุน/ปี โดยนักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอรับทุนต้องผ่านการอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ ภายในระยะเวลา 1 ปี  
ทั้งนี้ สำหรับนักศึกษาที่ได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษาจะไม่สนับสนุนทุนดังกล่าว

วิทยานิพนธ์ที่ได้รับทุนสนับสนุนต้องตีพิมพ์บทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์ในวารสารที่มี Peer Review การพิจารณาจัดสรรทุนสนับสนุนให้เป็นไปตามระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และการเบิกจ่ายเงินให้แบ่งเป็น 2 งวดๆ ละ 50% โดยงวดแรกให้เปิดตอนที่เริ่มต้นทำวิทยานิพนธ์ งวดที่ 2 ให้เปิดพร้อมกับต้นฉบับ (Manuscript) ที่ได้รับการตอบรับให้ลงตีพิมพ์ในวารสารฐานข้อมูลชั้นนำ อย่างน้อย TCI กลุ่ม 1 พร้อมแนบเอกสารการตอบรับจากวารสารหรือบทความที่ลงตีพิมพ์แล้ว ทั้งนี้ ภายใน 1 ปี หลังจากส่งวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว (การเปิดรับข้อเสนอโครงการ : เปิดรับตลอดปี)

2. ทุนสนับสนุนเพิ่มเติมสำหรับการทำปัญหาพิเศษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะทรัพยากรธรรมชาติ สนับสนุนทำปัญหาพิเศษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีเพิ่มเติม โดยสนับสนุนทุนเพียงครั้งหนึ่งของงบประมาณที่ใช้ แต่ไม่เกิน 5,000 บาท/เรื่อง จำนวน 20 ทุน/ภาคการศึกษา แต่หากเป็นงานที่เชื่อมโยงกับการเป็นผู้ประกอบการจะสนับสนุนทุนไม่เกิน 10,000 บาท/เรื่อง จำนวน 6 ทุน/ภาคการศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอรับทุนจะต้องส่งโครงร่างปัญหาพิเศษที่ผ่านความเห็นชอบจากภาควิชา/สาขาวิชา มาให้คณะกรรมการที่ตั้งขึ้นตามข้อเสนอรองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม พิจารณาคัดเลือกภายใน 1 เดือน หลังเปิดภาคการศึกษา เมื่อผ่านการพิจารณาให้ทุนแล้วจะดำเนินการเพียงครั้งเดียวผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา ทั้งนี้ ผลงานที่ได้ควรจะต้องสามารถนำเสนอในการประชุมวิชาการได้ทุน

### 3. อุดหนุนการวิจัย

#### 3.1 ทุนวิจัย

- 3.1.1 โครงการวิจัยทั่วไปสำหรับบุคลากรในคณะฯ สนับสนุนไม่เกิน 30,000 บาท/โครงการ 12 โครงการ/ปี โดยขอได้ครั้งละ 1 โครงการ/คน/ปี ทั้งนี้ ผู้ขอรับทุนจะต้องส่งรายงานผลการวิจัย พร้อมผลงานที่ยืนยันถึงการนำไปใช้ประโยชน์หรือผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารที่อยู่ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1 เป็นอย่างน้อย
- 3.1.2 โครงการวิจัยขั้นต้น (preliminary study) เพื่อหาสถานการณ์ หรือ ภาวะการเปลี่ยนแปลง (situation study) เพื่อให้ได้มาซึ่งโจทย์ปัญหา หรือเพื่อให้ได้มาซึ่งหัวข้อวิจัยที่ชัดเจนเพื่อจะนำไปขอทุนวิจัยเพิ่มเติม และ/หรือ เพื่อตอบคำถามเร่งด่วนที่เป็นปัญหาของพื้นที่สังคมต้องการ โดยสนับสนุนทุนให้แก่บุคลากรในคณะฯ ไม่เกิน 20,000 บาท มีระยะเวลาในการดำเนินการไม่เกิน 6 เดือน จำนวน 5 โครงการ/ปี โดยขอได้ครั้งละ 1 โครงการ/คน/ปี ทั้งนี้ ผู้รับทุนต้องเสนอรายงาน

ผลการวิจัย และ/หรือข้อเสนอโครงการวิจัยที่จะขอรับการสนับสนุนทุนวิจัยจากแหล่งทุนวิจัยด้วย

3.1.3 โครงการวิจัยที่เป็นหัวข้อวิจัยของคณะทรัพยากรธรรมชาติที่คณะฯ ได้กำหนดไว้ในแต่ละรอบปี โดยเน้นโครงการที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาของชุมชนหรือท้องถิ่นในภาคใต้ หรือสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาพื้นที่ของรัฐบาล ซึ่งมีลักษณะการทำวิจัยแบบ ABC (Area – based Collaborative research and development) และควรเป็นโครงการที่บูรณาการความรู้และความเชี่ยวชาญมากกว่า 1 สาขา และควรรองรับการเรียน การสอน และบริการวิชาการ ตามเป้าหมายของคณะฯ โดยสนับสนุน ปีละ 6 ชุดโครงการ ไม่เกิน 150,000 บาท/โครงการ/ปี ใช้ระยะเวลาในการทำวิจัยไม่เกิน 18 เดือน ผลงานของโครงการวิจัย จะต้องตีพิมพ์ลงในวารสารที่มี Peer Review

3.1.4 ทุนอุดหนุนสำหรับโครงการวิจัย ประเภทความร่วมมือกับต่างประเทศ ทุนละไม่เกิน 150,000.- บาท/โครงการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 1 ปี และการส่งผลงานของนักวิจัยให้ยึดตามประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนสนับสนุนการวิจัยประเภทความร่วมมือกับต่างประเทศ โดยให้การสนับสนุนปีละ 2 ทุน

3.1.5 ทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาผลงานเชิงนวัตกรรมให้แก่บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน ไม่เกิน 60,000.- บาท/โครงการ จำนวน 4 ทุน/ปี มีระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี ทั้งนี้ต้องเกิดนวัตกรรมเพื่อการพัฒนางาน หรือการเรียนการสอน และ/หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเกษตร หากโครงการที่ได้รับทุนสามารถต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้ จะพิจารณางบประมาณเพิ่มเติมเป็นราย ๆ ไป

ทั้งนี้ นักวิจัยควรเริ่มดำเนินงานวิจัยหลังจากโครงการวิจัยนั้นได้รับอนุมัติแล้ว โดยให้นักวิจัยเป็นผู้เก็บหลักฐานค่าใช้จ่ายเงินทุนวิจัย เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบได้ทุกโอกาส โดยให้ถือปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้สำนักงานอธิการบดีและเงินรายได้ส่วนกลาง มหาวิทยาลัยฯ ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

3.2 ทุนสนับสนุนการจัดตั้งเครือข่ายการวิจัย ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และยุทธศาสตร์วิจัยของประเทศ

3.2.1 สาขาความเป็นเลิศ (Discipline of Excellence : DoE) สนับสนุนไม่เกิน 4 ล้านบาท/ปี ระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี (มหาวิทยาลัย 25% : วิทยาเขต 25% : คณะฯ 50%)

3.2.2 ศูนย์วิจัยความเป็นเลิศ (Center of Excellence : COE) สนับสนุนไม่เกิน 2 ล้านบาท/ปี ระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี (มหาวิทยาลัย 25% : วิทยาเขต 25% : คณะฯ 50%)

3.2.3 ศูนย์วิจัย (Research Center : RC) สนับสนุนไม่เกิน 1 ล้านบาท/ปี ระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี (มหาวิทยาลัย 25% : วิทยาเขต 25% : คณะฯ 50%)

โดยถือแนวปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ทุนสนับสนุนการจัดตั้งเครือข่ายการวิจัย (DOE, CoE, RC) พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2561

อนึ่งการเสนอขอรับทุนสนับสนุนสาขาความเป็นเลิศ (Discipline of excellence:DoE) และสถานวิจัยความเป็นเลิศ (Center of Excellence : CoE) จะพิจารณาเป็นกรณีไป

3.3 ทุนผู้ช่วยสอนหรือวิจัย สนับสนุนให้แก่ผู้บริหารระดับคณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี และหัวหน้าสาขาวิชา ปีการศึกษาละ 12 เดือน เดือนละ 4,000 บาท ทั้งนี้ ผู้ช่วยสอนหรือวิจัยต้องเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของคณะทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งนี้ ผู้บริหารที่ได้รับการจัดสรรทุนจะต้องมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารที่มี peer review ในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1 เป็นอย่างน้อย โดยเป็นผลงานที่ได้จากผลงานวิทยานิพนธ์ หรือ ผลงานวิจัยของผู้บริหารที่ขอรับทุน จำนวน 1 เรื่อง ภายในระยะเวลา 3 ปี (นับตั้งแต่วันที่ผู้ขอเสนอรับทุนได้รับอนุมัติทุน)

3.4 ทุนสนับสนุนอาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศเป็นที่ปรึกษาวิจัยและวิทยานิพนธ์ปีละ 1 ทุน สนับสนุน 50% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด แต่ไม่เกิน 100,000 บาท โดยเบิกจ่ายตามที่จ่ายจริง (ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2560)

3.5 ทุนอุดหนุนการไปเสนอผลงานทางวิชาการสำหรับนักศึกษาและบุคลากรคณะทรัพยากรธรรมชาติ

3.5.1 ประเภทโปสเตอร์ (Poster) สนับสนุนในอัตราไม่เกิน 20% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด แต่ไม่เกิน 10,000 บาท/เรื่อง/คน/ปี เฉพาะการประชุมระดับนานาชาติ จำนวนไม่เกินปีละ 15 คน

3.5.2 ประเภทบรรยาย (Oral Presentation)

1. ระดับนานาชาติ จำนวนไม่เกินปีละ 10 คน สนับสนุนไม่เกิน 30% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด แต่ไม่เกิน 20,000 บาท/เรื่อง/คน/ปี

2. ระดับชาติ สนับสนุนไม่เกิน 30% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด แต่ไม่เกิน 2,000 บาท/เรื่อง/คน/ปี

ผู้ที่ได้รับทุนต้องส่งสำเนาผลงานที่ตีพิมพ์ใน Proceedings ให้คณะฯ จำนวน 1 ชุด และสนับสนุนเรื่องละครั้งเดียวเท่านั้น โดยไม่สนับสนุนซ้ำในเรื่องเดียวกัน

- 3.6 สนับสนุนสมทบทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ และทุนพัฒนานักวิจัยรุ่นกลาง (เมธีวิจัย) สำหรับนักวิจัยคณะกรรมการธรรมชาติ ตลอดจนงบประมาณเพื่อสมทบร่วมกับ วช. ในวงเงินไม่เกิน 1,000,000.- บาท
4. ทุนสนับสนุนการนำผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์แก่ชุมชน/สังคม/คณะฯ
- 4.1 ทุนสนับสนุนแก่บุคลากรที่ดำเนินโครงการวิจัยแล้วเสร็จ เพื่อนำไปถ่ายทอดให้ชุมชน/สังคมใช้ประโยชน์ในเชิงสาธารณะ เพื่อการยกระดับความรู้ ความสามารถของชุมชน ไม่เกิน 60,000 บาท/โครงการ จำนวน 4 ทุน/ปี
- 4.2 ทุนสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบเชิงพาณิชย์ หรือเพื่อต่อยอดเชิงพาณิชย์ ให้แก่คณะฯ/กลุ่ม/ชุมชนต้นแบบ ไม่เกิน 200,000 บาท/โครงการ จำนวน 5 ทุน/ปี แต่ทุกโครงการที่ขอรับทุนจะต้องแสดงหลักฐานของชุมชน/สังคมผู้รับประโยชน์ที่ชัดเจน และผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่ตั้งขึ้นตามข้อเสนอของรองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม และต้องมีรายงาน ผลงานวิจัย การเปลี่ยนแปลงของชุมชน
- 4.3 ทุนสนับสนุนการจัดตั้งหน่วยธุรกิจ (Business Unit) ปีละไม่เกิน 1 ล้านบาท/1 หน่วยธุรกิจ หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารกองทุนวิจัยคณะฯ
5. ค่าตอบแทนกรรมการประเมินโครงการวิจัย/ผลงานวิจัย
- 5.1 ประเมินโครงการวิจัย จ่ายค่าตอบแทน คนละ 300 บาท/โครงการ
- 5.2 ประเมินรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย จ่ายค่าตอบแทน คนละ 300 บาท/โครงการ
- 5.3 ประเมินรายงานฉบับสมบูรณ์ จ่ายค่าตอบแทน คนละ 500 บาท/โครงการ
6. ค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนการดำเนินงานตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และ KPI ในด้านวิจัยของ คณะทรัพยากรธรรมชาติ ให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานกรรมการบริหารกองทุนวิจัยคณะทรัพยากรธรรมชาติ ดังนี้
- 6.1 ค่าตีพิมพ์ในวารสาร โดยผู้ยื่นเสนอขอรับค่าตีพิมพ์จะต้องเป็น Corresponding Author หรือ เป็นชื่อแรก โดยให้การสนับสนุน ไม่เกินร้อยละ 50 ของจำนวนเงินค่าตีพิมพ์ที่วารสารเรียกเก็บและจำนวนไม่เกิน 10,000 บาท กรณีที่เป็นผลงานของนักศึกษาให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้เสนอขอรับการสนับสนุน
- 6.2 การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยกับหน่วยงานต่าง ๆ (ภาครัฐและเอกชน) ทั้งภายในและภายนอกประเทศ จะสนับสนุนเป็นค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก ค่าห้องประชุม ค่าอาหาร ค่าโทรศัพท์ – โทรสาร ค่าถ่ายเอกสาร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ
- 6.3 กิจกรรมเพื่อสนับสนุนการทำวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัยของคณะทรัพยากรธรรมชาติ
- 6.4 กิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย นอกเหนือจากที่ได้กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์การใช้จ่ายเงินของกองทุนวิจัยคณะทรัพยากรธรรมชาติ
- 6.5 ค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนการดำเนินงานตาม ข้อ 6.2-6.4 ไม่เกิน 500,000 บาท/ปี

นอกจากนี้ยังมีทุนวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกเช่น ทุนสนับสนุนการทำวิจัยของ สกสว. (สกสว. เดิม) งบประมาณภายใต้โครงการพระราชดำริ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สกอ.: เครือข่ายภาคใต้ตอนล่าง มูลนิธิชัยพัฒนา เป็นต้น โดยงบประมาณตลอดโครงการที่ได้รับทั้งสิ้น 65,916,532 บาท ดังนี้

วิชาเอกการจัดการศัตรูพืช	จำนวน	8,226,920	บาท
วิชาเอกปฐพีศาสตร์	จำนวน	8,669,249	บาท
วิชาเอกพัฒนาการเกษตร	จำนวน	7,883,829	บาท
วิชาเอกพืชศาสตร์	จำนวน	32,335,427	บาท
วิชาเอกสัตวศาสตร์	จำนวน	8,801,107	บาท

เอกสารอ้างอิง 6.7.1 : [http://natres.psu.ac.th/office/foreign/pj\\_res/index.php](http://natres.psu.ac.th/office/foreign/pj_res/index.php)

### 6.7.1 ผลงานตีพิมพ์ของอาจารย์ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์

สำหรับค่าตีพิมพ์ในวารสาร ผู้ยื่นเสนอขอรับค่าตีพิมพ์จะต้องเป็น Corresponding Author หรือ เป็นชื่อแรก โดยให้การสนับสนุน ไม่เกินร้อยละ 50 ของจำนวนเงินค่าตีพิมพ์ที่วารสารเรียกเก็บ และจำนวน ไม่เกิน 10,000 บาท กรณีที่เป็นผลงานของนักศึกษาให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้เสนอขอรับการสนับสนุน

ทุนสนับสนุนเพิ่มเติมสำหรับการทำปัญหาพิเศษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยสนับสนุนทุนเพียงครั้งหนึ่งของงบประมาณที่ใช้ แต่ไม่เกิน 5,000 บาท/เรื่อง จำนวน 20 ทุน/ภาคการศึกษา แต่หากเป็นงานที่เชื่อมโยงกับการเป็นผู้ประกอบการจะสนับสนุนทุนไม่เกิน 10,000 บาท/เรื่อง จำนวน 6 ทุน/ภาคการศึกษา ทั้งนี้นักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอรับทุนจะต้องส่งโครงร่างปัญหาพิเศษที่ผ่านความเห็นชอบจากภาควิชา/สาขาวิชา มาให้คณะกรรมการที่ตั้งขึ้นตามข้อเสนอของรองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม พิจารณาคัดเลือกภายใน 1 เดือน หลังเปิดภาคการศึกษา เมื่อผ่านการพิจารณาให้ทุนแล้วจะดำเนินการเพียงครั้งเดียวผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา ทั้งนี้ผลงานที่ได้ควรจะต้องสามารถนำเสนอในการประชุมวิชาการได้

#### ทุนสนับสนุนการตั้งเครือข่ายการวิจัย

1. สถานวิจัย (Research Center : RC) สนับสนุนไม่เกิน 500,000 บาท/ปี ระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี
2. หน่วยวิจัย (Research Unit : RU) สนับสนุนไม่เกิน 100,000 บาท/ปี ระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี

**ทุนผู้ช่วยสอนหรือวิจัย** สนับสนุนให้แก่ผู้บริหารระดับคณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี และหัวหน้าสาขาวิชา/สาขาวิชา ปีการศึกษาละ 12 เดือน เดือนละ 4,000 บาท ทั้งนี้ผู้ช่วยสอนหรือวิจัยต้องเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของคณะทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งนี้ ผู้บริหารที่ได้รับการจัดสรรทุนจะต้องมีผลงานตีพิมพ์ในวารสารที่มี peer review จากผลงานวิทยานิพนธ์ หรือผลงานวิจัยของผู้บริหารที่ขอรับทุน จำนวน 1 เรื่อง ภายในระยะเวลา 3 ปี (นับตั้งแต่วันที่ผู้ขอเสนอรับทุนได้รับอนุมัติทุน)

**ทุนสนับสนุนอาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศ** เป็นที่ปรึกษาวิจัยและวิทยานิพนธ์ปีละ 1 ทุน สนับสนุน 50% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด แต่ไม่เกิน 120,000 บาท โดยเบิกจ่ายตามที่จ่ายจริง



## **ทุนอุดหนุนการไปเสนอผลงานทางวิชาการสำหรับนักศึกษาและบุคลากรคณะทรัพยากรธรรมชาติ**

1. ประเภทโปสเตอร์ (Poster) สนับสนุนในอัตราไม่เกิน 20% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด แต่ไม่เกิน 10,000 บาท/เรื่อง/คน/ปี เฉพาะการประชุมระดับนานาชาติ จำนวนไม่เกินปีละ 10 คน

2. ประเภทบรรยาย (Oral Presentation)

i. ระดับนานาชาติ จำนวนไม่เกินปีละ 15 คน สนับสนุนไม่เกิน 30% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด แต่ไม่เกิน 20,000 บาท/เรื่อง/คน/ปี

ii. ระดับชาติ สนับสนุนไม่เกิน 30% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด แต่ไม่เกิน 2,000 บาท/เรื่อง/คน/ปี

ผู้ที่ได้รับทุนต้องส่งสำเนาผลงานที่ตีพิมพ์ใน Proceedings ให้คณะฯ จำนวน 1 ชุด และสนับสนุนเรื่องละครั้งเดียวเท่านั้น โดยไม่สนับสนุนซ้ำในเรื่องเดียวกัน

**ทุนอุดหนุนวิจัยกับ สกว. Window II** สำหรับนักวิจัยคณะทรัพยากรธรรมชาติ สนับสนุนในวงเงินไม่เกิน 1,000,000 บาท และทุนอุดหนุนวิจัยสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทประเภท Window II จำนวน 7 ทุน ทุนละไม่เกิน 50,000 บาท

**ทุนสนับสนุนการนำผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์แก่ชุมชน/สังคม** ทุนสนับสนุนแก่บุคลากรที่ดำเนินโครงการวิจัยแล้วเสร็จ เพื่อนำไปถ่ายทอดให้ชุมชน/สังคมใช้ประโยชน์ในเชิงสาธารณะเพื่อการยกระดับความรู้ ความสามารถของชุมชน ไม่เกิน 80,000 บาท/โครงการ จำนวน 4 ทุน/ปี

**ทุนสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบเชิงพาณิชย์** หรือเพื่อต่อยอดเชิงพาณิชย์ให้แก่กลุ่มชุมชนต้นแบบ ไม่เกิน 200,000 บาท/โครงการ จำนวน 2 ทุน/ปี แต่ทุกโครงการที่ขอรับทุนจะต้องแสดงหลักฐานของชุมชน/สังคมผู้รับประโยชน์ที่ชัดเจน และผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่ตั้งขึ้นตามข้อเสนอของรองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม และต้องมีรายงานผลงานวิจัย การเปลี่ยนแปลงของชุมชน

### **คำตอบแทนกรรมการประเมินโครงการวิจัย/ผลงานวิจัย**

**ค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนการดำเนินงานตามวิสัยทัศน์** พันธกิจ และ KPI ในด้านวิจัยของคณะฯ ให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานกรรมการบริหารกองทุนวิจัยคณะฯ ดังนี้

1. ค่าตีพิมพ์ในวารสาร โดยผู้ยื่นเสนอขอรับค่าตีพิมพ์จะต้องเป็น Corresponding Author หรือเป็นชื่อแรก โดยให้การสนับสนุน ไม่เกินร้อยละ 50 ของจำนวนเงินตีพิมพ์ที่วารสารเรียกเก็บและจำนวนไม่เกิน 10,000 บาท กรณีที่เป็นผลงานของนักศึกษาให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้เสนอขอรับการสนับสนุน

2. การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยกับหน่วยงานต่าง ๆ (ภาครัฐและเอกชน) ทั้งภายในและภายนอกประเทศ จะสนับสนุนเป็นค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก ค่าห้องประชุม ค่าอาหาร ค่าโทรศัพท์-โทรสาร ค่าถ่ายเอกสาร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

3. กิจกรรมเพื่อสนับสนุนการทำวิจัย การเผยแพร่งานวิจัย ของคณะฯ

4. กิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์การใช้จ่ายเงินของกองทุนวิจัยคณะฯ

5. ค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนการดำเนินงานตามข้อ 2-4 ไม่เกิน 500,000 บาท/ปี

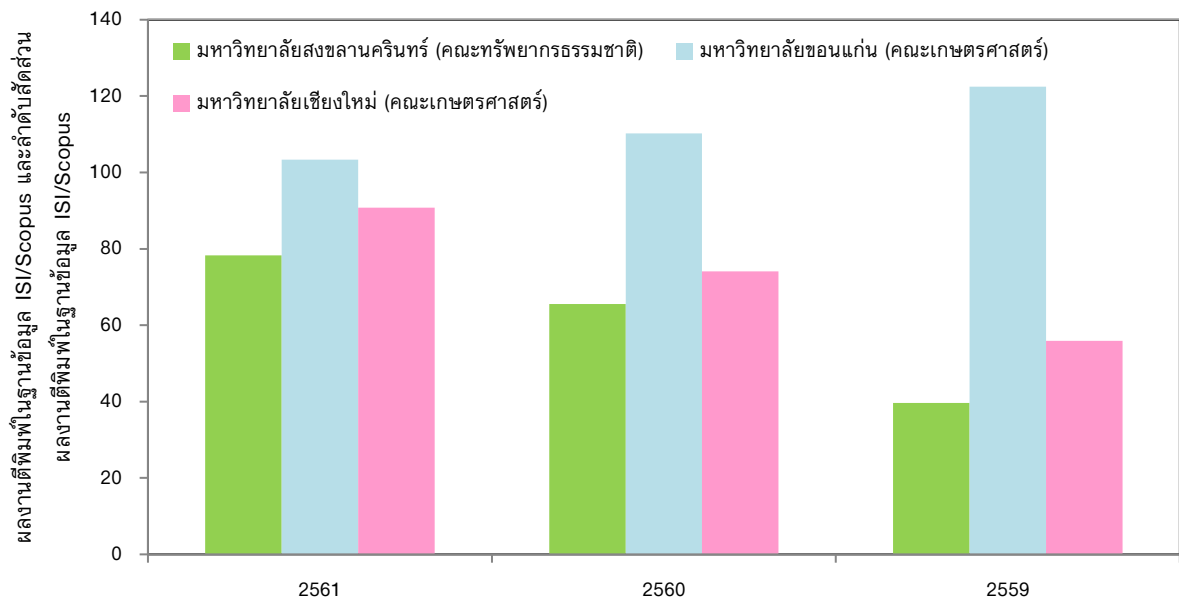
ตารางที่ 6.7.1.1 ผลงานตีพิมพ์ของอาจารย์ประจำ

Department	Types of Publication				Total	No. of Publications Per Academic Staff
	In-house/ Institutional	National	Regional	International		
การจัดการ ศัตรูพืช	0	0	0	22	22	2.20
ปฐพีศาสตร์	0	5	0	1	6	0.85
พัฒนาการ เกษตร	0	0	0	6	6	0.86
พืชศาสตร์	6	3	0	15	18	1.71
สัตวศาสตร์	0	0	0	22	22	2.75

สำหรับการเปรียบเทียบลำดับผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล ISI/Scopus และลำดับสัดส่วนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล ISI/Scopus ของอาจารย์ประจำในหลักสูตรฯ กับสถาบันอื่นที่มีการเปิดสอนสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ แสดงอยู่ในตารางที่ 6.7.1.2

ตารางที่ 6.7.1.2 ลำดับผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล ISI/Scopus และลำดับสัดส่วนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล ISI/Scopus

สถาบัน	ผลงาน ISI/Scopus							
	ปีการศึกษา 2561		ปีการศึกษา 2560		ปีการศึกษา 2559		ค่าเฉลี่ย	
	%	ratio	%	ratio	%	ratio	%	ratio
มหาวิทยาลัยสุรนารี (สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)	108	1.08	125	1.25	145	1.45	135.0	3.78
มหาวิทยาลัยขอนแก่น (คณะเกษตรศาสตร์)	103.4	1.03	110.2	1.10	122.5	1.22	116.4	3.36
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะเกษตรศาสตร์)	90.8	0.91	74.1	0.74	55.9	0.56	65.0	2.21
<b>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะทรัพยากรธรรมชาติ)</b>	<b>78.3</b>	<b>0.78</b>	<b>65.6</b>	<b>0.66</b>	<b>39.7</b>	<b>0.40</b>	<b>52.6</b>	<b>1.84</b>
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (คณะเกษตร บางเขน)	61.2	0.65	54.5	0.54	50.5	0.50	52.5	1.70
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (คณะเกษตร กำแพงแสน)	59.5	0.60	54.5	0.54	46.9	0.47	50.7	1.61
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง (คณะเทคโนโลยีการเกษตร)	57.8	0.58	41.7	0.36	34.2	0.34	37.9	1.28
มหาวิทยาลัยนเรศวร (คณะเกษตรฯ)	57.8	0.58	28.6	0.23	31.5	0.32	30.1	1.13
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (คณะเทคโนโลยีการเกษตร)	51.1	0.51	23.4	0.18	19.1	0.19	21.2	0.88
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (คณะเกษตร)	27.4	0.27	17.6	0.16	17.9	0.18	17.8	0.62
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (คณะผลิตกรรมการเกษตร)	11.5	0.11	16.3	0.17	18.2	0.18	17.2	0.46



ภาพที่ 6.7.1.1 ผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล ISI/Scopus และลำดับสัดส่วนผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล ISI/Scopus

AUN 7  
Support Staff Quality

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]			✓				
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]			✓				
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]			✓				
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]			✓				
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]			✓				
<b>Overall opinion</b>			✓				

**ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 7**

**7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service**

คณะฯ มีกระบวนการทบทวนและประเมินการจัดทำแผนอัตรากำลังระยะยาวสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อให้มั่นใจว่า การดำเนินงานของหลักสูตรสามารถเป็นตามพันธกิจทั้งการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ โดยมีแผนอัตรากำลังทดแทนผู้เกษียณอายุราชการ ตาม

กรอบอัตรากำลังพนักงานมหาวิทยาลัยเงินงบประมาณแผ่นดิน ตามแผนอัตรากำลังระยะ 4 ปี ประจำปีงบประมาณ 2560-2563 และมีการทบทวนอัตรากำลังเป็นประจำทุกปี มีการกำหนดโครงสร้างวิชาการภายในคณะฯ เพื่อรองรับการบริหารงานในการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และวิสัยทัศน์คณะทรัพยากรธรรมชาติ โดยได้กำหนดผู้บริหารและบุคลากรสายสนับสนุนหลักทุกพันธกิจเพื่อความต่อเนื่องในการขับเคลื่อนตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มุ่งสู่วิสัยทัศน์คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คณะฯ มีบุคลากรสายสนับสนุนตามรายละเอียดของงานประกันคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย

1. เจ้าหน้าที่งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานบริหาร นักวิชาการโสตทัศนศึกษา นักวิชาการอุดมศึกษา และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ โดยสนับสนุนด้านการเรียนการสอนให้บรรลุผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในหลายรายวิชาในหลักสูตร ผู้สอนจะสอนโดยใช้ห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ เช่นในรายวิชาสัมมนา ปัญหาพิเศษ เป็นต้น และผู้สอนให้บริการในการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาลงโปรแกรมเพื่อใช้ในการเรียนการสอน ฯลฯ สำหรับผู้เรียนที่มาใช้บริการหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการทำงานที่ได้รับมอบหมายจากรายวิชาเรียนต่าง ๆ หรือใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล ฝึกทำแบบฝึกหัดโปรแกรมสอนภาษาอังกฤษ Tell Me More ฯลฯ ซึ่งบุคลากรจะคอยให้คำแนะนำและบริการด้านต่าง ๆ ตลอดในเวลาราชการ และมีการให้บริการนอกเวลาราชการ เช่น การนัดสอนนอกตาราง การจัดสอบที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ (สอบภาษาอังกฤษ สอบคอมพิวเตอร์)
2. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ สังกัดสาขาวิชาและกลุ่มงาน ดังนี้
  - 1) วิชาเอกการจัดการศัตรูพืช ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ พนักงานประจำห้องทดลอง
  - 2) วิชาเอกปฐพีศาสตร์ ได้แก่ นักวิทยาศาสตร์ พนักงานประจำห้องทดลอง พนักงานเกษตรพื้นฐาน
  - 3) วิชาเอกสัตวศาสตร์ ได้แก่ นักวิทยาศาสตร์ พนักงานประจำห้องทดลอง
  - 4) กลุ่มงานบริการวิชาการ (ศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์กลาง) ได้แก่ นักวิชาการเกษตร นักวิชาการอุดมศึกษา

บุคลากรในกลุ่มนี้จะคอยให้การสนับสนุนการเรียนการสอนโดยเฉพาะในรายวิชาที่เน้นการปฏิบัติการ และในรายวิชาปัญหาพิเศษ/โปรเจค โดยมีหน้าที่เตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนปฏิบัติการ การเตรียมพื้นที่ให้นักศึกษาเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ และบุคลากรบางคนเป็นผู้ร่วมวิจัยในโครงการวิจัยของอาจารย์ สำหรับบุคลากรในกลุ่มงานบริการวิชาการของศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์กลาง จะมีการให้บริการรับตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง เช่น ดิน น้ำ พืช และอาหารสัตว์ เป็นต้น

3. ผู้บริหารบุคลากรสายสนับสนุน แบ่งสายงานดังนี้

- 1) หัวหน้างาน ได้แก่ งานคลังและพัสดุ งานนโยบายและแผน
- 2) หัวหน้าหน่วย (เฉพาะที่มีการแต่งตั้ง) ได้แก่ งานสารบรรณ งานอาคารสถานที่ งานคลัง งานพัสดุ งานกิจการนักศึกษา งานการเจ้าหน้าที่

- 3) หัวหน้าหน่วยสถานีวิจัย ได้แก่ สถานีวิจัยเทพา สถานีวิจัยคลองหอยโข่ง สถานีวิจัยนาทวี
4. เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการนักศึกษา (แยกส่วนในแต่ละการบริหาร)
  - 1) งานทะเบียนและประเมินผลการศึกษา (เฉพาะหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต/ป.ตรี) ได้แก่ นักวิชาการอุดมศึกษา นักวิชาการศึกษา
  - 2) งานกิจการนักศึกษา ได้แก่ นักวิชาการอุดมศึกษา นักกิจการนักศึกษา
  - 3) สาขาวิชานวัตกรรมและการจัดการ แบ่งเป็น
    - วิชาเอกการจัดการศัตรูพืช ได้แก่ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ผู้ปฏิบัติงานบริหาร พนักงานเกษตรพื้นฐาน พนักงานประจำห้องทดลอง
    - วิชาเอกปฐพีศาสตร์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป นักวิชาการอุดมศึกษา เจ้าหน้าที่ธุรการ
    - วิชาเอกพัฒนาการเกษตร ได้แก่ นักวิชาการอุดมศึกษา พนักงานธุรการ นักวิจัย
    - วิชาเอกพืชศาสตร์ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานบริหาร นักวิชาการอุดมศึกษา นักวิชาการเกษตร นักวิจัย
  - 4) สาขาวิชานวัตกรรมการผลิตสัตว์และการจัดการ ได้แก่ วิชาเอกสัตวศาสตร์ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป นักวิชาการเกษตร นักวิชาการอุดมศึกษา นักวิชาการสัตวบาล
5. งานวิเทศสัมพันธ์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป นักวิเทศสัมพันธ์
6. งานเทคโนโลยีสารสนเทศและประชาสัมพันธ์ ได้แก่ นักวิชาการอุดมศึกษา
7. งานสถานีวิจัย ได้แก่ นักวิชาการเกษตร ผู้ปฏิบัติงานบริหาร นักวิชาการอุดมศึกษา นักวิทยาศาสตร์ คนสวน พนักงานเกษตรพื้นฐาน พนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานทั่วไป ยาม คนงานเกษตร พนักงานขับรถแทรกเตอร์ พนักงานธุรการ ผู้ช่วยวิจัย คนงานเลี้ยงสัตว์ เจ้าหน้าที่วิจัย
8. งานอาคารสถานที่และยานพาหนะ ได้แก่ นักวิชาการอุดมศึกษา เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป พนักงานธุรการ เจ้าหน้าที่บริการอาคารสถานที่และยานพาหนะ แม่บ้าน พนักงานขับรถยนต์ พนักงานรักษาความปลอดภัย

บุคลากรในกลุ่มนี้ จะคอยสนับสนุนด้านการสอนในรายวิชาที่ต้องมีการเบิกจ่ายให้แก่โครงการต่าง ๆ ของนักศึกษา เช่น ในรายวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตร การเบิกจ่ายให้กับการไปทัศนศึกษาดูงานนอกสถานที่ สหกิจศึกษา การฝึกงาน การเดินทางไปในเทศของคณาจารย์ งานวิจัย และการบริการวิชาการ เป็นต้น และคอยสนับสนุนด้านการเรียนการสอนที่มีการใช้สถานที่โดยเฉพาะสถานีวิจัยต่าง ๆ ซึ่งเป็นสถานที่เรียนรู้ของนักศึกษาผ่านในรายวิชาฝึกงาน ปัญหาพิเศษ ศึกษาดูงาน สนับสนุนดูแลนักศึกษาในด้านการเรียนและการทำกิจกรรมของนักศึกษา ให้เป็นไปตามผลการเรียนรู้ของหลักสูตรฯ สนับสนุนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีกิจกรรมไปแลกเปลี่ยนต่างประเทศ ประชาสัมพันธ์ทุนการศึกษา ทุนวิจัย การเดินทางไปต่างประเทศในโครงการต่าง ๆ ที่มีความร่วมมือกับคณะฯ

ตารางที่ 7.1.1 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน

Support Staff	Highest Educational Attainment				Total
	High School	Bachelor's	Master's	Doctoral	
Library Personnel (เจ้าหน้าที่ห้องสมุด)	-	-	-	-	0
Laboratory Personnel (เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ)	4	5	1		10
IT Personnel (เจ้าหน้าที่ IT)	-	6	-	-	6
Administrative Personnel (การบริหารบุคคล)	-	-	2	-	2
หัวหน้างาน	-	1	-	-	1
หัวหน้าหน่วย	-	7	-	-	7
หัวหน้าสถานีวิจัย	-	3	-	-	3
<b>รวม Administrative Personnel</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>29</b>
Student Services Personnel (enumerate the services)					
งานกิจการนักศึกษา		2		-	2
งานทะเบียนฯ	-	1	3	-	4
งานวิเทศสัมพันธ์		1	1	-	2
สาขาวิชานวัตกรรมและการจัดการ	1	5	3	-	9
สาขาวิชานวัตกรรมการผลิต สัตว์และการจัดการ	-	6	-	-	6
สาขาวิชาวาริชศาสตร์และ นวัตกรรมการจัดการ		2		-	2
กลุ่มงานวิจัยและนวัตกรรม	8	3	4	-	15
กลุ่มงานพัฒนาองค์กร และอาชีพสัมพันธ์	3	4	1	-	8
งานสถานีวิจัย	19	11	1	-	31
หน่วยอาคารสถานที่ฯ	35	6	1	-	42
<b>รวม Student Services Personnel</b>	<b>66</b>	<b>41</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>121</b>
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>63</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>150</b>

## 7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated

คณะฯ มีการกำหนดวิธีการสรรหาคัดเลือกบุคลากรสายสนับสนุน โดยได้มีการสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และสมรรถนะ ที่เหมาะสมกับงาน โดยคณะฯ ได้มีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งก่อนการรับสมัคร และดำเนินการตามระเบียบตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยเมื่อกำหนดตำแหน่งแล้ว จะมีการประชาสัมพันธ์การรับสมัครผ่านทางเว็บไซต์ของคณะฯ และมีหนังสือประกาศเช่นเดียวกับการรับสมัครอาจารย์ มีกระบวนการคัดเลือก ดังนี้

1. กำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง เช่น คุณวุฒิ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ
2. ประกาศรับสมัคร โดยระบุอัตรา ค่าตอบแทน สวัสดิการ กำหนดการ
3. ตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นจากใบสมัคร เพื่อประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ
4. ดำเนินการสอบโดยวิธีการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติการ (คอมพิวเตอร์ โปรแกรม Microsoft Word, Excel, PowerPoint) และการสอบสัมภาษณ์ โดยผู้ผ่านการคัดเลือก จะต้องได้คะแนนในแต่ละส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 จากคณะกรรมการ เมื่อได้ผู้ผ่านการคัดเลือก คณะฯ จะดำเนินการบรรจุและแต่งตั้งต่อไป

## 7.3 Competences of support staff are identified and evaluated

คณะฯ มีกระบวนการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน โดยบุคลากรสายสนับสนุนทุกคนต้องจัดทำแบบข้อตกลงภาระงาน เสนอต่อหัวหน้างาน ในระบบ TOR online และเมื่อถึงรอบประเมิน บุคลากรสายสนับสนุนจะกรอกงานที่ได้ดำเนินการ และหัวหน้างานจะนำมาใช้ในการประเมินปรับเพิ่มเงินเดือนปีละ 1 ครั้ง เช่นเดียวกับบุคลากรสายวิชาการ ภายหลังการประเมิน บุคลากรสายสนับสนุนจะได้รับทราบผลการประเมิน และยอมรับผล ซึ่งบุคลากรจะนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานต่อไป

## 7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them

คณะฯ สนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนวางแผนพัฒนาตนเองทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยมีโครงการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน ดังนี้

