



รายงานการประเมินตนเอง

(Self Assessment Report)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน
คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รอบปีการศึกษา 2562

(ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2563)

กรกฎาคม 2563

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปีการศึกษา 2562

รหัสหลักสูตร	25500101111267
ชื่อหลักสูตร	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน
ภาควิชา	-
คณะ	ทรัพยากรธรรมชาติ
วันที่รายงาน	

ผู้ประสานงาน

ชื่อ	ดร.นฤมล พุกษา
ตำแหน่ง	ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
โทรศัพท์	074-286234
email	narumon.pr@psu.ac.th

ชื่อ	น.ส.สุตติดา แซ่เป้า
ตำแหน่ง	นักวิชาการอุดมศึกษา
โทรศัพท์	074-286223
email	suttida.s@psu.ac.th

.....
ลงนาม ประธานหลักสูตรฯ

คำนำ

รายงานฉบับนี้เป็นผลการประเมินคุณภาพภายใน (SAR) ประจำปีการศึกษา 2562 ของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นการรายงานตามระบบ CUPT QA ซึ่งเป็นระบบที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำหนดให้ใช้ในการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร โดยเป็นระบบที่ใช้เกณฑ์การประเมินของ ASEAN University Network's Quality Assurance (AUN QA) ร่วมกับตัวบ่งชี้การกำหนดมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) เนื้อหารายงานประกอบด้วย 4 ส่วน คือ (1) ส่วนนำ ซึ่งเป็นการกล่าวถึงประวัติความเป็นมาและข้อมูลเบื้องต้นทั่วไปของหลักสูตร (2) ผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (3) ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA และ (4) การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ได้จัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้น เพื่อใช้เสนอผู้ประเมินคุณภาพภายในหลักสูตร อันจะได้นำผลจากการประเมินรวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ ไปพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรให้สามารถดำเนินการผลิตบัณฑิตได้อย่างมีมาตรฐานและมีคุณภาพต่อไป

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ

ผู้จัดทำ

กรกฎาคม 2563

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการประเมินคุณภาพภายใน (SAR) ประจำปีการศึกษา 2562 ของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ฉบับนี้มีเนื้อหาประกอบด้วย 4 บท คือ บทที่ 1 ส่วนนำ ซึ่งเป็นการกล่าวถึงประวัติความเป็นมาและข้อมูลเบื้องต้นทั่วไปของหลักสูตร บทที่ 2 ผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร บทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA และ บทที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (บทที่ 2) ที่ สกอ. กำหนดนั้น เป็นการประเมินผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1 จำนวน 12 ข้อ ซึ่งหลักสูตรมีผลการดำเนินการเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยเกณฑ์ทั้ง 12 ข้อประกอบด้วย (1) จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (2) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (3) คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร (4) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำ (5) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษ (6) คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (7) คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (8) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (9) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (10) การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา (11) ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา และ (12) การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

สำหรับผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA (บทที่ 2) นั้น หลักสูตรฯ ประเมินตนเองในแต่ละ องค์ประกอบของตัวบ่งชี้ โดยมีผลการประเมินในภาพรวม (Overall opinion) ดังต่อไปนี้

AUN 1	Expected Learning Outcomes	ระดับ 4
AUN 2	Programme Specification	ระดับ 4
AUN 3	Programme Structure and Content	ระดับ 4
AUN 4	Teaching and Learning Approach	ระดับ 4
AUN 5	Student Assessment	ระดับ 4
AUN 6	Academic Staff Quality	ระดับ 4
AUN 7	Support Staff Quality	ระดับ 5
AUN 8	Student Quality and Support	ระดับ 4
AUN 9	Facilities and Infrastructure	ระดับ 4
AUN 10	Quality Enhancement	ระดับ 4
AUN 11	Output	ระดับ 4

พร้อมกันนี้ หลักสูตรฯ ได้นำข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2561 ประกอบด้วย จุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา ซึ่งหลักสูตรฯ ได้ทำการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาไว้แล้ว ดังข้อมูลในบทที่ 4