1. คณะฯ กำหนดในแผนกลยุทธ์คณะทรัพยากรธรรมชาติ ในช่วงปี พ.ศ. 2560-2564 (ปีการศึกษา) ยุทธศาสตร์ที่ 4 เพิ่มค่าการบริหารจัดการการเงิน สินทรัพย์ และบุคลากร โดยใช้หลักธรรมาภิบาล เป้าประสงค์ที่ 2 บุคลากรทำงานอย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและใช้ศักยภาพของบุคลากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร กลยุทธ์ 1. พัฒนาทักษะความสามารถในสายวิชาชีพของบุคลากรเพิ่มศักยภาพในการทำงาน ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ จำนวนบุคลากรที่ได้รับตำแหน่งสูงขึ้น หัวข้อย่อย บุคลากรสายสนับสนุน (ตำแหน่งชำนาญการ/ชำนาญการพิเศษ/เลื่อนระดับที่สูงขึ้นของลูกจ้างประจำ)



2. มีโครงการพัฒนาบุคลากรทุกปี ทั้งในส่วนเงินงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้
  - โครงการอบรม “การขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการตามเกณฑ์ ก.พ.อ. พ.ศ.2560” ในวันที่ 22 สิงหาคม 2562 ณ ห้องประชุม 122 อาคาร 1 โดยวิทยากร นายเริงศักดิ์ ธนานุเวชน์
  - การฟังคำแนะนำสินเชื่อบุคคลสำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัย โดยธนาคารกรุงไทย สาขา หาดใหญ่ วันจันทร์ที่ 28 ตุลาคม 2562 เวลา 15.00 - 16.00 น. ณ ห้องประชุม 122 อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ
  - สัมมนา "ก้าวแรก...วางแผนทางการเงินให้ใช้ได้ตลอดชีพ" วันศุกร์ที่ 22 พฤศจิกายน 2562 เวลา 13.00 - 16.00 น. ณ ห้องประชุม 122 อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ
  - โครงการ "การขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นของสายสนับสนุน" วันพฤหัสบดีที่ 23 มกราคม 2563 เวลา 09.00 - 14.00 น. ณ ห้องประชุม 122 อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ

**\*\*หมายเหตุ\*\*** คณะทรัพยากรธรรมชาติ ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมอบรมโครงการหลักสูตรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานโดยผู้บริหารจะพิจารณาอนุมัติการเข้าร่วมโครงการอบรมเป็นราย ๆ ไป

3. มีคณะกรรมการดำเนินงานโครงการนำร่องมหาวิทยาลัยแห่งความสุข Happy University เพื่อดำเนินกิจกรรมสร้างสุขในองค์กร และจัดกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อให้บุคลากรทำงานอย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพ
4. จัดส่งบุคลากรไปอบรม ศึกษาดูงานในประเทศและต่างประเทศที่ตรงกับวิชาชีพ และในสายงานที่รับผิดชอบเพื่อพัฒนาทักษะและศักยภาพในการทำงาน
5. มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากร โดยสนับสนุนให้บุคลากรเป็นวิทยากรในการจัดอบรม การบรรยายพิเศษในการให้ความรู้ทางการเกษตรที่ปลอดภัย การบริหารจัดการตลาด เป็นต้น
6. จัดโครงการพัฒนางาน/นวัตกรรมตามระบบประกันคุณภาพทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน และพัฒนาศักยภาพบุคลากร

## 7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service

คณะฯ มีระบบและกลไกในการสร้างแรงจูงใจ/ให้รางวัลแก่บุคลากรสายสนับสนุนในการปฏิบัติงาน นอกเหนือจากการประเมินกระบวนการรับที่ปฏิบัติจากการประเมิน competency เพื่อเพิ่มเงินเดือนประจำปี โดยมีกระบวนการพิจารณาคัดเลือกบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อมอบรางวัลบุคลากรดีเด่นในระดับคณะฯ เช่นเดียวกับบุคลากรสายวิชาการ โดยมีการดำเนินการเป็นประจำทุกปี โดยให้หน่วยงาน/สาขาวิชา เสนอรายชื่อบุคลากร และรายชื่อบุคลากรจากหน่วยงานเจ้าหน้าที่ โดยคณะกรรมการจะดำเนินการพิจารณาคุณสมบัติและผลงานของผู้ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ผู้ได้รับการคัดเลือกจะถูกเสนอชื่อให้เข้ารับพิจารณาในระดับมหาวิทยาลัยต่อไป

ภายหลังการได้รับคัดเลือกหรือรางวัลต่าง ๆ จากที่อื่น คณะฯ จะดำเนินการยกย่อง เชิดชูเกียรติ ผู้ได้รับรางวัลต่าง ๆ โดยแสดงความยินดีในช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ กลุ่มอีเมลล์ หน้าเว็บไซต์ คณะฯ Facebook page คณะฯ ตีพิมพ์ประกาศของหน่วยงาน/สาขาวิชา/ห้องเรียนต่าง ๆ และจอทีวีระบบ digital signage เพื่อการประชาสัมพันธ์ของคณะฯ เพื่อเป็นการให้กำลังใจแก่บุคลากรสายสนับสนุนที่ได้รับรางวัล และเป็นแรงจูงใจที่จะกระตุ้นให้บุคลากรสายสนับสนุนมีความตั้งใจในการพัฒนางานต่อไป

AUN 8  
Student Quality and Support

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]				✓			
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]			✓				
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]			✓				
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]			✓				
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]			✓				
<b>Overall opinion</b>			✓				

## ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 8

### 8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date

หลักสูตรได้กำหนดแผนการรับนักศึกษาปีการศึกษา 2562 จำนวน 340 คน โดยมีกระบวนการรับนักศึกษาตามระบบของมหาวิทยาลัย ได้แก่ ระบบรับตรง ระบบกลาง ระบบโครงการพิเศษ และการรับนักศึกษาที่คณะ ฯ ดำเนินการเอง และได้มีการประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาผ่านทางเว็บไซต์ของคณะฯ และมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะเป็นระเบียบการรับสมัคร กำหนดการ คุณสมบัติของผู้สมัคร และยังมีหนังสือประกาศรับนักศึกษาของโครงการต่าง ๆ ของคณะฯ เช่น โครงการรักเกษตร ส่งไปตามโรงเรียนต่าง ๆ ในพื้นที่ภาคใต้ รวมทั้งการช่วยประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนทราบจากนักศึกษาปัจจุบันที่เป็นศิษย์เก่าของโรงเรียนต่าง ๆ และศิษย์เก่าช่วยประชาสัมพันธ์ให้แก่บุตรหลานของญาติและคนรู้จัก เป็นอีกช่องทางหนึ่งที่มีนักเรียนสมัครเข้ามาเรียน โดยในปีการศึกษา 2562 คณะฯ ได้ดำเนินการรับบุคคลเข้าศึกษาตามเกณฑ์ของ ทปอ. ซึ่งใช้ระบบ TCAS (Thai university Central Admission System) โดยการรับนักศึกษามีหลายประเภทซึ่งมีเกณฑ์การรับที่แตกต่างกัน

#### ตารางที่ 8.1.1 เกณฑ์การรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2562

การรับนักศึกษา	สัดส่วนร้อยละ	เกณฑ์การรับ
TCAS 1		
โครงการรับนักเรียนที่มีผลการเรียนดี	7.15	รับนักเรียนที่เรียนเน้นทางวิทยาศาสตร์ มี GPAX รวม 4 ภาคเรียน ไม่ต่ำกว่า 2.75 มี GPA รวม 4 ภาคเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ ไม่ต่ำกว่า 2.75) คณิตศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า 2.75 และวิทยาศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า 2.75
โครงการส่งเสริมผู้มีคุณธรรม จริยธรรมบำเพ็ญประโยชน์ช่วยเหลือสังคม	2.94	ดัชนีเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร คิดค่าน้ำหนัก 30 % โดยมีหน่วยการเรียนในกลุ่มสาระวิชา ต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่าที่กำหนด ได้แก่ กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 12 กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 22 ประเมินคุณสมบัติด้านคุณธรรมฯ และข้อมูลอื่น ๆ คิดค่าน้ำหนัก 30% การสอบสัมภาษณ์ คิดค่าน้ำหนัก 40%
โครงการรักเกษตร	11.34	เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ใน 14 จังหวัดภาคใต้ มีผลการเรียนในรายวิชา ชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ไม่ต่ำกว่า 2.50 มีการคัดเลือกโดยสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์

การรับนักศึกษา	สัดส่วน ร้อยละ	เกณฑ์การรับ
TCAS 2		
รับตรง	19.33	รับนักเรียนที่มีผลการสอบรายวิชาไทย สังคม อังกฤษ คณิต วิทยาศาสตร์ (เคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา)
โครงการความร่วมมือกับมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ ในพระอุปถัมภ์พระเจ้าฟ้างุ้ม เธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนากรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (สอวน.)	0.42	1. รับนักเรียนแผนการเรียนวิทย์-คณิตฯ 2. มีดัชนีเฉลี่ยสะสม GPAX รวม 5 ภาค ในรายวิชาชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ รวมกันไม่ต่ำกว่า 2.50
TCAS 3		
โครงการคัดเลือกนักศึกษา โดยใช้คะแนน GAT PAT และวิชาสามัญ	21.85	ใช้คะแนนสอบ GAT PAT 1 PAT 2 และวิชาสามัญ ไม่มีคะแนนขั้นต่ำ ยกเว้นสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ กำหนดคะแนนขั้นต่ำแต่ละวิชา 30 คะแนน
TCAS 4		
Admission	28.57	รับเฉพาะนักเรียนที่เรียนเน้นด้านวิทยาศาสตร์ เมื่อจบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ต้องมีผลการเรียนในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า 12 หน่วยกิต และมีผลการสอบ ONET และ GAT/PAT
TCAS 5		
อื่น ๆ เช่น วิธีพิเศษ	8.4	สำเร็จระดับชั้นมัธยมศึกษาตอน ต้องมีผลการเรียนในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า 12 หน่วยกิต และมีผลการสอบ ONET

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาแรกเข้ากับแผนการรับตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 - 2562 พบว่าในปีการศึกษา 2562 มีจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้น จากปีการศึกษา 2562 โดยมีเปอร์เซ็นต์นักศึกษาแรก

เข้าเมื่อเทียบกับแผนอยู่ที่ประมาณ 69.41% ดังแสดงในตารางที่ 8.1.2 ซึ่งเห็นได้ว่า เเปอร์เซ็นต์ นักศึกษาแรกเข้านั้นสูงกว่าปีที่ผ่านมา และเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2562 งานทะเบียนและประเมินผล การศึกษา ร่วมกับผู้แทนคณาจารย์ของสาขาวิชา เดินทางไปประชาสัมพันธ์ แนะนำหลักสูตร และ ชี้แจงการรับนักศึกษายังโรงเรียนมหาวิทยาลัย

และปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีนักศึกษาใหม่ที่สมัครเข้ามาจำนวนทั้งสิ้น 236 คน ซึ่งมี จำนวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2561 ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการประชาสัมพันธ์หลักสูตรตาม ช่องทางต่าง ๆ โดยในปีการศึกษาปัจจุบัน 2563 แนวโน้มจำนวนการรับนักศึกษาก็ยังเพิ่มขึ้น

**ตารางที่ 8.1.2 นักศึกษาแรกรับในปีการศึกษา 2559 – 2563**

Academic Year	Applicants			
	No. Applied	No. Offered	% Applied	% Admitted/Enrolled
2559	303	330	91.81	89.77
2560	246	330	74.54	93.09
2561	220	340	64.70	95.34
2562	236	340	69.41	94.92
2563	269	310	86.77	86.25

### 8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated

มหาวิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์ การประกาศนโยบายการรับนักศึกษา เกณฑ์การรับนักศึกษา อย่างชัดเจน ผ่านทางเว็บไซต์ <http://www.entrance.psu.ac.th/Readmore2561.html> Facebook และ Twitter เป็นต้น ซึ่งนักเรียน ผู้ปกครองทุกคนสามารถเข้าถึงได้ กระบวนการรับนักศึกษา มีการ กำหนดกระบวนการที่ชัดเจน และสอดคล้องกับนโยบาย และเกณฑ์ที่ได้ประกาศออกไป นอกจากนี้ยังมี การปรับเกณฑ์เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการและทิศทางการพัฒนาของ ประเทศอีกด้วย โดยหลักสูตรใช้เกณฑ์ของมหาวิทยาลัยในการกำหนดคุณสมบัติของนักเรียนที่จะเข้ามา ศึกษา และใช้วิธีการรับนักศึกษาตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย และคณะฯ ดังอธิบายไว้ใน AUN 8.1 อย่างไรก็ตาม การประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์และวิธีการในการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2561 มีการหาแนวทางร่วมกันของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร แต่ยังไม่ได้อธิบายและการดำเนินงานที่ชัด และดำเนินการแจ้งผลการประเมินนี้กลับไปยังคณะฯ และมหาวิทยาลัย เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้เป็น ปัจจุบันอยู่เสมอ

### 8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload

คณะฯ ได้มีการกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาแรกรับของหลักสูตร ซึ่งแบ่งออกเป็น นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่รับเข้ามาในสาขาเกษตรศาสตร์ ซึ่งได้แก่ วิชาเอกการจัดการศัตรูพืช ปฐพีศาสตร์

พัฒนาการเกษตร และพืชศาสตร์ แต่รับแยกในวิชาเอกสัตวศาสตร์ โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่ที่มาจากระบบ admission จะยังไม่มีวิชาเอก แต่ในโครงการรักเกษตรและรับตรงนักเรียนที่สมัครจะเลือกวิชาเอกมาตั้งแต่สมัครเข้ารับคัดเลือก ซึ่งในการดูแลนักศึกษาเมื่อเริ่มรับเข้ามา คณะฯ จะกำหนดให้อาจารย์ประจำในหลักสูตรทุกคนเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษสาขาเกษตรศาสตร์ ยกเว้นวิชาเอกสัตวศาสตร์ที่อาจารย์ที่ปรึกษาคืออาจารย์ในวิชาเอกสัตวศาสตร์ โดยเฉลี่ยตามจำนวนนักศึกษา

สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มีวิชาเอกแล้ว จะได้รับการจัดสรรให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาตามวิชาเอกที่สังกัด และสำหรับนักศึกษสาขาเกษตรศาสตร์ที่ยังไม่เลือกวิชาเอก เมื่อนักศึกษาขึ้นชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 นักศึกษาจะต้องเลือกวิชาเอกโดยคณะฯ ได้กำหนดการใช้เกณฑ์คะแนนของรายวิชาพื้นฐานที่สำคัญ 12 วิชา ได้แก่ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ ภาษาอังกฤษ ที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนมาแล้วในชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 มีคิดคำนวณคะแนน โดยคณะฯ สร้างระบบการคิดคะแนนโดยมีตัวถ่วงน้ำหนัก เพื่อให้นักศึกษาเลือกอันดับวิชาเอกที่สนใจได้ 4 อันดับ และเรียงลำดับคะแนน หากนักศึกษาเลือกสมัครเข้ารายวิชาเอกที่มีคนสมัครเกินโควตาที่ ได้ประกาศไว้ นักศึกษาจะได้เข้าศึกษาในวิชาเอกที่เลือกอันดับถัดลงไป แต่ในกรณีที่มิให้นักศึกษาเลือกเข้าวิชาเอกน้อยกว่าโควตาที่มี นักศึกษาทั้งหมดจะได้วิชาเอกนั้น ๆ และนักศึกษาจะได้รับการจัดสรรอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นอาจารย์ในวิชาเอกที่นักศึกษาเลือก แต่หากนักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาเดิมคนเดียวกับวิชาเอกที่นักศึกษาเลือก อาจารย์ที่ปรึกษาจะยังเป็นคนเดิม

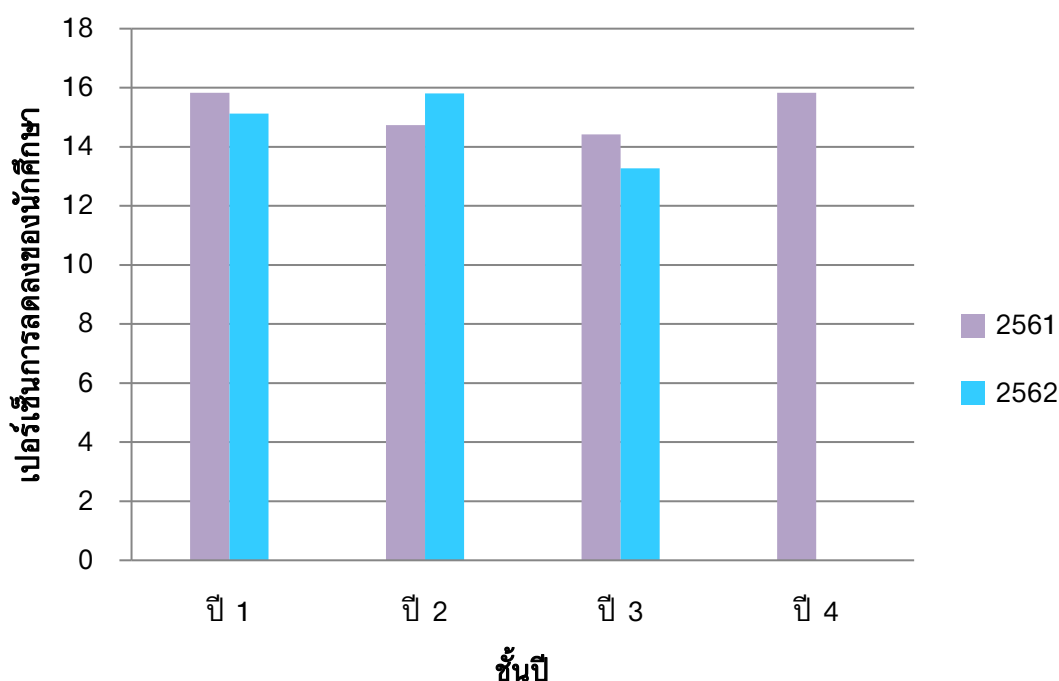
สำหรับการติดตามผลการศึกษาและความก้าวหน้าของนักศึกษามีระบบอินเทอร์เน็ตช่วยเหลือจากการกำหนดเกณฑ์ถึงนักศึกษาที่มีผลการเรียนอยู่ในชั้นวิกฤติหรือติดสถานะ ส่งผลให้การดำเนินการต่าง ๆ ของนักศึกษาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งนี้การทำกิจกรรมในส่วนต่าง ๆ ต้องผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าสาขาวิชา ประกอบกับกระบวนการติดตามนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำ เช่น พี่ติวน้อง หรือ พี่สอนติวเพื่อน สำหรับการประเมินผลหลังจากการดำเนินงานยังไม่ชัดเจนมากนัก ดังนั้นในปีการศึกษาถัดไป หลักสูตรน่าจะมีการเพิ่มวิธีการติดตามหรือมีกลยุทธ์ที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น ตลอดจนการประเมินที่ชี้ให้เห็นถึงผลลัพธ์ของการดำเนินงานที่ชัดเจน

#### **8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability**

สำหรับปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีจำนวนนักศึกษาปัจจุบันมีจำนวนลดลงเมื่อเทียบกับจำนวนแรกรับ โดยนักศึกษารหัส 59 (ชั้นปีที่ 4) ลดลง 15.12% นักศึกษารหัส 60 (ชั้นปีที่ 3) เพิ่มขึ้น 15.81 % นักศึกษารหัส 61 (ชั้นปีที่ 2) ลดลง 13.27% ทั้งนี้พบว่า จำนวนนักศึกษารับเข้าของปีการศึกษา 2562 น้อยกว่า ปีการศึกษา 2561 เล็กน้อย ดังภาพที่ 8.4.1

ตารางที่ 8.4.1 จำนวนนักศึกษาแต่ละชั้นปีในปีการศึกษา 2559-2563

Academic Year	students					Total
	1 <sup>st</sup> Year	2 <sup>nd</sup> Year	3 <sup>rd</sup> Year	4 <sup>th</sup> Year	>4 <sup>th</sup> Year	
2559	258	230	258	292	43	1,081
2560	215	224	224	253	29	945
2561	211	184	220	218	16	849
2562	200	183	181	219	24	807



ภาพที่ 8.4.1 เปอร์เซนต์การลดลงของนักศึกษาในแต่ละชั้นระหว่างปีการศึกษา 2561-2562

สำหรับในปีการศึกษา 2562 คณะฯ ได้มีการให้คำปรึกษาด้านวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี ได้แก่

1. จัดให้มีกิจกรรมให้อาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เพื่อให้อาจารย์ได้มีแนะนำตัวเองให้นักศึกษา รู้จัก แลกเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ และช่องทางการติดต่ออื่นๆ และเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้แนะนำการใช้ชีวิต ส่วนตัว การเรียน แก่นักศึกษาด้วย ทั้งนี้จะมีหนังสือแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและแจ้งวันพบนักศึกษาภายใต้การดูแล รวมถึงการจัดสถานที่ ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยรวมจะได้รับความร่วมมือจากคณาจารย์



และนักศึกษาเป็นอย่างดี แต่เนื่องจากวิชาเอกสัตวศาสตร์มีช่วงเวลาจำกัดสำหรับกิจกรรมนี้ จึงเห็นว่า ควรพิจารณาเพิ่มระยะในการพบนักศึกษาปี 1 ที่นานขึ้น

2. คณะฯ มีงานทะเบียนและประเมินผลการศึกษา ปฏิญญาตรีคอยให้คำปรึกษาด้านการกำกับดูแล ติดตามให้นักศึกษาลงทะเบียนตามแผนการเรียนในหลักสูตร การสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสำเร็จการศึกษา การยื่นคำร้องทุกประเภท และให้คำปรึกษาทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลสำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาติดสถานะ พันสภาพ การชำระค่าลงทะเบียนเรียน รวมทั้งรับผิดชอบดูแลในรายวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ทำงานร่วมกับอาจารย์ในหลักสูตร เพื่อกำกับดูแลนักศึกษาในรายวิชาดังกล่าว
3. มีระบบการดูแลนักศึกษาที่มีปัญหาด้านการเรียน โดยให้ภาควิชา และอาจารย์ที่ปรึกษาช่วยกันดูแลในกรณีที่นักศึกษามีวิชาเอกแล้ว สำหรับนักศึกษาที่ยังไม่เลือกวิชาเอก ทางคณะฯ และอาจารย์ที่ปรึกษาจะช่วยกันดูแล กำกับ และติดตาม
4. ทุกวิชาเอกมีการส่งตัวนักศึกษาไปฝึกงาน และฝึกสหกิจศึกษาทั้งในและต่างประเทศ โดยปีการศึกษา 2562 มีนักศึกษาเข้าร่วมฝึกสหกิจศึกษาในประเทศ 63 คน และต่างประเทศ 11 คน โดยทุกภาควิชามีระบบการคัดเลือกนักศึกษาเอง แต่ให้คณะฯ (หน่วยทะเบียนฯ) เป็นผู้ดำเนินงานในการทำหน้าที่ส่งตัวนักศึกษาเพื่อไปฝึกงาน ทำประกันอุบัติเหตุและสุขภาพ การติดต่อสถานประกอบการ การทำหน้าที่ออนูมติให้อาจารย์ไปนิเทศนักศึกษาโดยผู้ออนูมติ เป็นรองคณบดีฝ่ายวิชาการ การออนูมติเบิกจ่ายค่าเดินทางของนักศึกษาและอาจารย์นิเทศ
5. คณะฯ จัดให้มีการจัดสอบ Exit-Exam เพื่อสำเร็จการศึกษา โดยผลการทดสอบเป็นดังนี้

รหัส	จำนวนนักศึกษา	จำนวนผู้ที่สอบผ่าน	ร้อยละผู้ที่สอบผ่าน	จำนวนผู้ที่ไม่ผ่าน	ร้อยละผู้ที่ไม่ผ่าน
59	253	253	100.00	0	0.00
60	213	197	92.49	16	7.51
61	226	186	82.30	40	17.70
62	263	142	53.99	121	46.01
<b>รวม</b>	<b>955</b>	<b>778</b>	<b>81.47</b>	<b>177</b>	<b>18.53</b>

6. คณะฯ มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนานักศึกษา ซึ่งประกอบด้วยรองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และคณาจารย์จากทุกภาควิชา โดยมีหน่วยกิจการนักศึกษา รับผิดชอบในการดำเนินการเป็นหลัก ซึ่งจะมีการประชุมคณะกรรมการในวาระต่าง ๆ เช่น ทวนการศึกษา งานประเพณีสี่จอบ (การแข่งขันกีฬาทักษะทางการเกษตรร่วมกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่เปิดสอนหลักสูตรสาขาเกษตรศาสตร์) งานเกษตรภาคใต้ ระเบียบข้อบังคับของนักศึกษา ฯลฯ

หลักสูตรฯ ส่งเสริมให้มีระบบการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในสาขาวิชา ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาชมรมต่าง ๆ ยิ่งไปกว่านั้น มีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้เข้าร่วมเพื่อเสริมทักษะด้านต่าง ๆ และลดภาวะความตึงเครียดจากการเรียน เช่น

- การจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเป็นผู้ประกอบการ
- นักศึกษาเข้าร่วมแข่งขันกีฬาทักษะทางการเกษตรและกีฬาสากล ในการแข่งขันกีฬาทักษะทางการเกษตรประเพณี 4 จอบ

- คณะมีการจัดกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษา และกิจกรรมต่าง ๆ ที่สร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาแรกเข้า เพื่อให้ นักศึกษาได้ปรับตัวและทำความรู้จักกัน เพื่อให้ นักศึกษาเกิดความรู้สึก อบอุ่น ในการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย อีกทั้งจัดกิจกรรมให้นักศึกษาพบปะกับอาจารย์ที่ปรึกษาตั้งแต่แรกเข้า นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมรับน้อง การเข้าร่วมกิจกรรมงานเกษตรภาคใต้ และกิจกรรมต่าง ๆ ตลอด การศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาระหว่างชั้นปีได้ทำความรู้จักกันและช่วยเหลือกัน ทุกกิจกรรมอยู่ภายใต้การ ควบคุมดูแลของมหาวิทยาลัย คณะ และคณาจารย์

## 8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being

คณะฯ จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคมและจิตวิทยาเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีสุขภาพ ภาวะที่ดี โดยมีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา มีห้องคอมพิวเตอร์และ จำนวนคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาที่มาใช้บริการ มีลานกิจกรรม ได้แก่ ลานเรือ (อาคาร 1) ลานไทร (อาคาร 3) และลานทรัพย์สินสัมพันธ์ (อาคาร 2) ที่นักศึกษามาใช้ในการทำงานกลุ่ม ทำการบ้าน การติวสอบ ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ โดยมีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งลานกิจกรรมเหล่านี้ คณะฯ ได้ใช้ในการทำกิจกรรมของคณะฯ เช่นกัน และในคณะฯ ยังมี พื้นที่แปลงปลูกพืช โรงเรือนต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอนทั้งในรายวิชาของคณะฯ และใช้ฝึกงาน ซึ่ง การมีห้องปฏิบัติการ ฟาร์มสัตว์ แปลงและโรงเรือน อยู่ภายในคณะฯ ทำให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของ นักศึกษา เพราะนักศึกษาสามารถเชื่อมโยงการปฏิบัติภายหลังจากเรียนให้ห้องเรียนได้ง่าย และไม่ เสียเวลาในการเดินทาง และจากธรรมชาติของสาขาวิชา คือสาขาเกษตรศาสตร์ ทำให้การทำกิจกรรม ร่วมกันระหว่างคณาจารย์และนักศึกษา หรือระหว่างนักศึกษาด้วยกันเอง มีความใกล้ชิดและเป็นกันเอง ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้นักศึกษาในหลักสูตรฯ ได้เป็นอย่างดี

มหาวิทยาลัยมีการสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะกับการเรียน ในทุก ๆ ด้าน เช่น มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านต่าง ๆ เช่น สถานที่ออกกำลังกาย พักผ่อนหย่อนใจ หอสมุด สถานที่ในการทำกิจกรรม รวมถึงคณะมีการจัดห้องเรียนที่มีขนาดความเหมาะสม บรรยากาศเหมาะแก่การเรียน มีบริการ อินเทอร์เน็ตไร้สาย สถานที่พักผ่อน และสถานที่สำหรับอ่านหนังสือเพียงพอ และยังมีกิจกรรม เพื่อให้นักศึกษามีส่วนร่วม เช่น การทำบุญตักบาตร ประเพณีสงกรานต์ ไหว้ครู กิจกรรมลอยกระทง และกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากนี้ทางคณะยังมีกิจกรรมอื่น ๆ อีกได้แก่

- การแข่งขันทักษะด้านการเกษตร ในงานกีฬาสี่จอบ โดยมีการหมุนเวียนจัดเป็นเจ้าภาพใน ภาควิชาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วประเทศ

- การออกร้านค้าเพื่อจำหน่ายอาหาร เช่น ร้าน cowboy pup แลผลิตภัณฑ์นมโคจากสาขาวิชา  
ในงานเกษตรภาคใต้

- การทัศนศึกษาดูงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่จังหวัดต่าง ๆ ทั้งภาคกลางและภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ

- การทัศนศึกษาดูงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ณ เมืองปีนัง และกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย
- การเชิญวิทยากรมาบรรยายในหัวข้อต่าง ๆ ทั้งด้านวิชาชีพ และด้านอื่น ๆ

สำหรับการประเมินผลความพึงพอใจและประสิทธิภาพของฟาร์มปฏิบัติการและห้องปฏิบัติการ พบว่า ยังมีเครื่องมือไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้นจึงมีวาระนำเสนอเข้าที่ประชุมกรรมการบริหาร หลักสูตรและเสนอแนะเข้าที่ประชุมกรรมการประจำคณะในการหาแนวทางปรับปรุงและแก้ไข เช่น การเพิ่มจุดปล่อย wifi ให้ทั่วถึง การจัดโครงการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า

คณะฯ มีระบบการประเมินผลการจัดสิ่งแวดล้อมทั้งด้านกายภาพ สังคม และด้านสุขภาพแก่นักศึกษาที่เื้อื่อต่อการเรียนรู้และการทำวิจัย รวมทั้งแนวทางการปรับปรุง โดยการดำเนินงานของฝ่ายนโยบายและแผนเพื่อสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการศึกษาในคณะทรัพยากรธรรมชาติ

AUN 9  
Facilities and Infrastructure

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1]				✓			
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]				✓			
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]				✓			
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]				✓			
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]			✓				
<b>Overall opinion</b>				✓			

**ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 9**

**9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research**

คณะฯ มีทรัพยากรที่หลากหลายเอื้อต่อการเรียนการสอน ซึ่งเป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีความพร้อมทั้งด้านวิชาการและการฝึกงาน แต่ละสาขาวิชามีห้องปฏิบัติการพร้อมอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่สามารถรองรับนักศึกษาในการเรียนการสอน และการทำวิจัยในงานทดลองรายวิชาปัญหาพิเศษ

รายวิชาในหมวดวิชาชีวะของแต่ละวิชาเอกส่วนใหญ่มีการเรียนการสอนแบบ active learning และแบบเน้นปฏิบัติการ รวมถึงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ทำให้นักศึกษาได้ฝึกและมีทักษะทางวิชาชีพด้านการเกษตรเพื่อพร้อมสำหรับการไปประกอบอาชีพในอนาคต โดยมีสถานที่ฝึกงาน โดยมีพี่เลี้ยงที่เป็นบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ที่คอยควบคุมการฝึกงาน/การทำปัญหาพิเศษ ทั้งในคณะฯ หรือสถานีวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งมีความร่วมมือกับสถานประกอบการทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่ให้ความอนุเคราะห์รับนักศึกษาไปฝึกงานและฝึกสหกิจศึกษา นอกจากนี้ ในแง่ของความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ แปลงฝึกงาน/ฝึกภาคสนาม สถานีวิจัย ฯลฯ และความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้โดยเฉพาะในด้านการเกษตร เช่น อุปกรณ์การสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นแหล่งเรียนรู้ ฯลฯ โดยสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนจะได้รับการดูแลและรับผิดชอบจากบุคลากรสายสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง

โดยในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ ได้แก่

1) ทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม ได้แก่

- หนังสือ/ตำรา/วารสาร ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่ห้องสมุดภาควิชา ห้องสมุดคณะ หรือห้องสมุดมหาวิทยาลัย (สำนักหอสมุดคุณหญิงหลงฯ)

- ครูภัณฑ์

- ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ทดลองแปลงสัตวศาสตร์

- อาคารปฏิบัติการและแปลงทดลองพืชศาสตร์

- อาคารปฏิบัติการและแปลงทดลองการจัดการศัตรูพืช

- พื้นที่จัดแปลงสาธิตในงานเกษตรภาคใต้

- พื้นที่แปลงฝึกปฏิบัติรายวิชา 510-191 พืชผักสวนครัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

- อาคารปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

- PSU Smart FARM-ใช้ฝึกงาน

- หน่วยปฏิบัติการวิเคราะห์กลาง

- หน่วยเรือนกระจกทดลอง

- สถานีวิจัยคลองหอยโข่ง อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา

- สถานีวิจัยเทพา อ.เทพา จ.สงขลา

- สถานีวิจัยท่าชีด อ.บางแก้ว จ.พัทลุง

- ห้องคอมพิวเตอร์

- ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย (wifi) แบบเข้ารหัส PSU passport

- ห้องสโมสรนักศึกษา ห้องงานกิจการนักศึกษา (ห้อง 114 งานบริการการศึกษา) และ

ห้องชมรมของนักศึกษา สถานที่ดำเนินงานของชมรมพืชศาสตร์ เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ในการวางแผนประชุม ดำเนินกิจกรรม และคณะฯ สามารถดูแล ให้คำแนะนำ และติดตามผลการทำกิจกรรมของนักศึกษา

- ลานกิจกรรมของคณะฯ ได้แก่ ลานไทร ลานเรือ ลานทรัพย์สินสัมพันธ์ ซึ่งสนับสนุนการทำกิจกรรมของนักศึกษาและคณะฯ

- ตลาดเกษตร เป็นพื้นที่ที่รองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษา ให้นักศึกษาทำกิจกรรมในรายวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตร (สำหรับกลุ่มที่สร้างผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมที่สามารถนำไปจำหน่ายและเผยแพร่ความรู้ได้) เปิดโอกาสให้นักศึกษาไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรม และจำหน่ายสินค้า ทั้งนี้ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของกลุ่มงานการจัดการผลประโยชน์ทางวิชาการ คณะทรัพยากรธรรมชาติ

## 2) การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

- มีคณะกรรมการวางแผน จัดหา และติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน
- อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนเสนอรายชื่อหนังสือ สื่อ ตำรา และวารสารทางวิชาการ

สำหรับการดำเนินงานในปีการศึกษาถัดไป หลักสูตรจะมีแผนการจัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้อ และการประเมินความเพียงพอและความทันสมัยของสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทุกปีการศึกษา โดยนำการสะท้อนจากนักศึกษาและอาจารย์มาใช้ในการจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการวิจัยต่อไป

## สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรฯ มีสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ แยกออกเป็น 3 ส่วน คือ ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ เรือนกระจกและสถานีวิจัย PSU Smart Farm และเทคโนโลยีสารสนเทศดังต่อไปนี้

**1. ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ** มีห้องเรียนสำหรับการบรรยายจำนวน 14 ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการของวิชาเอกต่าง ๆ ได้แก่

ห้องปฏิบัติการห้องปฏิบัติการกลางที่เป็นของคณะฯ

- ศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์กลาง
- ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ ภาคใต้
- อาคารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

วิชาเอกการจัดการศัตรูพืช

- โรงเรือนปฏิบัติการเห็ดและโรคพืช
- โรงเรือนปฏิบัติการเลี้ยงแมลง
- โรงเรือนปฏิบัติการทางพิษวิทยาของแมลง
- ห้องปฏิบัติการการจัดการศัตรูพืช
- ห้องวิจัยทางกีฏวิทยาและโรคพืช

วิชาเอกพัฒนาการเกษตร

- ห้องอ่านหนังสือ

วิชาเอกพืชศาสตร์

- เรือนเพาะชำกล้าไม้ชั่วคราว

- อาคารปฏิบัติการพืชศาสตร์
- แปลงทดลองวิชาเอกพืชศาสตร์
- สถานีวิจัยพืชศาสตร์ ท่าข้าม

#### วิชาเอกปฐพีศาสตร์

- ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ของดิน
- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดินและพืช
- ห้องปฏิบัติการปฐพีวิทยาเบื้องต้น
- ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางดิน
- ห้องปฏิบัติการสำรวจดิน แผนที่ และภาพถ่ายทางอากาศ
- ห้องปฏิบัติการระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

#### วิชาเอกสัตวศาสตร์

- ห้องผสมเทียมอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์ ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยา ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์

## 2. เรือนกระจกและสถานีวิจัย PSU Smart Farm มีหน่วยเรือนกระจกทดลอง และมีสถานีวิจัยในพื้นที่ต่าง ๆ ได้แก่

- สถานีวิจัยคลองหอยโข่ง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา
- สถานีวิจัยเทพา อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา
- สถานีวิจัยท่าเขียด อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง
- สถานีปฏิบัติการสัตวศาสตร์นาทวี อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา
- สถานีทดลองพืชศาสตร์ (ทุ่งใหญ่) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก
- ศูนย์วิจัยระบบเกษตรทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน

## 3. เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1 มีครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับส่วนกลางคณะฯ สำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องเรียน ห้องประชุม เพื่อการเรียนการสอนรายวิชาต่างๆ โดยมีจำนวนห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 3 ห้อง และมีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บริการสำหรับนักศึกษาจำนวน 99 เครื่อง เป็นเครื่องสัญญาเช่า 5 ปี (ดำเนินการโดยหน่วยพัสดุคณะฯ)

3.2 มีบริการเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) เครือข่ายภายในองค์กรด้วยระบบ (LAN) และ WiFi ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และระบบเครือข่าย MIS ของมหาวิทยาลัยผ่าน Internet เช่น ระบบเอกสารสนเทศนักศึกษา ระบบการประเมินผู้สอน เป็นต้น

3.3 มีบริการการฝึกอบรมสำหรับนักศึกษาให้มีทักษะความรู้ทางคอมพิวเตอร์การใช้งานโปรแกรม Microsoft Office

3.4 มีบริการงานพิมพ์และห้องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาเพื่อใช้ในการศึกษา และพัฒนาทักษะของตนเองด้านภาษา และนักศึกษาได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองผ่าน Internet เช่น โปรแกรม Tell Me More ระบบ LMS2@PSU เป็นต้น

3.5 มีอุปกรณ์ Access Point ประจำห้องเรียน/ห้องบรรยาย ห้องประชุม เพื่อการเรียนการสอน งานบริหาร วิจัย และบริการวิชาการ ในการเชื่อมโยงการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างไม่มีขีดจำกัด ผ่านระบบเครือข่าย WiFi (เครือข่ายไร้สาย)

3.6 มีระบบทีวี Digital Signage เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ ให้แก่นักศึกษา

3.7 มีระบบการประชุมทางไกลผ่านระบบ Video Conference ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ

## 9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research

มีการสนับสนุนหนังสือ/ตำรา/วารสาร ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่ห้องสมุดสาขาวิชา และห้องสมุดมหาวิทยาลัย (สำนักหอสมุดคุณหญิงหลงฯ) ที่มีความทันสมัย มีทรัพยากรห้องสมุดที่เกี่ยวข้องกับทางด้านเกษตรและสาขาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งห้องสมุดมหาวิทยาลัยให้การให้บริการ 3 ด้านหลัก ๆ ได้แก่