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	3
สารบัญ	5
สารบัญตาราง.....	6
รายการหลักฐาน.....	9
บทที่ 1 ส่วนนำ.....	11
1.1 ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร	11
1.2 วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร	12
1.3 โครงสร้างการจัดองค์กรและการบริหารจัดการ	12
1.4 นโยบายการประกันคุณภาพของหลักสูตร.....	13
1.5 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร.....	13
บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร.....	17
2.1 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1	17
2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1, 2, 3).....	19
2.3 อาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4, 5)	28
2.4 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 6, 11)	30
2.5 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 7)	32
2.6 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 8, 9)	34
2.7 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 10).....	35
2.8 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 12)	36
บทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA.....	37
AUN 1 EXPECTED LEARNING OUTCOMES (ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง).....	39
AUN 2 PROGRAMME SPECIFICATION (รายละเอียดของหลักสูตร).....	48
AUN 3 PROGRAMME STRUCTURE AND CONTENT (โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร).....	51
AUN 4 TEACHING AND LEARNING APPROACH (วิธีการเรียนการสอน)	55
AUN 5 STUDENT ASSESSMENT (การประเมินผู้เรียน).....	59
AUN 6 ACADEMIC STAFF QUALITY (คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ).....	67
AUN 7 SUPPORT STAFF QUALITY (คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน)	77
AUN 8 STUDENT QUALITY AND SUPPORT (คุณภาพและการสนับสนุนผู้เรียน).....	81
AUN 9 FACILITIES AND INFRASTRUCTURE (สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางกายภาพ)	87
AUN 10 QUALITY ENHANCEMENT (การส่งเสริมคุณภาพการศึกษา).....	94
AUN 11 OUTPUT (ผลผลิต).....	99
บทที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา	109
ภาคผนวก.....	110
ภาคผนวก ก ประสพการณ์การทำวิจัยและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในหลักสูตรฯ ประจำปีการศึกษา 2561	111
ภาคผนวก ข ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2558-2561	151
ภาคผนวก ค ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการศึกษาในหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2558-2561	153
ภาคผนวก ง ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตจากหลักสูตรฯ รุ่นปีการศึกษา 2556-2559	156
ภาคผนวก จ แบบสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (STAKEHOLDER'S NEED SURVEY FORM).....	157