1. บริการทั่วไป ได้แก่ บริการข้อมูลท้องถิ่นภาคใต้, บริการขอหมายเลข ISBN, บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า, บริการตามตัวเล่ม, บริการทำนขอมารเราจัดให้, บริการยืม iPad, บริการยืมคีน, บริการยืมระหว่างห้องสมุด, บริการสื่อสตรีททัศน์, บริการอินเทอร์เน็ต, บริการเพื่อนช่วยหาหนังสือ, ภาพยนตร์เที่ยงวัน
2. บริการออนไลน์ ได้แก่ บริการจองหนังสือ, บริการบทความวารสารฉบับพิมพ์ที่มีในห้องสมุด, บริการยืมต่อทรัพยากร (Renew), บริการส่งหนังสือถึงคณะ (Book Delivery Service), บริการสารบัญวารสารใหม่ทันใจ, บริการสำรองหนังสือ, บริการหนังสือด่วน, บริการห้องประชุม/ห้องอบรมคอมพิวเตอร์/ห้องฉายภาพยนตร์, บริการห้องศึกษาเฉพาะกลุ่ม, สมัครสมาชิกบัตร PULINET, สมัครสมาชิกห้องสมุด โดยบริการที่สำคัญ คือ
  1. E-resources ได้แก่ Journal, E-Database, Open Access, E-Books, Magazines, Patent Resources
  2. ระบบสืบค้นฐานข้อมูลคลังข้อสอบเก่า
  3. นิทรรศการออนไลน์
  4. ฐานข้อมูลชี้แหล่งวารสารในประเทศไทย
  5. Knowledge for Deep South (K4DS)
  6. Knowledge station (KS)
  7. คลังปัญญามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU Knowledge Bank)
  8. ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)
  9. โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (Thailis)



## 10. ThaiJo

### 11. สหบรรณานุกรมของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาไทยอันเกิดจากความร่วมมือของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (UCTAL)

#### 3. บริการแนะนำสารสนเทศ ได้แก่ Collection Highlight, บรรณนิทัศน์หนังสือ, บริการสั่งซื้อหนังสือ

การประเมินความพึงพอใจในด้านความเพียงพอและความทันสมัยจากผู้เรียนหรืออาจารย์สามารถทำได้โดยตรงกับเว็บไซต์ของห้องสมุด แต่ทางหลักสูตรฯ จะมีการดำเนินการให้ผู้เรียนและอาจารย์ประเมินความพึงพอใจและนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการพัฒนาต่อไป

มีการนำผลการประเมินความพึงพอใจในสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มาใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอนและวิจัย โดยการดำเนินงานของคณะ และมีการปรับปรุงการนำมาใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย

ห้องสมุดกลาง มีการประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และได้นำมาใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย เช่น การสั่งซื้อหนังสือ/วารสารของคณาจารย์ e-book ที่ทันสมัย

### 9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research

จากการที่ทุกวิชาเอกในหลักสูตรมีวิธีการเรียนการสอนที่เน้นปฏิบัติการ และคณาจารย์ในหลักสูตรมีภาระงานวิจัยดั่งนั้น ทุกวิชาเอกจึงมีห้องปฏิบัติการเพื่อรองรับรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร และการทำงานวิจัยของคณาจารย์ ห้องปฏิบัติการจึงมีความหลากหลายตามวิชาเอกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา และการทำงานวิจัยของอาจารย์ ซึ่งคณะฯ มีแนวปฏิบัติและกระบวนการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามแผนการจัดหาครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างปรับปรุงอาคารตามความต้องการของแต่ละสาขาวิชา และจากส่วนกลางคณะฯ โดยจะมีการพิจารณาจากคณะผู้บริหารในการจัดสรรงบประมาณประจำปีตามลำดับความเร่งด่วนและสำคัญ และผ่านความเห็นชอบจากกรรมการคณะฯ

การประเมินความเพียงพอและความทันสมัยของห้องปฏิบัติการและเครื่องมือจากผู้เรียนและอาจารย์สามารถดูได้จากรายงาน มคอ. 5 และ มคอ. 6 และคณะฯ มีการจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษาต่อปัจจัยเกื้อกูลในด้านการเรียนการสอนและกิจกรรม เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สถานที่ โสตทัศนอุปกรณ์ และสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน และผลจากการสำรวจจะถูกนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

มีการประเมินความเพียงพอของห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ เป็นดำเนินการของสาขาวิชาโดยได้นำเอาผลการประเมินของแต่ละวิชาเอกมาวิเคราะห์โดยกรรมการบริหารหลักสูตร และสะท้อนกลับไปยังสาขาวิชาฯ เพื่อปรับปรุงสิ่งสนับสนุนห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์เครื่องมือต่อไป

### 9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research

คณะฯ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 3 ห้อง มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 169 เครื่อง พร้อมอุปกรณ์หูฟังและลำโพง ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทั้งหมดคณะฯ ทำสัญญาเช่าครั้งละ 5 ปี ทั้งนี้ รวมถึงแต่ละสาขาวิชาสอบถามความต้องการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของอาจารย์ในสาขาวิชา เมื่ออาจารย์มีความประสงค์จะใช้คอมพิวเตอร์ประจำห้องทำงานของอาจารย์ สาขาวิชาจะดำเนินการแจ้งจำนวนเครื่องไปยังฝ่ายพัสดุ เพื่อจัดหาให้อาจารย์ตามความต้องการต่อไป นอกจากนี้ หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีการให้บริการการพิมพ์แก่นักศึกษาที่ต้องการพิมพ์รายงาน พิมพ์เอกสารหรือวารสาร และจัดหาบริษัทเอกชนมาให้บริการพิมพ์งานโดยตั้งเครื่องพิมพ์ไว้ใต้ตึกอาคาร 2 ซึ่งนักศึกษาสามารถใช้บริการสั่งพิมพ์ออนไลน์และชำระเงินได้ตลอด 24 ชั่วโมง คณะฯ มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย (wifi) แบบเข้ารหัส มีให้บริการแก่นักศึกษาและอาจารย์อย่างทั่วถึง และระบบ LAN สำหรับคอมพิวเตอร์ในห้องทำงานของอาจารย์และห้องธุรการสาขาวิชา โดยระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้รับการตรวจสอบ ติดตาม และดูแลจากบุคลากรหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะฯ นอกจากนี้ ยังมีบริการล้างเครื่อง ลงโปรแกรมที่ถูกลิขสิทธิ์ หรืออัปเดตคอมพิวเตอร์ของบุคลากรในคณะด้วย

มีการประเมิน และนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุง เช่น ระบบ wifi ที่ติดตั้งให้ใหม่ในทุกห้องเรียนบรรยายและทั่วถึง ทำให้อาจารย์และนักศึกษาสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนที่เป็น active learning ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### **9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented**

คณะฯ ได้กำหนดให้ห้องปฏิบัติการของคณะฯ ลงทะเบียนห้องปฏิบัติการ ตามโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการงานวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand; ESPRel) ซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของสถาบันวิจัยแห่งชาติ (วช.) ซึ่งจะเชื่อมโยงกับการขอทุนวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน โดยห้องปฏิบัติการที่ผู้ขอทุนวิจัยจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ESPRel สำหรับสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในคณะฯ มีระบบรักษาความปลอดภัยทั่วถึงและเพียงพอ โดยมีกล้องวงจรปิดตามจุดต่าง ๆ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราเป็นเวลายาว และมีระบบสแกนลายนิ้วมือสำหรับบุคลากรเมื่อเข้าสู่ตัวอาคารนอกเวลาราชการ มีโรงอาหาร มีตลาดเกษตร สำหรับแผนด้านความปลอดภัยหรือแผนรองรับกรณีฉุกเฉินที่เป็นเฉพาะของหลักสูตร เช่น ขณะฝึกปฏิบัติงาน หรือใช้เครื่องมือต่าง ๆ ประกันภัยการเดินทาง ส่วนการทำงานปฏิบัติการและการปฏิบัติงานในแปลง มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย

AUN 10  
Quality Enhancement

**ผลการประเมินตนเอง**

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]			✓				
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]			✓				
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]			✓				
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]			✓				
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]			✓				
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]			✓				
<b>Overall opinion</b>			✓				

## ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 10

### 10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2559 มีระบบการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยได้มีการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร โดยมีการแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกของแต่ละวิชาเอกทำหน้าที่วิพากษ์หลักสูตร และทางหลักสูตรได้นำข้อวิพากษ์นั้นมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับคณาจารย์แต่ละวิชาเอก มีการใช้ข้อมูลจากแบบสำรวจความพึงพอใจและรายงานผลการปฏิบัติงานจากนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต แบบประเมินหรือรายงานผลการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนหรือสถานประกอบการที่รับนักศึกษาไปฝึกงาน/ฝึกสหกิจศึกษา รวมทั้งความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของผู้สอน ผลการประเมินการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ที่นักศึกษาเข้าไปประเมิน (หลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2554) การสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนที่ดำเนินการโดยฝ่ายประกันคุณภาพของคณะฯ ข้อมูลเหล่านี้ถูกนำมารวบรวมและพิจารณาเพื่อนำมาออกแบบให้ได้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในหลักสูตร

หลักสูตรได้จัดรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อที่จะพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพในการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง โดยได้นำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละปีการศึกษา มาปรับปรุงและพัฒนาสมรรถนะการทำงานของนักศึกษาที่ไปฝึกงานหรือสหกิจศึกษา เช่น การเปิดรายวิชาที่มีอยู่ในหลักสูตร การปรับเปลี่ยนสอดแทรกเนื้อหาในรายวิชา เป็นต้น

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรได้ดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มและได้นำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรในรอบปี 2564 ดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น

### 10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement

หลักสูตรฯ ได้ถูกออกแบบและมีกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรตามกระบวนการที่ สกอ. กำหนด โดยมีการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชาทุกภาคการศึกษาโดยให้นักศึกษาเข้าประเมินในช่วงปลายภาคการศึกษา โดยฝ่ายทะเบียนและประเมินผลการศึกษาจะเป็นผู้สรุปผลการประเมินและนำเข้ารายงานในที่ประชุมกรรมการคณะ แล้วจัดส่งให้สาขาวิชาเพื่อแจ้งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชารับทราบ และนำไปใช้ในรายงาน มคอ. 5 และ มคอ. 6 ซึ่งผู้รับผิดชอบรายวิชาจะนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนและการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 ในภาคการศึกษาที่เปิดสอนถัดไป สำหรับการประเมินหลักสูตรฯ ฝ่ายประกันคุณภาพของคณะฯ จะมีแบบสำรวจความพึงพอใจการดำเนินงานของหลักสูตร โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นผู้ประเมิน โดยในปีการศึกษา 2561 มีผลประเมินดังนี้ AUN 4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ คะแนน 3.60 AUN 6 ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร คะแนน 3.81 AUN 8.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย คะแนน 3.75 และ AUN 10.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ คะแนน 3.33

(แหล่งข้อมูล:[http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/61/3-ST-AUNQA61\\_11\\_02.07.62.pdf](http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/61/3-ST-AUNQA61_11_02.07.62.pdf))

และในทุกกรอบปีของการดำเนินงาน หลักสูตรฯ ต้องจัดทำรายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตรตามระบบ AUN QA เพื่อรายงาน วิเคราะห์ และประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรฯ และนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตรฯ ให้ดีขึ้นต่อไป

### **10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment**

หลักสูตรฯ กำหนดระบบและกลไกในการประเมินการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล รวมถึงการทวนสอบ ซึ่งระบุไว้ใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 และจากที่กล่าวไปแล้วในข้อ 10.2 ในรายงาน มคอ. 5 และ มคอ. 6 ร่วมกับการประเมินการสอนจากนักศึกษา นอกจากนี้ ทุกสาขาวิชา มีระบบการประเมินข้อสอบของแต่ละรายวิชา โดยสาขาวิชาจะจัดส่งข้อสอบให้อาจารย์ที่ไม่ใช่ผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ ประเมินข้อสอบ เพื่อตรวจสอบถูกต้องและเหมาะสมทางวิชาการ ภายหลังจากประเมินข้อสอบ หากมีข้อเสนอนำแก้ไขปรับปรุงข้อสอบ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ และส่งให้หัวหน้าสาขาวิชาอนุมัติจัดส่งข้อสอบเพื่อการจัดพิมพ์ต่อไป อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะมีการประเมินและนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน แต่หลักสูตรฯ ยังขาดการประเมินในภาพรวมของทุกวิชาเอก เพราะแยกกันบริหารจัดการในแต่ละวิชาเอก ซึ่งจะได้ดำเนินการประชุมพิจารณากระบวนการเรียนการสอน การประเมินผล การทวนสอบโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ต่อไป โดยจะมีการดำเนินการในทุกภาคการศึกษา เพื่อให้มีการพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตรฯ ได้อย่างต่อเนื่อง

มีการประเมินรายวิชาที่เปิดสอนของแต่ละรายวิชา โดยนักศึกษาผ่านระบบประเมินออนไลน์ของมหาวิทยาลัยและการประเมินโดยอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา และนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

### **10.4 Research output is used to enhance teaching and learning**

มหาวิทยาลัยได้กำหนดภาระงานให้อาจารย์ทุกคนต้องทำวิจัย เพื่อเข้าสู่การกำหนดตำแหน่งทางวิชาการต่อไป ดังนั้น อาจารย์ทุกคนในหลักสูตรฯ มีการทำวิจัยและผลงานวิจัยที่ได้นำเสนอไปแล้ว ใน AUN 6.6 และ 6.7 และอาจารย์ผู้สอนจะนำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน โดยหลักสูตรฯ มีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาอย่างชัดเจน และเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบ active learning เช่น การยกตัวอย่างกรณีศึกษา การนำผลงานวิชาการ (บทความ ผลงานตีพิมพ์) มาใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาสัมมนา/ปัญหาพิเศษ การเขียนหนังสือหรือตำรา ซึ่งผลการเรียนรู้ที่ได้จากการนำผลงานวิจัยของอาจารย์มาใช้ในการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบริบทของการทำงานวิจัยและกระบวนการในการทำงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริง

จากการนำผลงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจและเห็นตัวอย่างที่เป็นของจริงมากขึ้น

คณะมีนโยบายส่งเสริมและให้การสนับสนุนคณาจารย์ทำวิจัย โดยมีกองทุนวิจัยของคณะให้การสนับสนุนกิจกรรมวิจัย ดังนั้นคณาจารย์ในหลักสูตรจึงได้ทำการวิจัยครอบคลุมในทุกสาขาที่ทำการเปิดสอน และโจทย์วิจัยส่วนใหญ่ได้จากการออกพื้นที่ในชุมชน การประชุมร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการประชุมกลุ่มย่อยของคณาจารย์ในสาขาวิชา ที่ทำงานในสาขาเดียวกัน ผลงานวิจัยที่ได้มีการนำเสนอผ่านการประชุมวิชาการระดับชาติ ระดับนานาชาติ การประชุมร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ และการอบรมเกษตรกร คณาจารย์นำความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงการเรียน การสอน นอกจากนี้ยังมีการสอดแทรกผลงานวิจัยไปในรายวิชาต่าง ๆ ที่ทำการเปิดสอน เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้กับนักศึกษา มีการรับฟังความคิดเห็นผ่านช่องทางอื่น ๆ เช่น (อีเมล สื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น) ซึ่งได้มีการประเมินกระบวนการของการนำเอางานวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน และพบว่ากระบวนการใช้อยู่เป็นกระบวนการที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสม

#### **10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement**

คุณภาพของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อของคณะฯ สาขาวิชา และมหาวิทยาลัย ได้ระบุไว้อย่างละเอียดใน AUN 9 และหลักสูตรฯ มีการดำเนินการประเมินระบบความพึงพอใจความทันสมัยในระดับคณะเพื่อการพัฒนาต่อไป ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อของคณะ สาขาวิชา และมหาวิทยาลัยตาม AUN 10.5 มีผลคะแนน 3.99

(แหล่งข้อมูล : เอกสารอ้างอิง 10.5.1 [http://natres.psu.ac.th/WEBSITE/62/std\\_24.06.63.pdf](http://natres.psu.ac.th/WEBSITE/62/std_24.06.63.pdf))

#### **10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement**

หลักสูตรฯ มีการรับฟังข้อมูลสะท้อนกลับหรือข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มเป้าหมาย และนำมาประเมินการดำเนินงานเพื่อปรับปรุง และมีการสำรวจความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต ทั้งจากบริษัทเอกชน หน่วยงานราชการศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบัน ฟังข้อคิดเห็นจากสถานประกอบการระหว่างที่คณาจารย์ไปนิเทศงานรายวิชาฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม 1,2 และสหกิจศึกษา จากวิทยากรที่เชิญมาบรรยาย การสอบถามพูดคุยทางเฟซบุคของสาขาวิชา พูดคุยทางโทรศัพท์กับหน่วยงานที่ใช้บัณฑิต เพื่อนำผลที่ได้มาประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตมากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ในกรณีที่นักศึกษาออกสหกิจศึกษาจะต้องทำงานทดลอง แต่นักศึกษายังขาดทักษะทางด้านการวิเคราะห์ทางสถิติ ก็จะมีคณาจารย์ที่เชี่ยวชาญทางด้านนี้สอนเพิ่มเติมก่อนออกสหกิจศึกษา และดูแลให้คำแนะนำระหว่างที่นักศึกษาทำการทดลอง ณ สถานประกอบการ เป็นต้น มีการติดตามประเมินผลจากสถานประกอบการและนักศึกษา และนำผลที่ได้เข้าที่ประชุมสาขาวิชา เพื่อหาวิธีการในการพัฒนาระบบ stakeholder's feedback และการจัดการเรียนการสอนต่อไป สำหรับข้อมูลสะท้อนกลับจากนักศึกษาปัจจุบัน หลักสูตรฯ ใช้ข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจของฝ่ายประกันคุณภาพของคณะฯ

AUN 11

Output

### ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]			✓				
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]			✓				
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]			✓				
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]			✓				
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]			✓				
<b>Overall opinion</b>			✓				

### ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 11

#### 11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement

ในปีการศึกษา 2562 เปอร์เซนต์นักศึกษา (รหัส 59) สำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด 4 ปี 71.69% และมีนักศึกษาตกค้าง 8.82% ดังตารางที่ 11.1.1

**ตารางที่ 11.1.1 จำนวนนักศึกษาของหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษาและนักศึกษาตกค้าง**

Academic Year	Cohort Size	% completed first degree in			% dropout during			
		3 Years	4 Years	>4 Years	1 <sup>st</sup> Year	2 <sup>nd</sup> Year	3 <sup>rd</sup> Year	4 <sup>th</sup> Years & Beyond
2559	272		71.69	8.82	3.7	12.68	1.49	8.46
2560	229				7.01	5.7	8.73	
2561	225				6.22	6.67		
2562	224				3.13			
2563	232				0			

**ตารางที่ 11.1.2 จำนวนนักศึกษาติดสถานะในแต่ละชั้นปีของปีการศึกษา 2562**

วิชาเอก	1_PRO	2_PRO	3_PRO	Critical	Delayed Report	Incomplete	Pass	Total
เกษตรศาสตร์	9	4	1	1	2	8	539	564
การจัดการศัตรูพืช	-	-	-	-	-	2	30	32
ปฐพีศาสตร์	2	-	-	-	-	-	22	24
พัฒนาการเกษตร	-	-	1	-	-	1	46	48
พืชศาสตร์	-	-	-	-	-	7	61	68
วาริชศาสตร์	2	-	-	-	2	3	175	182
สัตวศาสตร์	-	-	-	-	-	-	55	55
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>928</b>	<b>973</b>