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1.1	โครงสร้างหลักสูตร.....	13
ตารางที่ 1.2	รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554-2561.....	14
ตารางที่ 1.3	จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554-2561 จำแนกตามประเภทขององค์กร/หน่วยงานที่ทำงาน.....	14
ตารางที่ 2.1	สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1.....	17
ตารางที่ 2.2	รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ.....	19
ตารางที่ 2.3	รายชื่ออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรฯ.....	28
ตารางที่ 2.4	รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในหลักสูตรฯ.....	30
ตารางที่ 2.5	รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมในหลักสูตรฯ.....	32
ตารางที่ 2.6	รายชื่ออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ในหลักสูตรฯ.....	34
ตารางที่ 2.7	ผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ของนักศึกษาในหลักสูตรฯ.....	35
ตารางที่ 3.1	ความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ (PLOs) กับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและ คณะ.....	42
ตารางที่ 3.2	แสดงความรับผิดชอบหลักของรายวิชาบังคับ ต่อทักษะความรู้เฉพาะทาง (subject specific learning outcomes) และด้านทักษะความรู้ทั่วไป (generic learning outcomes).....	44
ตารางที่ 3.3	รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตรฯ.....	56
ตารางที่ 3.4	ข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษาในหลักสูตรฯ ในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2561.....	57
ตารางที่ 3.5	แนวทางวิธีการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาของหลักสูตรฯ.....	61
ตารางที่ 3.6	ลักษณะ จำนวน และค่า FTE (Full-Time Equivalent) ของบุคลากรสายวิชาการในหลักสูตรฯ.....	69
ตารางที่ 3.7	ค่า FTE (Full-Time Equivalent) ของบุคลากรสายวิชาการ ของนักศึกษา และสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาของ หลักสูตรฯ.....	70
ตารางที่ 3.8	ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาอาจารย์และการประชุมวิชาการ ประจำปีการศึกษา 2561.....	74
ตารางที่ 3.9	จำนวนบทความวิชาการที่มีการตีพิมพ์ และสัดส่วนจำนวนผลงานต่อจำนวนอาจารย์ในหลักสูตรฯ.....	75
ตารางที่ 3.10	บทความวิชาการที่มีการตีพิมพ์โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร.....	76
ตารางที่ 3.11	จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน คณะทรัพยากรธรรมชาติ.....	78
ตารางที่ 3.12	การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตรฯ ประจำปีการศึกษา 2561.....	80
ตารางที่ 3.13	จำนวนผู้สมัครเข้าเรียน และผู้เข้าเรียนทั้งหมดในหลักสูตรฯ 5 ปีซ้อนหลัง (พ.ศ. 2557-2561).....	83
ตารางที่ 3.14	จำนวนผู้เรียนทั้งหมดในหลักสูตรฯ 5 ปีซ้อนหลัง (พ.ศ. 2557-2561).....	83
ตารางที่ 3.15	องค์ประกอบและกระบวนการในการจัดตั้งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านอาคาร สถานที่ และยานพาหนะ ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ.....	88
ตารางที่ 3.16	ข้อมูลความต้องการและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตรฯ.....	95
ตารางที่ 3.17	อัตราการสอบผ่านและการลาออกกลางคันของนักศึกษาในหลักสูตรฯ.....	100
ตารางที่ 3.18	ระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรฯ.....	101
ตารางที่ 3.19	ประเภทขององค์กร/หน่วยงานที่บัณฑิตจากหลักสูตรฯ เข้าทำงาน.....	102
ตารางที่ 3.20	จำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาและได้งานทำในแต่ละปีการศึกษา.....	102
ตารางที่ 3.21	อัตราการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเผยแพร่ผลงานวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตรฯ.....	103
ตารางที่ 3.22	ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2561/ ปีการศึกษา 2561.....	103

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.23 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในปีพ.ศ. 2560/ ปีการศึกษา 2560.....	104
ตารางที่ 3.24 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2559/ ปีการศึกษา 2559.....	105
ตารางที่ 3.25 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในปีพ.ศ. 2558/ ปีการศึกษา 2558.....	106
ตารางที่ 3.26 ผลการสำรวจระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....	108

สารบัญญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 3.1	กระบวนการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ในการปรับปรุงหลักสูตร..... 40
ภาพที่ 3.2	กระบวนการพิจารณาเพื่อขอความเห็นชอบต่อหลักสูตรที่มีการปรับปรุง..... 47
ภาพที่ 3.3	กระบวนการในการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชา..... 53
ภาพที่ 3.4	กระบวนการประเมินผลผู้เรียนของหลักสูตรฯ..... 60
ภาพที่ 3.5	กระบวนการประเมินผลผู้เรียนในภาพรวม ตลอดระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรฯ..... 64
ภาพที่ 3.6	ระบบการจัดการข้อร้องเรียน (appeal procedure) ของผู้เรียน..... 66
ภาพที่ 3.7	ระบบและกลไกในการระบุและประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการของหลักสูตรฯ..... 72
ภาพที่ 3.8	ระบบในการดูแลและพัฒนาอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์..... 73
ภาพที่ 3.9	ขั้นตอนการรับสมัครนักศึกษาผ่านระบบการรับสมัครออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย (บว.)..... 83
ภาพที่ 3.10	กระบวนการในการพิจารณาเพื่อขอความเห็นชอบต่อหลักสูตรที่ปรับปรุง..... 96
ภาพที่ 3.11	กระบวนการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ..... 97

รายการหลักฐาน

(หมายเหตุ: เป็นหลักฐานที่มีการอ้างอิงในเนื้อหาของผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ต่างๆ แต่ไม่มีแนบในตัวเล่มรายงานนี้)

รายการหลักฐานที่

- 1 เว็บไซต์ของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร (<https://clib.psu.ac.th/>)
- 2 เว็บไซต์ของกลุ่มงานบริการระบบเครือข่ายและสื่อสาร ศูนย์คอมพิวเตอร์ แสดงการติดตั้งใช้งาน VPN (<https://net.psu.ac.th/index.php/psu-vpn>)
- 3 เว็บไซต์ของศูนย์สื่อการเรียนรู้ แสดงระบบจัดการการเรียนรู้ LMS@PSU (<https://lms2.psu.ac.th/>)
- 4 คำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 2677/2559 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน
- 5 เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ แสดงวิสัยทัศน์/พันธกิจ/เป้าประสงค์ (<https://www.psu.ac.th/th/vision>)
- 6 เว็บไซต์ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ แสดงประวัติและข้อมูลองค์กร (<http://natres.psu.ac.th/th/about1.php>)
- 7 รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)
- 8 รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) (ระบบ มคอ. ออนไลน์ <https://tqf.psu.ac.th/>)
- 9 เว็บไซต์ของหลักสูตรฯ (<http://natres.psu.ac.th/FNR/TARM/>)
- 10 คู่มือนักศึกษา (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ)
- 11 เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย (<http://www.grad.psu.ac.th/th/>)
- 12 รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) (<https://tqf.psu.ac.th/>)
- 13 ปรัชญาการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (http://www.eduservice.psu.ac.th/images/content/curriculum/pattana/2560/philosophy_PSU.pdf)
- 14 โปรแกรม Tell Me More online (<http://tmm.psu.ac.th/>)
- 15 ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 (<http://www.grad.psu.ac.th/th/current-student/graduate-study-guideline.html> #ระเบียบของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)
- 16 แนวปฏิบัติด้านการศึกษานักศึกษาในหลักสูตรฯ (<http://natres.psu.ac.th/FNR/TARM/step.html>)
- 17 ระบบประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา (PSU-TEs) (<https://tes.psu.ac.th/login.asp>)
- 18 ประกาศคณะทรัพยากรธรรมชาติ เรื่อง มาตรการเพิ่มจำนวนตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ (<http://goo.gl/yiQFmX>)
- 19 ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง มาตรฐานกำหนดตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2560 (http://www.personnel.psu.ac.th/com/com_122.pdf)
- 20 เว็บไซต์กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (<http://www.personnel.psu.ac.th/>)
- 21 เว็บไซต์ของหน่วยการเจ้าหน้าที่ คณะทรัพยากรธรรมชาติ (<http://www.natres.psu.ac.th/office/personnel/index.htm>)
- 22 ระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (TOR Online) (<https://tor.psu.ac.th/>)

รายการหลักฐาน (ต่อ)

รายการหลักฐานที่

- 23 ระบบภาระงาน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (Load Unit) (<https://hrmis.psu.ac.th/>)
- 24 ระบบ Competency PSU (<https://competency.psu.ac.th/competency/login.aspx>)
- 25 คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานระบบพี่เลี้ยงวิจัย (http://www.natres.psu.ac.th/office/foreign/OtherDataforWeb/FNR_mentor.pdf)
- 26 เว็บไซต์กลุ่มงานวิจัยและนวัตกรรม คณะทรัพยากรธรรมชาติ (<http://www.natres.psu.ac.th/office/foreign/Data.htm>)
- 27 เว็บไซต์สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (<https://research.psu.ac.th/Rdo/>)
- 28 ประกาศกองทุนวิจัย คณะทรัพยากรธรรมชาติ (<http://natres.psu.ac.th/office/foreign/Foundation/Annou-61-12.03.2018.pdf>)
- 29 วันคุณค่าสงขลานครินทร์ (<http://rdo.psu.ac.th/>)
- 30 ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง “หลักเกณฑ์ วิธีการกำหนดระดับตำแหน่ง และแต่งตั้งข้าราชการให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น ตำแหน่งประเภททั่วไป ประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ (ฉบับที่ 2)” (http://www.personnel.psu.ac.th/com/com_313.pdf)
- 31 สรุปลักษณะการขอตำแหน่งของบุคลากรสายสนับสนุน (<http://www.personnel.psu.ac.th/word/9.337.pdf>)
- 32 ระบบฐานข้อมูล ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต (<https://job.psu.ac.th/>)