ข้อมูลนักศึกษามีสถานะรอพินิจ ครั้งที่ 1-3 ดังตารางที่ 11.1.2 คณะฯ ได้มีการส่งข้อมูลให้กับสาขาวิชาเพื่อติดตามนักศึกษา รวมไปถึงให้อาจารย์ที่ปรึกษาติดตาม ดูแลนักศึกษาอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงต่อการตกรอกของนักศึกษา และสามารถช่วยเหลือนักศึกษาได้ทันเวลา

**11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement**

หลักสูตรฯ มีกระบวนการติดตามเพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด โดยนักศึกษาแต่ละวิชาเอกจะอยู่ในความดูแลของแต่ละสาขาวิชา ซึ่งแต่ละสาขาวิชาจะมีการแต่งตั้งอาจารย์ในสาขาวิชาให้คอยดูแล กำกับ และติดตามทางวิชาการของนักศึกษา อีกทั้งการดูแลจากคณะฯ โดยงานทะเบียนและประเมินผลการศึกษาาร่วมด้วย เนื่องจากในปีการศึกษา 2562 เป็นปี



แรกที่มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษา ดังนั้น การเทียบเคียงกับสาขาเดียวกันจากสถาบันอื่นในส่วนนี้จะมีการดำเนินการในปีการศึกษาต่อไป

### 11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement

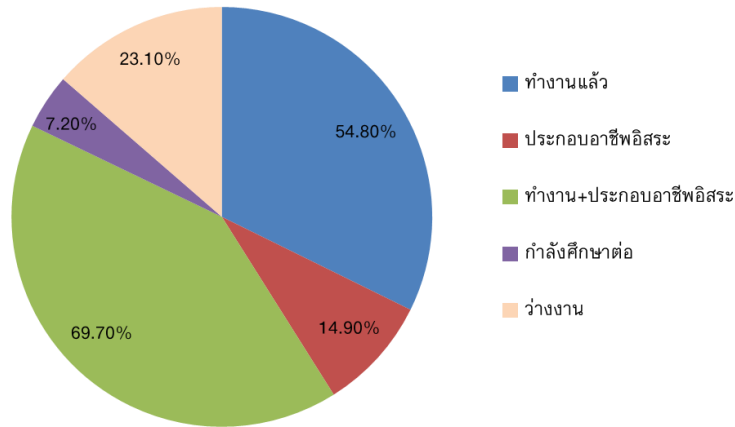
จากการเปรียบเทียบการได้งานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ กับ 10 สถาบันที่มีการเปิดสอนในสาขาเกษตรศาสตร์ พบว่า ในปี พ.ศ. 2561 บัณฑิตของคณะทรัพยากรธรรมชาติ ได้งานทำ 75.7% อยู่ในอันดับที่ 9 (ตารางที่ 11.3.1) จากข้อมูลที่ได้แสดงให้เห็นถึงลำดับของบัณฑิตที่ได้งานทำ ซึ่งเป็นบัณฑิตจากหลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2554 อย่างไรก็ตาม ยังไม่สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับบัณฑิตของหลักสูตรได้ เนื่องจากบัณฑิตของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559 เพิ่งจบการศึกษาในปีการศึกษา 2562 นี้เป็นปีแรก

ตารางที่ 11.3.1 ลำดับร้อยละการได้งานทำของบัณฑิตสาขาเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2559-2561

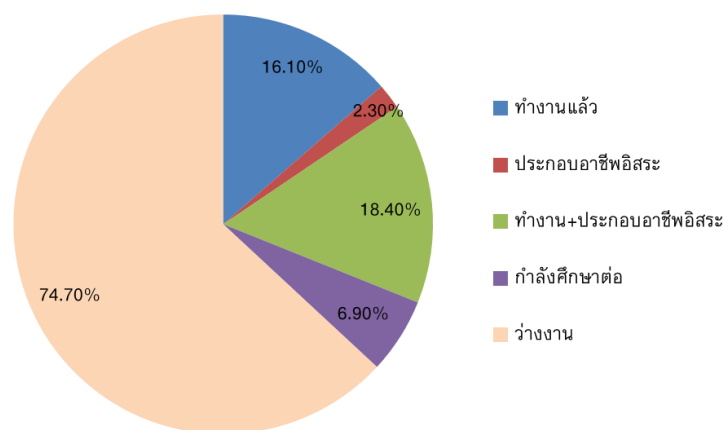
สถาบัน	ปี พ.ศ.		
	2561	2560	2559
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (คณะเกษตร)	95.3	91.9	75.0
มหาวิทยาลัยสุรนารี (สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)	95.1	82.8	88.2
มหาวิทยาลัยขอนแก่น (คณะเกษตรศาสตร์)	92.9	79.5	83.3
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (คณะเกษตร บางเขน)	85.6	73.2	88.9
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (คณะเทคโนโลยีการเกษตร)	85.5	87.0	77.5
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (คณะเกษตร กำแพงแสน)	84.7	92.0	87.1
มหาวิทยาลัยนเรศวร (คณะเกษตรฯ)	79.5	51.6	69.8
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะเกษตรศาสตร์)	79.0	60.3	69.8
<b>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะทรัพยากรธรรมชาติ)</b>	<b>75.7</b>	<b>79.7</b>	<b>50.8</b>
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (คณะเทคโนโลยีการเกษตร)	67.4	73.5	59.5
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (คณะผลิตกรรมการเกษตร)	64.8	68.5	68.0

นอกจากนี้ จากเป้าประสงค์ตามกรอบระยะเวลาดำเนินการ 12 ปี ของคณะฯ ตามเกณฑ์ EdPEX คือเป็นคณะชั้นนำในการผลิตบัณฑิตปริญญาตรีทางการเกษตรให้สามารถเป็นผู้ประกอบการเป็นลำดับที่ 1 ของประเทศภายในเวลา 4 ปี (พ.ศ. 2560 – 2564) จากข้อมูลที่ปรากฏตามแผนภาพข้างต้น ยังไม่ได้เทียบเคียงกับสถาบันอื่น เนื่องจากยังไม่มีสถาบันใดที่มีเป้าหมายผลิตบัณฑิตปริญญาตรีทางการเกษตรให้เป็นผู้ประกอบการ หลักสูตรฯ จึงนำข้อมูลจากงานนโยบายและ

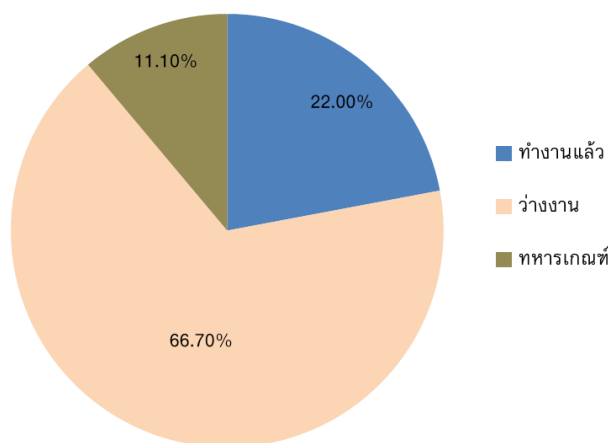
แผน ณ วันที่ 25 มิถุนายน 63 ซึ่งเป็นข้อมูลจากสถาบันเดียวกัน (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) แต่ต่างวิทยาเขตและเป็นคณะที่มีการเปิดสอนทางด้านเกษตร มาเปรียบเทียบภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตที่แจกแจงให้เห็นถึงการประกอบอาชีพอิสระ (ผู้ประกอบการ) ดังภาพที่ 11.3.1 และ ภาพที่ 11.3.2



คณะทรัพยากรธรรมชาติ วิทยาเขตหาดใหญ่ วท.บ. (เกษตรศาสตร์)

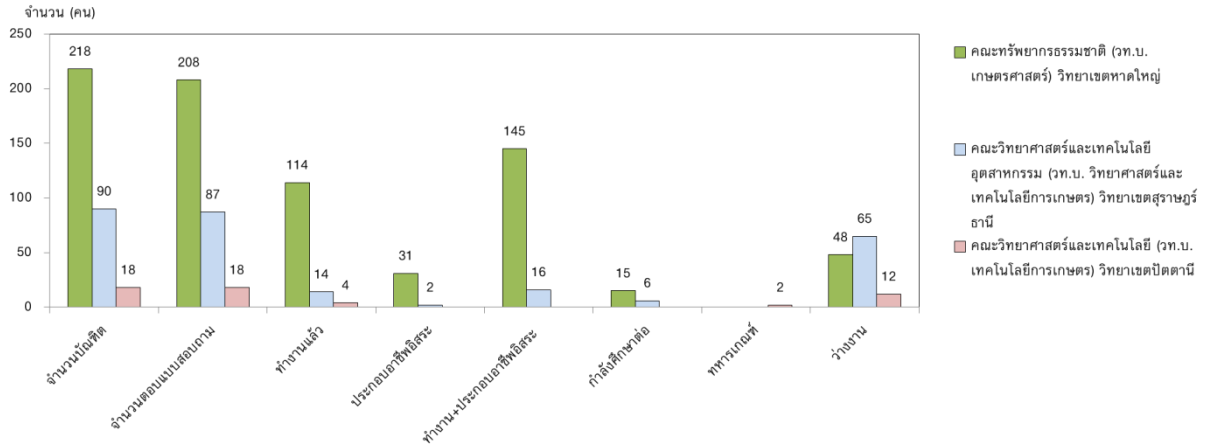


คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี  
วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร)

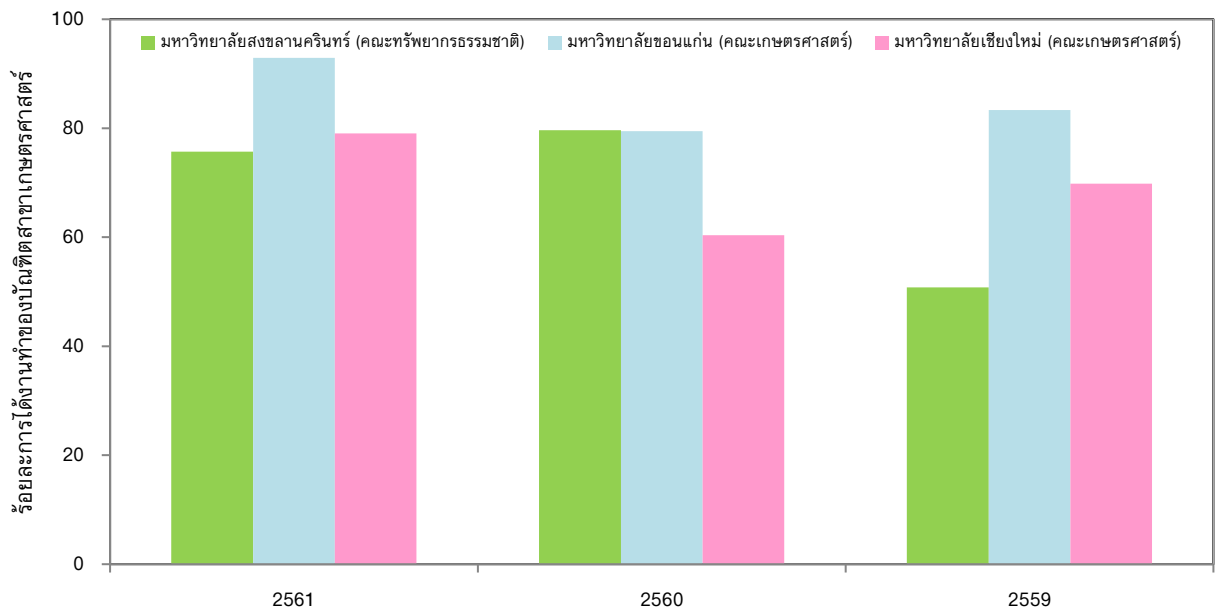


คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาเขตปัตตานี วท.บ. เทคโนโลยีการเกษตร)

**ภาพที่ 11.3.1** ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตสาขาเกษตรศาสตร์จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 3 วิทยาเขต ปีการศึกษา 2561



**ภาพที่ 11.3.2** จำนวนภาวะการได้งานทำของบัณฑิตด้านการเกษตรจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 3 วิทยาเขต ปีการศึกษา 2561



**ภาพที่ 11.3.3** ร้อยละการได้งานทำของบัณฑิตสาขาเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2559-2561

#### **11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement**

หลักสูตรฯ มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในทุกวิชาเอก ดังได้แจกแจงไปแล้วก่อนหน้านี้ ซึ่งนักศึกษาในหลักสูตรจะต้องได้รับการฝึกกระบวนการในการนำเสนอผลงาน การเขียนรายงาน และในบางสาขาวิชามีการประเมินนักศึกษาโดยให้นักศึกษาจัดทำโปสเตอร์แนบท้ายรายงานฉบับสมบูรณ์ด้วย เช่น ในวิชาเอกพืชศาสตร์ การฝึกการนำเสนอจะทำเมื่อนักศึกษาทำวิจัยเสร็จแล้ว มีการกำหนดวันส่งบทความย่อ กำหนดวันและเวลาในการนำเสนอ และการดำเนินการนำเสนอจะเป็นไปตามรูปแบบของการนำเสนอผลงานในการประชุมทางวิชาการทั่วไป อย่างไรก็ตาม หลักสูตรฯ ยังไม่มีข้อมูลในการเทียบเคียงกับสถาบันอื่นที่เปิดสอนสาขาเกษตรศาสตร์ ซึ่งจะดำเนินการในปีการศึกษาถัดไป

#### **11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement**

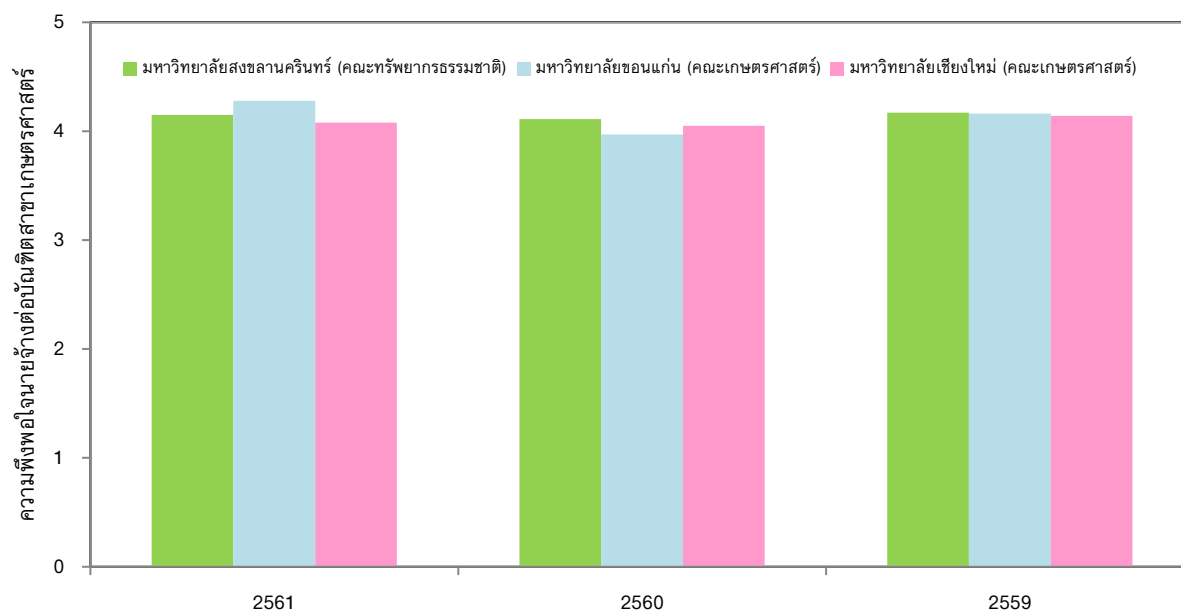
ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ได้มีการสำรวจเพื่อประเมินความพึงพอใจในการดำเนินงาน ดังนี้

- ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาสหกิจศึกษา ในภาพรวมร้อยละ 93.24 ผ่านลิงค์ <https://forms.gle/zWAw1wQU9VQ2M6r16>
- ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาสหกิจศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกสหกิจศึกษา ในภาพรวมร้อยละ 94.83 ผ่านลิงค์ <https://forms.gle/pejgeglLe5JxjB927>
- การประเมินความพึงพอใจของสถานประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่รับนักศึกษาไปฝึกงานและฝึกสหกิจศึกษา
- การประเมินความพึงพอใจของคณาจารย์ พี่เลี้ยง บุคลากรที่ทำหน้าที่ในรายวิชาฝึกงานและฝึกสหกิจศึกษา

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต/นายจ้าง ของผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ปีการศึกษา 2559-2561 กับ 10 สถาบัน พบว่า บัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตรมีคะแนนความพึงพอใจเท่ากับ 4.14 อยู่ในอันดับที่ 5 ดังแสดงในตารางที่ 11.4.1

ตารางที่ 11.4.1 ลำดับความพึงพอใจนายจ้างต่อบัณฑิตสาขาเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2559-2561

สถาบัน	ปี พ.ศ.			
	2561	2560	2559	ค่าเฉลี่ย
มหาวิทยาลัยสุรนารี (สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร)	-	4.21	4.49	4.35
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (คณะเทคโนโลยีการเกษตร)	-	4.30	4.33	4.32
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (คณะเกษตร บางเขน)	4.11	4.35	4.24	4.23
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (คณะเกษตร)	4.04	4.53	3.92	4.16
<b>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะทรัพยากรธรรมชาติ)</b>	<b>4.15</b>	<b>4.11</b>	<b>4.17</b>	<b>4.14</b>
มหาวิทยาลัยขอนแก่น (คณะเกษตรศาสตร์)	4.28	3.97	4.16	4.14
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะเกษตรศาสตร์)	4.08	4.05	4.14	4.09
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (คณะเทคโนโลยีการเกษตร)	3.87	3.96	3.98	3.94
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (คณะเกษตร กำแพงแสน)	3.95	-	3.84	3.90
มหาวิทยาลัยนเรศวร (คณะเกษตรฯ)	-	3.69	3.89	3.79
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (คณะผลิตกรรมการเกษตร)	3.75	3.49	3.83	3.69



ภาพที่ 11.5.1 ความพึงพอใจนายจ้างต่อบัณฑิตสาขาเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2559-2561

สำหรับผลความพึงพอใจของนักศึกษาพบว่า อยู่ในเกณฑ์ดี อย่างไรก็ตามจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวนน้อย เท่ากับ 183 คน จากจำนวนนักศึกษาปริญญาตรีสาขาเกษตรศาสตร์ทั้ง 4 ชั้นปี 800 คน ซึ่งคณะฯ โดยฝ่ายประกันคุณภาพ ได้รวบรวมสรุปผลความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อการศึกษาในคณะฯ ปีการศึกษา 2562 มีดังสรุปในตารางที่ 11.4.1

**ตารางที่ 11.4.2 ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อการศึกษาในคณะ  
ทรัพยากรธรรมชาติ  
ตามตัวบ่งชี้เกณฑ์ AUN-QA ปีการศึกษา 2562**

ตัวบ่งชี้		คะแนน ความพึง พอใจ
AUN 1	ความพึงพอใจต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงความต้องการ	4.23
AUN 2	ความพึงพอใจต่อข้อมูลรายวิชาหลักสูตรทันสมัย และสามารถเข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว	4.13
AUN 4	ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.11
AUN 5.4	ความพึงพอใจต่อการแจ้งผลประเมินการเรียน	4.20
AUN 5.5	ความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	4.15
AUN 8.5	ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน การสอน การวิจัย	4.10
AUN 10.5	ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.17

ตารางที่ 11.4.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อการศึกษาในคณะ  
 ทรัพยากรธรรมชาติตามหัวข้อประเมินในเกณฑ์ AUN-QA ด้านเนื้อหาหลักสูตร การ  
 จัดการเรียนการสอน และการให้คำปรึกษา และด้านปัจจัยเกื้อกูลในการเรียนและการ  
 ทำกิจกรรม ปีการศึกษา 2562