บทที่ 1 ส่วนนำ

1.1 ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตนักวิชาการที่มีความรู้ระดับขั้นสูง ที่มีคุณภาพด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนในระดับสากล ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ สามารถประสานประโยชน์และความร่วมมือกับบุคคลและองค์กรระดับต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ส่งเสริมการศึกษาวิจัยที่สามารถพัฒนาองค์ความรู้เชิงบูรณาการด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัยต่อคุณภาพชีวิต เป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจ และส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชุมชนทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาค และเพื่อเป็นแหล่งขององค์ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนของประเทศ

ปัจจุบัน การพัฒนาทางเศรษฐกิจกำลังก้าวสู่การค้าเสรี ประเทศไทยต้องอาศัยการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ผู้ผลิต และสิ่งแวดล้อม จึงต้องอาศัยการจัดการแบบบูรณาการเพื่อลดต้นทุนการผลิตหรือเพิ่มผลผลิตที่จะทำให้การผลิตมีความยั่งยืน มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยอาศัยเทคโนโลยีและการจัดการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และประยุกต์ใช้แนวทางการพัฒนามาตรฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืนและมีความสุข กอปรกับนโยบายอาเซียนเป็นหนึ่งเดียว ทำให้การผลิตนักวิชาการขั้นสูงด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน มีความสอดคล้องกับการที่จะนำความรู้ในการจัดการระบบการผลิตทางการเกษตรแบบบูรณาการไปใช้ได้ อย่างเหมาะสมในกลุ่มประเทศอาเซียนต่อไป ทั้งนี้ สถาบันและสังคมทางการเกษตรในประเทศไทยและกลุ่มประเทศอาเซียนยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น การรวมกลุ่มที่ไม่เข้มแข็ง ยังขาดการจัดการทรัพยากรเพื่อการผลิตและการตลาดที่ดี ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในการผลิตและการดำเนินชีวิตของครัวเรือนและวัฒนธรรมในการทำเกษตร นอกจากนี้ ยังขาดความรู้ด้านการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การทำเกษตรมีผลกระทบต่อในทางลบกับเกษตรกรผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

ภาคใต้ของประเทศไทยตั้งอยู่ในคาบสมุทรมลายู ใกล้เส้นศูนย์สูตร มีอากาศร้อนชื้นตลอดปี สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าดิบชื้นหรือป่าฝน มีเทือกเขาตะนาวศรีและสันกาลาศิรีเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญ พื้นที่ที่มีความหลากหลายของพันธุกรรม ชนิดพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ ตลอดจนความหลากหลายของระบบนิเวศทั้งทางบกและทางทะเล อันก่อให้เกิดวัฒนธรรมทางการเกษตร มีภูมิปัญญาการผลิตพืช สัตว์ และการประมง ที่สร้างสมจากคนรุ่นหนึ่งสู่อีกหนึ่งมาอย่างต่อเนื่อง

วิวัฒนาการและความเจริญทางเทคโนโลยีของโลกในปัจจุบัน อาทิ เครื่องจักรกลทางการเกษตร เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ เทคโนโลยีชีวภาพ ระบบฟาร์มและปศุสัตว์ ปุย สารเคมีทางการเกษตร มีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ ทั้งในแง่ที่ทำให้เกิดการปรับปรุงปริมาณและคุณภาพของผลผลิต และในแง่ที่มีผลกระทบต่อในเชิงลบ ทั้งด้านสาธารณสุข มลภาวะทางสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ การเติบโตของธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการเกษตรกำลังส่งผลในทางลบต่อชุมชน ทั้งนี้เนื่องมาจากทรัพยากรธรรมชาติที่ลดน้อยลงและการขาดเสถียรภาพของระบบนิเวศ ซึ่งวิธีการจัดการทรัพยากรที่รัดกุมจะเป็นแนวทางที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตที่มีคุณภาพ จะสามารถลดปัญหาต่างๆ ข้างต้นให้อยู่ในระดับของความสมดุล เสมอภาค ยั่งยืน และเป็นที่ยอมรับได้ของชุมชนที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ จากหลักฐานที่ปรากฏในอดีตทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่า จุดอ่อนของกระบวนการผลิตในระดับเกษตรกรรายย่อยมี 2 ประการ คือ ประการแรก ขาดการวางแผนการผลิตเชิงระบบ ใช้ทรัพยากรและใช้ต้นทุนการผลิตเกินความจำเป็น ประการที่สอง การขาดอำนาจในการต่อรอง ไม่สามารถรวมกลุ่มเพื่อกำหนดราคาของผลผลิตได้เอง ผู้ผลิตจึงอยู่ในสถานะเสียเปรียบ ขาดทุน ยากจน อย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ซึ่งสิ่งเหล่านี้ควรได้รับการจัดการบริหารที่ดีและเหมาะสม

หลักสูตรการศึกษาที่ผลิตบุคลากรไปสร้างสรรคและพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านการจัดการหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้กับชุมชน สังคม และประเทศชาติ ส่วนใหญ่มีการจัดการศึกษาในลักษณะแยกส่วนที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศเฉพาะทาง ทำให้สามารถสร้างประโยชน์ให้กับสังคมได้เพียงระดับหนึ่งเท่านั้น การแก้ไขปัญหาในภาพรวมจึงยังขาดการผสมผสานการเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านต่างๆ ดังนั้น เพื่อแก้ไขจุดอ่อนเหล่านี้ แผนกลยุทธ์ด้านการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาและนโยบายของคณะทรัพยากรธรรมชาติ พ.ศ. 2544-2549 จึงจัดให้มีการเพิ่มจำนวนหลักสูตรในระดับปริญญาเอกในลักษณะบูรณาการสาขาวิชา รวมทั้งกำหนดให้มีวิชาแกนด้านการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนในทุกหลักสูตร (เป้าประสงค์ 1 ข้อ 1.5) นอกจากนี้ คณะฯ ยังมีพันธกิจที่สำคัญต่อการยกฐานะของระบบการศึกษาไทยที่มีส่วนเสริมสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นผลมาจากการศึกษาวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิดและวิธีการบนพื้นฐานการเรียนรู้จากปัญหา (problem-based learning) ตลอดจนการประยุกต์และพัฒนา

กระบวนการใช้องค์ความรู้เชิงบูรณาการที่ทันสมัย ผสมเข้ากับการปลูกจิตสำนึกและคุณธรรมด้านการจัดการทรัพยากรเกษตร เขตที่ร้อนที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถเป็นพื้นฐานทางความคิดในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง เป็นที่ยอมรับของสังคมทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคอาเซียน

คณะทรัพยากรธรรมชาติมีความเชื่อมั่นเป็นอย่างสูงในศักยภาพของบุคลากรที่มีอยู่ โดยมีภูมิหลังและประสบการณ์จากการสัมผัส คลุกคลี และร่วมแก้ไขปัญหาเกษตรกรในพื้นที่มาอย่างต่อเนื่อง ตลอดทั้งจากการศึกษาวิจัยแนวกว้างและแนวลึก จึงมีความเข้าใจสภาพปัญหาในศาสตร์และศิลป์ของแต่ละสาขาเป็นอย่างดี รวมทั้งมีความพร้อมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โสตทัศนูปกรณ์ พื้นที่ศึกษาวิจัย ตลอดจนครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ และความเชื่อมโยงกับนักวิจัยนานาชาติ จึงได้เปิดหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตที่ร้อน ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550 มีการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ 1 เมื่อปี พ.ศ. 2555 และครั้งที่ 2 เมื่อปี พ.ศ. 2560 เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ ที่ปรับเปลี่ยนไป เอื้อประโยชน์สูงสุดต่อบุคคลทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร

1.2.1 เพื่อผลิตนักวิชาการที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัยระดับขั้นสูง ที่มีคุณภาพด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตที่ร้อนอย่างเป็นระบบ เป็นสากล และทันสมัยต่อสถานการณ์โลก

1.2.2 เพื่อผลิตนักวิชาการที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ทั้งในฐานะผู้ตามและผู้บังคับการทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาค

1.2.3 เพื่อผลิตนักวิชาการที่สามารถวิเคราะห์ปัญหาทั้งเชิงลึกและเชิงกว้างอย่างเป็นระบบ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางกระบวนการวิทยาศาสตร์และการจัดการในการแก้ปัญหาและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

1.3 โครงสร้างการจัดองค์กรและการบริหารจัดการ

หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตที่ร้อน เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกกลุ่มวิชาที่เรียนจากหลักสูตรอื่นๆ ในคณะได้ตามความสนใจหรือความถนัดในแต่ละสาขาของการผลิตทางการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นด้านการผลิตพืช การผลิตสัตว์ การผลิตสัตว์น้ำ การจัดการศัตรูพืช การจัดการทรัพยากรดิน และการพัฒนา/ส่งเสริมการเกษตร โดยมุ่งเน้นงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ที่มีการบูรณาการศาสตร์เหล่านั้นเข้ากับการจัดการที่คำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ลักษณะการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ หรือสถาบันอื่น จึงมีลักษณะเฉพาะ ดังนี้

1.3.1 การบริหารหลักสูตรฯ ดำเนินการโดยมอบหมายให้**คณะกรรมการบริหารหลักสูตร**ทำหน้าที่บริหารหลักสูตร โดยคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นอาจารย์จากแต่ละสาขาวิชาของคณะทรัพยากรธรรมชาติ และยังได้มีการแต่งตั้งตัวแทนอาจารย์จากสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เหลืออีก 4 สาขาวิชา รวมทั้งหมดเป็น 7 คน เป็นผู้ดำเนินการบริหารหลักสูตรให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ตั้งแต่การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร การสอบคัดเลือกผู้เข้าศึกษา การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ การสอบวิทยานิพนธ์ การจัดการเรียนการสอน รวมถึงการกำหนดนโยบาย แนวทาง หรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาทักษะความรู้ด้านต่างๆ ของนักศึกษา ที่นอกเหนือจากการจัดการเรียนการสอน

1.3.2 หลักสูตรฯ มีการสำรวจความต้องการของผู้เรียน ความสอดคล้องของเนื้อหาสาระในแต่ละรายวิชากับมาตรฐานผลการเรียนรู้ และความพร้อมของรายวิชาที่จะเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา โดยจะประสานงานกับคณะ หรือหลักสูตรที่รับผิดชอบการเรียนการสอนรายวิชาดังกล่าวก่อนเปิดภาคการศึกษา อย่างไรก็ตาม การที่ผู้เรียนจะลงทะเบียนรายวิชาในหลักสูตรอื่น จะต้องขอความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งจะช่วยพิจารณาถึงความสอดคล้องเหมาะสมกับมาตรฐานผลการเรียนรู้และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร อีกช่องทางหนึ่ง

1.3.3 รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตรฯ แต่ผู้สอนเป็นอาจารย์จากหลักสูตรอื่นๆ ในคณะ หลักสูตรฯ จะกำหนดผู้จัดการรายวิชาเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนและผู้เรียน ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน และประเมินผลการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.3.4 หลักสูตรฯ ประสานงานกับคณะ หลักสูตรอื่น หรือสถาบันอื่น ในการหากรรมการมาร่วมเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ครอบคลุมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน รวมทั้งประสานให้มีการใช้ทรัพยากร อุปกรณ์ และเครื่องมือ ร่วมกันระหว่างคณะ หลักสูตร หรือสถาบัน