ตัวบ่งชี้ เกณฑ์ AUN-QA	หัวข้อประเมิน	คะแนน ความพึง พอใจ
	ด้านเนื้อหาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการให้คำปรึกษา	
AUN 1	1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงตามความต้องการ เช่น ทักษะด้านวิชาชีพ ทักษะด้าน ภาษาอังกฤษ ทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นต้น	4.23
AUN 2	2. มีข้อมูลรายวิชาหลักสูตรทันสมัย และสามารถเข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว	4.13
AUN 5.4	3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการแจ้งผลประเมินผลการเรียน	4.20
AUN 5.5	4. ความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	4.15
	ด้านปัจจัยเกื้อกูลในการทำกิจกรรม	
AUN 4 AUN 10.5	1. การเตรียมความพร้อมทางกายภาพ (ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สภาพแวดล้อมการ เรียนรู้)	4.19
	2. การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนทางการศึกษา เช่น ห้องสมุด ฐานข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ วารสารวิชาการเพื่อการสืบค้นเพียงพอ ทันสมัย	4.09
	3. มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บริการ และมีจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย อย่างเพียงพอ	4.19
AUN 4	4. ระบบสารสนเทศของคณะใช้งานง่าย สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	4.22
	5. มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สนามกีฬา ลานกิจกรรม อย่างเหมาะสม	4.03
	6. โรงอาหารคณะมีสภาพแวดล้อม สถานที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ	3.88
AUN 8.5	7. การจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย	4.1

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

#### จุดแข็ง

1. หลักสูตรมีสภาพแวดล้อมและทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น มีอาคาร ลานกิจกรรม สถานีวิจัย แปลงทดลอง ตลาดเกษตร และงานเกษตรภาคใต้ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ฝึกประสบการณ์จริง และส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ
2. มีการฝึกงานในทุกชั้นปี และนักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษาร้อยละ 50 ในบางสาขาวิชาเอกและมีสหกิจทั้งในและต่างประเทศ ช่วยส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกัน ความรับผิดชอบ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีความร่วมมือทางวิชาการกับต่างประเทศ เช่น จีน ไต้หวัน มาเลเซีย ญี่ปุ่น เป็นต้น
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอกเกือบ 100% มีตำแหน่งทางวิชาการ และมีผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูล ISI/Scopus ติดอันดับ 1 ใน 5 ของสถาบันที่เปิดสอนสาขาเกษตร
4. มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่าง 5 วิชาเอก เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
5. การเรียนรู้การดำเนินงานของหลักสูตรฯ และนำไปใช้ในการออกแบบและกำหนด ELOs ของหลักสูตรปรับปรุงให้เป็นไปตามแนวทาง OBE

#### จุดที่ควรพัฒนา

1. มาตรการการลดอัตราการต้อออกของนักศึกษา และระยะเวลาการศึกษาให้เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร
2. มาตรการเพิ่มทักษะการประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา เพื่อลดระยะเวลาการได้งานทำของบัณฑิต
3. การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษา (เน้นทักษะการสื่อสารเพื่อการทำงาน)
4. การพัฒนาทักษะทางด้านการบินที่ักข้อมูล การจัดการข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ
5. การพัฒนาทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์พื้นฐานในห้องปฏิบัติการที่ถูกต้อง
6. การสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการนำผลสำรวจมาปรับปรุง (เชิงปริมาณ และคุณภาพ)

#### แนวทางการพัฒนา

1. การเพิ่มจำนวนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะนักศึกษาในการออกแบบสอบถามเพื่อสะท้อนความพึงพอใจต่อหลักสูตร
2. การนำผลการดำเนินงานกับคู่เทียบในระดับที่สูงกว่ามาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการดำเนินงานและในการปรับปรุงหลักสูตร
3. การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของหลักสูตรตั้งแต่เปิดรับนักศึกษา (ปีการศึกษา 2559)



บทที่ 5

ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)

อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
1	อาจารย์	นางสาวเทวี มณีรัตน์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	กีฏวิทยา กีฏวิทยา กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2557
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
2	อาจารย์	นางสาวกรรณัจฉา ถาอินชุม	ปร.ด. วท.ม. วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	กีฏวิทยา กีฏวิทยา กีฏวิทยา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
3	อาจารย์	นางสาวณัฐพัชร์ ศรีทะนัลต	ปร.ด. วท.ม. วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	การจัดการทรัพยากร เกษตรเขตร้อน โรคพืชวิทยา การจัดการศัตรูพืช	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2559
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543
4	อาจารย์	นายสุรชาติ เพชรแก้ว	ปร.ด. วท.ม. วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	พืชศาสตร์ การจัดการสิ่งแวดล้อม ปฐพีศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2540
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2534
5	อาจารย์	นางสาวจุฑามาศ แก้วมโน	ปร.ด. วท.ม. วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	ปฐพีวิทยา ปฐพีวิทยา ปฐพีศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2546
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542
6	อาจารย์	นายเจษฎา โสภารัตน์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	พืชศาสตร์ พืชศาสตร์ พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2558
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2552
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549
7	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นางอภิญญา รัตนไชย	วท.ด. วท.ม. วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	เกษตรเขตร้อน ส่งเสริมการเกษตร พัฒนาการเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
					มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2534
8	อาจารย์	นายกอบชัย วรพิมพ์พงษ์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีการเกษตร สัตววิทยา จุลชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2553
					จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548
					จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544
9	อาจารย์	นายวิโชติ จรุงโรจน์	ปร.ด.  พ.บ.ม.  ร.บ.บ.	การจัดการทรัพยากร เกษตรเขตร้อน สาขาพัฒนาการเศรษฐกิจ ทฤษฎีการบริหารทั่วไป	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2557
					สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์	2532
					มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2527

ลำดับ	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
					สถาบัน	ปี พ.ศ.
10	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นางสาวดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์	วท.ด.	พืชสวน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
			วท.ม.	พืชสวน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	พืชสวน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2539
11	อาจารย์	นายอดิเรก รักคง	Ph.D.	Pomology	Cornell University, U.S.A.	2552
			วท.ม.	พืชสวน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2540
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	พืชสวน	สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2535
12	อาจารย์	นางสาวทัศนีย์ ขาวเนียม	ปร.ด.	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	พืชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548
13	รอง ศาสตราจารย์	นางวันวิสาข์ งามพ่อง ใส	Doc. Agri. Sci. (Animal Science)		Kyoto University, Japan	2536
			M. Agri., Animal Science		Kyoto University, Japan	2533
			วท.บ. (เกษตรศาสตร์)	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2529
14	อาจารย์	นางสาวปีตุนาถ หนูเสน	วท.ด.	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2557
			วท.ม.	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2547
			วท.บ.	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	
						2544
15	อาจารย์	นางสาวพิชญานิภา พงษ์พานิช	ปร.ด.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558
			วท.ม.	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2554
			วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	สัตวศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548

**ภาคผนวก**

เอกสารอ้างอิง 1	โครงสร้างการแบ่งส่วนงานของคณะทรัพยากรธรรมชาติ
เอกสารอ้างอิง 2	โครงสร้างการบริหารงานของคณะทรัพยากรธรรมชาติ
เอกสารอ้างอิง 2.1	เอกสารอ้างอิง 2
เอกสารอ้างอิง 3	การอนุมัติรับรอง ให้ความเห็นชอบหลักสูตร
เอกสารอ้างอิง 1.1.1	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตร คำสั่งเลขที่ 0860/2559
เอกสารอ้างอิง 1.3.1	เอกสารประชาสัมพันธ์หลักสูตร
เอกสารอ้างอิง 3.1.1	มคอ.2
เอกสารอ้างอิง 4.1.1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=G5sTjqax1bc&amp;feature=emb_title">https://www.youtube.com/watch?v=G5sTjqax1bc&amp;feature=emb_title</a>
เอกสารอ้างอิง 4.3.1	<a href="http://natres.psu.ac.th/Service/AgriFair2019/board.html">http://natres.psu.ac.th/Service/AgriFair2019/board.html</a>
เอกสารอ้างอิง 5.1.1	แผนการรับนักศึกษา
เอกสารอ้างอิง 5.4.1	ผลประเมินการสอนของอาจารย์ ปีการศึกษา 2562
เอกสารอ้างอิง 6.7.1	<a href="http://natres.psu.ac.th/office/foreign/pj_res/index.php">http://natres.psu.ac.th/office/foreign/pj_res/index.php</a>
เอกสารอ้างอิง 10.5.1	<a href="http://natres.psu.ac.th/WEBSITE/62/std_24.06.63.pdf">http://natres.psu.ac.th/WEBSITE/62/std_24.06.63.pdf</a>



เอกสารอ้างอิง 2.1

รายงานผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558  
หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

[ ✓ ] หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

ดังนี้

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด	ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	
ดร.กรรณัจฉา ถาอินชุม	ดร.กรรณัจฉา ถาอินชุม	Sathantriphop, S., P. Paeporn, K. Thanispong, C.Chansang, M. J. Bangs, T. Chareonviriyaphap, S. Sangkiporn, and K. Tainchum. 2020. Behavioral action of deltamethrin and cypermethrin in pyrethroid-resistant <i>Aedes aegypti</i> (Diptera: Culicidae): implications for control strategies in Thailand. J. Med. Entomol. X:XX-XX. doi: 10.1093/jme/tjaa019	2563	2567	วิชาเอก การจัดการศัตรูพืช

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด	ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	
		Lorn, S., S. Ratisupakorn, G. Duvallet, T. Chareonviriyaphap, and K. Tainchum. 2020. Species composition and abundance of Stomoxys spp. (Diptera: Muscidae) in Peninsular Thailand. J. Med. Entomol. 57: 252–258. doi: 10.1093/jme/tjz128	2563	2567	
		Bunthong, E., W. Klakankhai, and K. Tainchum. 2019. Behavioral responses of adult stable flies to colors, shapes and odorants combined with sticky traps, pp 429-434. In Proceedings, The 8th National Animal Science Conference of Thailand, 13-15 June 2019 at Phuket, Thailand. Khon Kaen Agr. J.Suppl 47, Khon Kaen, Thailand.	2562	2566	
		Klakankhai W., E. Bunthong, and K. Tainchum. 2019. The influence of temperature and humidity	2562	2566	

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด		
		to cattle tick behavior, pp <b>417-422</b> . In Proceedings, The <b>8th</b> National Animal Science Conference of Thailand, <b>13-15</b> June <b>2019</b> at Phuket, Thailand. Khon Kaen Agr. J.Suppl <b>47</b> , Khon Kaen, Thailand.	2562	2566	
		Lorn, S., S. Ratisupakorn, and K. Tainchum. <b>2019</b> . Stable flies (Diptera: Muscidae): a survey of species composition and contact toxicity of essential oils, pp <b>405-410</b> . In Proceedings, The <b>8th</b> National Animal Science Conference of Thailand, <b>13-15</b> June <b>2019</b> at Phuket, Thailand. Khon Kaen Agr. J.Suppl <b>47</b> , Khon Kaen, Thailand.	2562	2566	
		Ratisupakorn, S., S. Lorn, W. Klakankhai and K. Tainchum. <b>2019</b> . Potential of thiam oil (Azadirachta excelsa Jack), black pepper oil			

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด		
		(Piper nigrum L.) and DEET substance on excito-repellency property against <i>Aedes aegypti</i> (L.), pp <b>421-428</b> . In Proceedings, The <b>8th National Animal Science Conference of Thailand, 13-15 June 2019</b> at Phuket, Thailand. Khon Kaen Agr. J.Suppl <b>47</b> , Khon Kaen, Thailand.			
		<b>Tainchum, K.</b> , S. Shukri, G. Duvallet, and P. Jacquet. 2018. Phenotypic susceptibility to pyrethroids and organophosphate of wild <i>Stomoxys calcitrans</i> (Diptera: Muscidae) populations in southwestern France. J. Parasitol Res. 117: 4027-4032. DOI: 10.1007/s00436-018-6109-y	2561	2565	
		Thanispong, K., S. Sathantriphop, R. Tisgratog, <b>K. Tainchum</b> , C. Sukkanon, M. J. Bangs, and T.	2561	2565	



ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด		
		<p>Chareonviriyaphap. 2018. Optimal discriminating concentrations of six pyrethroids for monitoring insecticide susceptibility in <i>Anopheles minimus</i>, a malaria vector in Thailand. <i>J. Econ.Entomol.</i> 111: 2375–2382. <a href="https://doi.org/10.1093/jee/toy199">toy199, https://doi.org/10.1093/jee/toy199</a></p> <p>Boonyuan, W., S. Sathantriphop, <b>K. Tainchum</b>, V. Muenworn, A. Prabaripai M.J. Bangs, and T. Chareonviriyaphap. 2017. Insecticidal and behavioral avoidance responses of <i>Anopheles minimus</i> and <i>Culex quinquefasciatus</i> (Diptera: Culicidae) to three synthetic repellents. <i>J. Med. Entomol.</i> 54: 1312–1322.</p> <p><b>Tainchum, K</b>, J. Nararak, W. Boonyuan, M.J. Bangs and T. Chareonviriyaphap. 2016. Behavioral responses of <i>Anopheles</i> species (Culicidae: Diptera) with varying surface exposure to pyrethroid-treated netting in an</p>	<p>2560</p> <p>2559</p>	<p>2564</p> <p>2563</p>	

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด		
		excito-repellency test system. J. Vector Ecol. 41: 254-264.			
ดร.เทวี มณีรัตน์	ดร.เทวี มณีรัตน์	<b>เทวี มณีรัตน์</b> และภรศิษฐ์ สาคร. 2561. การเพิ่มศักยภาพการผลิต มวน เพชฌฆาต <i>Sycanus collaris</i> F. (Hemiptera: Reduviidae) ด้วยการใช้มอดราข้าวสาลี <i>Tenebrio molitor</i> L. (Coleoptera: Tenebrionidae) ระยะต่างกัน. วารสารแก่น เกษตร 46 (ฉบับพิเศษ 1): 195-200.	2561	2565	วิชาเอก การจัดการศัตรูพืช
		<b>Maneerat, T., S. Uraichuen and W. Suasa-ard.</b> 2017. Economic Impact of <i>Cotesia flavipes</i> Cameron (Hymenoptera: Braconidae) for Controlling Sugarcane Moth Borers in Thailand. Sugar Tech Journal 19(6): 616- 622.	2560	2564	
		<b>เทวี มณีรัตน์</b> และวิวัฒน์ เสือสะอาด. 2559. การปล่อยแตนเบียน หนอน <i>Cotesia flavipes</i> (Cameron) (Hymenoptera: Braconidae) เพื่อควบคุมหนอนเจาะลำต้นและยอดอ้อยโดยชีว วิธี ในเขตภาคกลางของประเทศไทย. วารสารพืชศาสตร์สงขลา นครินทร์ 3 (3): 50-54.	2559	2563	

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด	ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	
อ.ดร.ณัฐพัชร์ ศรีหะนัลต	อ.ดร.ณัฐพัชร์ ศรีหะนัลต	นිරชา หลิมบุญกุล, <b>ณัฐพัชร์ ศรีหะนัลต</b> และ ชนินันท์ พรสุริยา. 2560. การสำรวจและจำแนกชนิดของเชื้อราสกุล <i>Hypoxylon</i> Bull. โดยใช้ลักษณะสัณฐานวิทยาในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์. ว.แก่นเกษตร 45: 1403-1409.	2560	2564	วิชาเอก การจัดการศัตรูพืช
อ.ดร.สุรชาติ เพชรแก้ว	อ.ดร.สุรชาติ เพชรแก้ว	จิราภรณ์ แก้วล่องลอย จำเป็น อ่อนทอง สุรชาติ เพชรแก้ว และ ขวัญตา ขาวมี. 2563. การใช้ทริบเปิดซูเปอร์ฟอสเฟตลด ความเป็นพิษของสารหนูในข้าว. วารสารพืชศาสตร์สงขลา นครินทร์. 7(1) : 83-94.	2563	2567	วิชาเอกปฐพีศาสตร์
		อลงกรณ์ ขุนไกร สุรชาติ เพชรแก้ว และเชาวน์ ยงเฉลิมชัย. 2563. ผลของรูปแบบการใช้ที่ดินและสภาพภูมิประเทศต่อความ อุดมสมบูรณ์ของดิน บริเวณลุ่มน้ำทุ่งใหญ่ จังหวัดสงขลา. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 28(7) : 1175-1184.	2563	2567	
		ปิยะนุช มุสิกพงศ์, ระวี เจียรวิภา, <b>สุรชาติ เพชรแก้ว</b> และ อมรรัตน์ จันทนาอรพินท์. 2561. การเปลี่ยนแปลง ในฤดูกาลต่อลักษณะสัณฐานและสรีรวิทยาของ ใบสละภายใต้ร่มเงาสวนยางพารา. วารสาร วิทยาศาสตร์เกษตร. 49(2)(พิเศษ): 281-284.	2561	2565	

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด	ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	
		สุรชาติ เพชรแก้ว. 2560. คู่มือการจำแนกดินตามระบบอนุกรม วิธานดินในประเทศไทย. ภาควิชาธรณีศาสตร์. คณะ ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา. 394 หน้า.	2560	2564	
อ.ดร.จุฑามาศ แก้วมโน	อ.ดร.จุฑามาศ แก้วมโน	จักรกฤษณ์ พูนภักดิ์ จุฑามาศ แก้วมโน และจำเป็น อ่อนทอง. 2563. สัณฐานวิทยาดินและความเหมาะสมของดินปลูกยางพารา ในที่ลุ่มและที่ดอนในจังหวัดสงขลา. วารสารพืชศาสตร์สงขลา นครินทร์. 7(1) : 44-59.	2563	2567	วิชาเอกปฐพีศาสตร์
		จุฑามาศ แก้วมโน, ธีระพงศ์ จันทนิยม และอัจฉรา เพ็งหนู. 2562. การจัดการดินและธาตุอาหารสำหรับปาล์มน้ำมันในภาคใต้. คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา. 92 หน้า.	2562	2566	
		จุฑามาศ แก้วมโน, อัจฉรา เพ็งหนู, สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย, กลอยใจ สำเร็จวณิชย์ และปรารภนา อัดตะมณี. 2561. คู่มือการผลิตผักสลัดในดินปลอดภัยโดยชีววิถี. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. กรุงเทพฯ. 45 หน้า. Onthong, J., Khawmee, K. and Keawmano, C. 2017. Growth of immature rubber trees planted in	2561	2565	

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด		
		abandoned paddy field and upland areas in relation to soil properties and leaf nutrients. Songklanakarin J. Sci. Technol. 39 (5), 675-683, Sep-Oct. 2017.	2560	2564	
อ.ดร.เจษฎา โสภารัตน์	อ.ดร.เจษฎา โสภารัตน์	Wattanasilakorn, S., Sdoodee, S., Nualsri, C., Chuenchit, S., Meesawat, U. and <b>Sopharat, J.</b> 2017. Assessment of Rubber Clonal Rootstocks for the Tolerance of White Root Disease ( <i>Rigidoporus microporus</i> ) in Southern Thailand. Walailak Journal Sciences and Technology. 14(7) : 549-561. สยามพล ณะวงษ์, <b>เจษฎา โสภารัตน์</b> และ สายัณห์ สดุดี. 2559. การเจริญเติบโตและพัฒนาการขึ้นใหม่ของ รากยางพาราหลังการฝังท่อมิไรโซทรอน. วารสาร มหาวิทยาลัยทักษิณ. 19(1) : 55-63.	2560  2559	2564  2563	วิชาเอกปฐพีศาสตร์
ผศ.ดร. อภิญญา รัตนไชย	ผศ.ดร. อภิญญา รัตนไชย	เสาวณีย์ เล็กบางพง <b>อภิญญา รัตนไชย</b> และภาณุพันธุ์ ปรภษาดิกุล. 2563.การใช้ประโยชน์ข้าวสารทางการเกษตรของเกษตรกร	2563	2567	วิชาเอก พัฒนาการเกษตร

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด	ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	
		ตำบลบางเหริยง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา. <i>แก่นเกษตร</i> 48 (ฉบับพิเศษ 1) : 811 – 818.	2561	2565	
		เอกพล ทองแก้ว และ <b>อภิญญา รัตนไชย</b> . 2561. การอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ น้ำของชุมชน บ้านโคกเมือง ตำบลบางเหริยง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา. <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 15</i> <i>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. วันที่ 6 – 7</i> ธันวาคม 2561. : 2858-2864.	2560	2564	
		เอกพล ทองแก้ว <b>อภิญญา รัตนไชย</b> และภาณุพันธุ์ ประภาติกุล. 2560. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ พันธุ์สัตว์น้ำ กรณีศึกษา บ้านโคกเมือง ตำบลบางเหริยง อำเภอก วนเนียง จังหวัดสงขลา. <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่</i> <i>14 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. วันที่ 7 –</i> 8 ธันวาคม 2560. : 2447-2454.	2560	2564	
		เสาวณีย์ เล็กบางพง <b>อภิญญา รัตนไชย</b> และ ภาณุพันธุ์ ประภาติกุล. 2560. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการสารสนเทศทาง การเกษตรด้านความรู้ในการผลิต และการตลาดของเกษตรกร ตำบลบางเหริยง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา. <i>การประชุม</i>	2559	2563	

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด	ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	
		<p>วิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. วันที่ 7 – 8 ธันวาคม 2560. : 2455 – 2462.</p> <p>วีรพัฒน์ สิงหะโรจน์ และ อภิญญา รัตนไชย. 2560. ทศนคตที่มีผลต่อการชำระหนี้ของเกษตรกรลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรที่เข้าร่วมโครงการพักชำระหนี้ ในจังหวัดสงขลา. <i>แก่นเกษตร</i> 45 (ฉบับพิเศษ 1) : 503 – 508.</p> <p>กฤษฎา หลีกเมือง อภิญญา รัตนไชย และ ภาณุพันธุ์ ประภาติกุล. 2559. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชีวิตประจำวันของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสงขลา. <i>แก่นเกษตร</i> 44 (ฉบับพิเศษ 1) : 99 – 104.</p> <p>กฤษฎา หลีกเมือง อภิญญา รัตนไชย และ ภาณุพันธุ์ ประภาติกุล. 2559. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสงขลา. <i>แก่นเกษตร</i> 44 (1) : 75-82</p>	2559	2563	
		<p>กฤษฎา หลีกเมือง อภิญญา รัตนไชย และ ภาณุพันธุ์ ประภาติกุล. 2559. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสงขลา. <i>แก่นเกษตร</i> 44 (1) : 75-82</p>	2559	2563	

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด	ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	
ผศ.ดร.วิโชติ จรุงรุ่งโรจน์	ผศ.ดร.วิโชติ จรุงรุ่งโรจน์	Jongrungrot, V. 2016. Description of Agroforestry System. <i>Asia-Pacific Journal of Science and Technology</i> . Vol. 21(4), 2016: 46-56.	2559	2563	วิชาเอก พัฒนาการเกษตร
ดร.กอบชัย วรพิมพงษ์	ดร.กอบชัย วรพิมพงษ์	พิไลวรรณ ประพฤติ, สุวัฒน์ จุฑาทพฤทธิ และ กอบชัย วรพิมพงษ์. 2560. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตอบสนองของชาวประมงกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่มีต่อ แนวทางการอนุรักษ์โลมาอิรวดีของภาครัฐ. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 35 (1): 156-166.  ประภาสิริ โกมะลานนท์, กชกร รัตนมา, กอบชัย วรพิมพงษ์ และ กรรอร วงษ์คำแหง. การศึกษาเบื้องต้นทางชีววิทยาการสืบพันธุ์ของจิ้งจันทะเล <i>Emerita</i> sp. บริเวณหาดชลาทัศน์ จังหวัดสงขลา. การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ทางทะเล ครั้งที่ 5. 1-3 มิถุนายน 2559. กรุงเทพฯ	2560  2559	2564  2563	วิชาเอก พัฒนาการเกษตร
ดร.อดิเรก รักคง	ดร.อดิเรก รักคง	Lerslerwong, L., Thippan, S., Rugkong, A. and Imsabai, W. 2019. Expression pattern of ethylene-related genes in response to preharvest chemical treatments during	2562	2566	วิชาเอกพืชศาสตร์



ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด		
		development and ripening of mangosteen fruit ( <i>Garcinia mangostana</i> L.) Walailak J. Sci & Tech. 18 (3): xx-xx. หฤษฎ์ ทองเต็ม สายทิพย์ ทิพย์ปาน สุภาณี ชนะวีรวรรณ อติเรก รักคง และลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์. 2562. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพ ของฮอร์โมนเร่งรากในการตอนกิ่งมะนาวพันธุ์แป้นพิจิตร. วารสาร พืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 6 (3): 45 – 49.	2562	2566	
ผศ.ดร.ลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์	ผศ.ดร.ลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์	Lerslerwong, L., Thippan, S., Rugkong, A. and Imsabai, W. 2019. Expression pattern of ethylene-related genes in response to preharvest chemical treatments during development and ripening of mangosteen fruit ( <i>Garcinia mangostana</i> L.) Walailak J. Sci & Tech. 18 (3): xx-xx. หฤษฎ์ ทองเต็ม สายทิพย์ ทิพย์ปาน สุภาณี ชนะวีรวรรณ อติเรก รักคง และลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์. 2562. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพ	2562	2566	วิชาเอกพืชศาสตร์

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด	ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	
		ของฮอโรมนเร่รงรากในการตอนกิ่งมะนาวพันธุ์แป้นพิจิตร. วารสาร พืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 6 (3): 45 – 49.	2561	2565	
		ละอองดาว พวงแก้ว รุ่งรัตน์ แซ่หยาง และ <b>ลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์.</b> 2561. การสูญเสียหลังเก็บเกี่ยวของพริกชี้หูพันธุ์การค้าในแหล่ง ปลูกจังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา. วารสาร พืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 5 (4): 69 – 76.	2559	2563	
		ปฐม คงแก้ว ซอลาฮุดดิน มามะ และ <b>ลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์.</b> 2559. ผลของกรดจิบเบอเรลลิคการค้า และสารบริสุทธิ์ต่อการสุกของ กล้วยไข่. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ (พิเศษ) 3 (1): 102 – 108. (TC11)	2559	2563	
		วรรณทการณ์ สถิตกุล และ <b>ลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์.</b> 2559. ผลของการ ใช้สารเคลือบผิวจากอัลจินตและสารสกัดว่านหางจระเข้ต่อการ เปลี่ยนแปลงสีและคุณภาพผลของมะนาวพันธุ์แป้น. วารสาร วิทยาศาสตร์เกษตร (พิเศษ) 47 (3): 162 – 165.	2559	2563	

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด		
ดร.ทัศนีย์ ขาวเนียม	ดร.ทัศนีย์ ขาวเนียม	Choopeng, S., Te-chato, S. and Khawnium, T. 2019. Effect of cochicine on survival rate and ploidy level of hybrid between <i>Dendrobium santana</i> and <i>D. friedericksiana</i> orchid. International Journal of Agricultural Technology 15(2): 249-260.	2562	2566	วิชาเอกพืชศาสตร์
		Hansuek, S., Liamnimitr, N. and Khawniam, T. 2018. Effects of BA and NAA on plant regeneration of neck orange ( <i>Citrus reticulata</i> Blanco). International Journal of Agricultural Technology 14(7): 1225-1234.	2561	2565	
		Ramasoot, S., Nuannut, W. and Khawniam, T. 2018. Colchicine and UV radiation treatment on somatic embryo formation of hybrid oil palm sub-PSU variety. International Journal of Agricultural Technology 14(7): 1755-1764.	2561	2565	
		Khawniam, T., A. Jehni, K. Laipaitong and Te-chato, S. 2018. Simple micropropagation of <i>Typhonium flagelliforme</i> . The 11th IMT-GT UNINET Conference 2018: Bioscience	2561	2565	

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด		
		for A Sustainable Future. 11-12 December, Penang, Malaysia.	2562	2566	
		ทัศนีย์ ขาวเนียม, กมลทิพย์ ไหลไผ่ทอง, วุฒิชัย ศรีช่วย และ สมปอง เตชะโต. การขยายพันธุ์และเก็บรักษาพันธุ์กรรมในหลอดทดลองของพืชวงศ์ขิงบางชนิดในภาคใต้. การประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ 9. 30 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2562. ณ ห้องประชุมวิชาการอาคารเฉลิมพระเกียรติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ศูนย์หนองระเวียง จังหวัดนครราชสีมา.	2561	2565	
		สกุลรัตน์ แสนปุตะวงษ์, ทิวา รักนิ่ม และ ทัศนีย์ ขาวเนียม. 2561. ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตและผงถ่านต่อการสร้างแคลลัสและการพัฒนาเป็นพืชต้นใหม่ของพรหมิ. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 5(1): 7-12.	2561	2565	
		กมลทิพย์ ไหลไผ่ทอง, สมปอง เตชะโต และ ทัศนีย์ ขาวเนียม. 2561. การพัฒนาเป็นพืชต้นใหม่จากการเพาะเลี้ยงชิ้นส่วนยอดของกระชายดำในหลอดทดลอง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 5(1): 13-18.	2560	2564	

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด	ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	
		ชีรวลัย สิทธิศักดิ์, ทศนี ขาวเนียม และ สมปอง เตชะโต. 2560. ผลของการสับและสภาพวางเลี้ยงต่อการเพิ่มปริมาณโซมาติกเอ็มบริโอของปลาล์มน้ำมันพันธุ์ทรัพย์ ม.อ. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 4(3): 41-46.	2559	2563	
		สกุลรัตน์ แสนปุตระวงษ์, ทศนี ขาวเนียม และ ทิวา รักนิ่ม. 2559. ผลของสิ่งก่อกลายพันธุ์ต่อสัณฐานวิทยาของ <i>Cadamine lyrata</i> . วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 3 (พิเศษ 2): 14-18.	2559	2563	
		จักรพงษ์ จิระแพทย์, ทศนี ขาวเนียม, สมปอง เตชะโต และ ระวี เจียรวิภา. 2559. ซีพลักษณ์การเจริญเติบโตของทุเรียนเทศ โดยการใช้ระบบ BBCH-scale. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 3 (พิเศษ 1): 87-92.	2559	2563	
		ธิดารัตน์ ทองแม่, สมปอง เตชะโต และ <b>ทศนี ขาวเนียม</b> . 2559. ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณแคลลัสปลาล์มน้ำมันแบบพิสิเฟอรา ( <i>Elaeis guineensis</i> Jacq. var. <i>Pisifera</i> ). วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 3(1): 2-6.	2559	2563	
		ปริญญ์ สุคนธ์รัตน์, <b>ทศนี ขาวเนียม</b> และ สมปอง เตชะโต. 2559. การขยายพันธุ์ขมิ้นชันโดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากหน่ออกนอกหลอดทดลอง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 3(2): 1-5.			

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด	ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	
อ.ดร.ปิตุนาถ หนูเสน	อ.ดร.ปิตุนาถ หนูเสน	นพรัตน์ ผกาเขต, ทิพย์สุดา บุญมาทัน, รฐิติมา นรโภค, <b>ปิตุนาถ หนูเสน</b> และ ธนิตพันธ์ พงษ์จงมิตร. 2562. "ผลของน้ำ หมักชีวภาพต่อ คุณค่าทางโภชนะของลำต้นและใบมันสำปะหลังหมัก." วารสาร แก่นเกษตร, 2562 (1) : 735-740.	2562	2566	วิชาเอกสัตวศาสตร์
		<b>ปิตุนาถ หนูเสน</b> , สุปรีณา ศรีไสคำ, นพรัตน์ ผกาเขต และ วันวิศาข์ งามผ่องใส. 2562. "การเสริมแบคทีเรียกรดแลคติกต่อลักษณะทาง กายภาพ องค์ประกอบทางเคมี และผลผลิตจากกระบวนการหมัก ของทางใบปาล์มน้ำมันหมัก." แก่นเกษตร ปีที่ 47 ฉบับพิเศษ, 2562 (1) : 747-752.	2562	2566	
		<b>ปิตุนาถ หนูเสน</b> และ พิพัฒน์ เหลืองลาวัลย์. 2561. "การเสริม Lactobacillus buchneri และ Lactobacillus plantarum ต่อผลผลิต จากกระบวนการหมัก และองค์ประกอบทางเคมี ของหญ้าเนเปียร์ ปากช่องและต้นข้าวโพดหมัก." วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ , 2561 (1) : 70-75.	2561	2565	
		PITUNART NOOSEN. 2559. "OIL ENRICH OMEGA-3 FATTY ACID SUPPLEMENTATION IN BRAHMAN CROSSBRED FATTENING STEERS DIETS ON BLOOD PARAMETER." IN THE 1ST INTERNATIONAL CONFERENCE ON TROPICAL ANIMAL SCIENCE AND PRODUCTION (TASP 2016). BANGKOK : AMBASSADOR HOTEL .	2559	2563	



ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด		
		คุณภาพเนื้อของแพะขุน. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก 11(1): 142-152.	2560	2564	
		Wanwisa Ngampongsai and Wiyada Bunseelarp . 2017. Nutrient utilization and rumen ecology of Thai indigenous cattle given hay and sago palm pith with different levels of soybean meal. The 2 <sup>nd</sup> International Conference on Animal Nutrition and Environment (ANINUE 2017). 1-4 November 2017. Pullman Raja Orchrid Hotel, Khon Kaen, Thailand. pp. 540-544.	2560	2565	
		สุกัญญา พูลทจิตร และ วันวิศาข์ งามผ่องใส. 2560. การประเมินการย่อยได้ของสายทางกระรอกและอาหารชั้นที่ใช้สายทางกระรอกเป็นส่วนประกอบโดยวิธีใช้เอนไซม์เพปซินและเซลลูเลส. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 48 ฉบับที่ 2 (พิเศษ): 707-714.	2559	2564	
		ศุภกร สีเมือง, ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และ วันวิศาข์ งามผ่องใส. 2559. ผลของอาหารชั้นที่เสริมกลีเซอรินดิบและการตอนต่อลักษณะซากแพะ. แก่นเกษตร 44(ฉบับพิเศษ 2):138-144.			



ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด		
อ.ดร.พิชญานีภา กล่อมทอง	อ.ดร.พิชญานีภา กล่อมทอง	ณัฐริกา สุวรรณวงศ์ นเรศน์ อินทร์กษั พิรญา ทิพย์เดช และ <b>พิชญานีภา พงษ์พานิช.</b> 2562. ความหลากหลายทางพันธุกรรม ของยีนที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันในสุกร. แก่นเกษตร 47 (ฉบับพิเศษ 1). น.781-787	2562	2566	วิชาเอกสัตวศาสตร์
		ปองพล พงไธสงค์ วุฒิชัย เคนไชยวงศ์ และ <b>พิชญานีภา พงษ์พานิช.</b> <b>2561.</b> การประยุกต์ใช้เครื่องมือทางโปรตีโอมิกส์ในด้านคุณภาพ และความปลอดภัยของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์. แก่น เกษตร 46 (6) : 1123-1134	2561	2565	
		<b>Pitchayanipa Klomtong, Taret Na Songkhla, Kittisak kachenrot and Bunjob Nasae .2017.</b> Effect of birth weight and litter size on Piglets weaning weights. The 6th National Animal Science Annual Conference of Thailand 2017 (ASAC 2017). Agricultural Sci. J. 2017 .Vol. 48 (2) (Suppl) May-August	2559	2564	
		<b>Klomtong, P., T. Jeendoung, M. Thepparat and P. Srisittiyanon. 2016.</b> Estimation of genetic parameters for reproductive traits in Khaki Campbell duck raised under Suratthani Livestock Research and Breeding	2559	2564	

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร				ปี พ.ศ. ของ ผลงาน ที่จะครบ รอบ 5 ปี	หมายเหตุ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร ชื่อ-สกุล	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	ปี พ.ศ. ของผลงาน ล่าสุด		
		Center condition. Khon Khen. Agr. J. 44 (Suppl 2): 999-1003. <b>Pithchayanipa, K. T. Jeendoung, M. Thepparat and P. Srisittiyanon. 2016. Estimation of genetic parameters for reproductive traits in Khaki Campbell duck raised under Suratthani Livestock Research and Breeding Center condition. KHON KAEN AGR.J. 44 SUPPL. 2 :</b>	2559	2564	

โดยขอรับรองว่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดังกล่าว เป็นผู้มีความสมัครใจครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีพ.ศ.2558 และไม่ซ้ำกับหลักสูตรอื่น ทั้งระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

## เอกสารอ้างอิงที่ 5.1.1 แผนการรับนักศึกษา ปีการศึกษา 2562

ข้อมูลจำนวนการรับนักศึกษา โครงการต่าง ๆ คณะทรัพยากรธรรมชาติ  
ประจำปีการศึกษา 2562

สาขาวิชา	แผนรับ	สอบเข้าโดยวิธี																														รวมทั้งหมด											
		เริ่มต้น			เด็กดีคุณธรรม			บูรณาการ			รักเกษตร			นวัตกรรม 14 จว.			กีฬา			วาม.			สถาป.			รับตรง รอบ 3 GAT/PAT			Admissions				พิเศษ										
		รับ	เริ่มศึกษา	สำเร็จ	รับ	เริ่มศึกษา	สำเร็จ	รับ	เริ่มศึกษา	สำเร็จ	รับ	เริ่มศึกษา	สำเร็จ	รับ	เริ่มศึกษา	สำเร็จ	รับ	เริ่มศึกษา	สำเร็จ	รับ	เริ่มศึกษา	สำเร็จ	รับ	เริ่มศึกษา	สำเร็จ	รับ	เริ่มศึกษา	สำเร็จ	รับ	เริ่มศึกษา	สำเร็จ		รับ	เริ่มศึกษา	สำเร็จ								
เกษตรศาสตร์	260	-	-	-	-	0	0	30	4	4	1				108	108	56	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0				-	220	53	38	36	125	63	43	43	118	
พืชศาสตร์		70	3	4	4	2	-	3	3	1	-	-	-	10	12	12	-	-	-	3	1	1	0	1	-	-	-	-	0	5	5	3	3									18	
การจัดการศัตรูพืช		60	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	10				0	2	-	-	0	-	-	-	-	-	0	5	2	1	1									1	
พัฒนาการเกษตร		60	3	4	4	4	-			0	-	-	-	0	10	6	5	-	-	-	0	2	2	2	1	-	-	0	-	0	5	10	8	8									18
ปฐพีศาสตร์		70	4	2	1	1	-			0	-	-	-		15	1	0	-	-	-	0	2	-	-	0	-	-	0	-	0	6	10	8	7									8
สัตวศาสตร์	80	13	5	3	2	-	5	5	3	-	-	-	15	13	12	31	31	8	4	3	-	-	-	-	-	-	0	13	30	22	21	50	28	22	22	15	13	9	9	73			
วาริชศาสตร์	70	3	10	9	5	2	1	0	10	-	-	15	7	6	30	30	15	8	5	-	-	-	-	-	-	5	0	8	20	13	12	45	29	27	25	30	12	10	10	66			
<b>รวม</b>	<b>410</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>75</b>	<b>39</b>	<b>35</b>	<b>169</b>	<b>169</b>	<b>79</b>	<b>50</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>77</b>	<b>55</b>	<b>52</b>	<b>315</b>	<b>110</b>	<b>87</b>	<b>83</b>	<b>170</b>	<b>88</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>302</b>

ข้อมูล ณ วันที่ 17/6/2562 14.00 น.