1.4 นโยบายการประกันคุณภาพของหลักสูตร

หลักสูตรฯ เห็นความสำคัญในความเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่างๆ ทุกองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียน การสอน ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพของบุคลากรด้านการศึกษา บุคลากรสายสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวก โครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล เพราะเชื่อว่าคุณภาพของทุก องค์ประกอบ จะเชื่อมร้อยไปสู่การมีคุณวุฒิบัณฑิตที่มีคุณภาพ ดังนั้น หลักสูตรฯ จึงส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบประกันคุณภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาให้เป็นที่ไปตามนโยบายและมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา รวมทั้งมี คุณภาพและมาตรฐานระดับสากลต่อไป

1.5 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

1.5.1 โครงสร้างหลักสูตร

ตารางที่ 1.1 โครงสร้างหลักสูตร

หมวด	แบบ 1		แบบ 2	
	แบบ 1.1 จบ ป.โท	แบบ 1.2 จบ ป.ตรี	แบบ 2.1 จบ ป.โท	แบบ 2.2 จบ ป.ตรี
หมวดวิชาบังคับ	-	-	6	9
หมวดวิชาเลือก	-	-	6	15
วิทยานิพนธ์	48	72	36	48
รวม	48	72	48	72

1.5.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- (1) ดร.นฤมล พุกษา
- (2) ดร.ธัญจิรา เทพรัตน์
- (3) ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ

1.5.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร

- | | |
|--------------------------------|---|
| (1) ดร.นฤมล พุกษา | ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร |
| (2) ดร.ธัญจิรา เทพรัตน์ | กรรมการ (ผู้แทนสาขาวิชาบัณฑิตกรรมการผลิตส์ตว์และการจัดการ) |
| (3) ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ | กรรมการ (ผู้แทนสาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ) |
| (4) รศ.ดร.จำเป็น อ่อนทอง | กรรมการ (ผู้แทนสาขาวิชาบัณฑิตกรรมการเกษตรและการจัดการ วิชาเอกปฐพีศาสตร์) |
| (5) รศ.ดร.วิชรินทร์ ชื่นสุวรรณ | กรรมการ (ผู้แทนสาขาวิชาบัณฑิตกรรมการเกษตรและการจัดการ วิชาเอกพืชศาสตร์) |
| (6) ผศ.ดร.พีไลวรรณ ประพฤติ | กรรมการ (ผู้แทนสาขาวิชาบัณฑิตกรรมการเกษตรและการจัดการ วิชาเอกพัฒนาการเกษตร) |
| (7) ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย | กรรมการ (ผู้แทนสาขาวิชาบัณฑิตกรรมการเกษตรและการจัดการ วิชาเอกการจัดการศัตรูพืช) |

1.5.4 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เนื่องจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน เป็นหลักสูตรกลางของคณะ ทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีเป้าหมายเพื่อต้องการให้มีการเชื่อมโยงองค์ความรู้ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรเกษตร เข้าด้วยกัน ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จึงเป็นอาจารย์ภายในคณะทรัพยากรธรรมชาติทุกคน จากทุก

สาขาวิชา ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา (ซึ่งปัจจุบันใช้เกณฑ์ฯ พ.ศ. 2558) โดยคณะทรัพยากรธรรมชาติมีอาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ผู้สอนหรือเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในหลักสูตรฯ จำนวนทั้งสิ้น 41 คน สำหรับปีการศึกษา 2562 นั้น หลักสูตรฯ มีอาจารย์ผู้สอนจำนวน 9 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักจำนวน 9 คน

นอกจากนี้ ยังได้เชิญอาจารย์ประจำของคณะอื่นๆ ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมถึงอาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยอื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัย มาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมให้แก่นักศึกษา ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องใช้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่ไม่มีในคณะฯ ทั้งนี้ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 สำหรับปีการศึกษา 2562 นั้น หลักสูตรฯ มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม จำนวน 12 คน

1.5.5 บุคลากรสนับสนุน

น.ส.สุดธิดา แซ่เป่า

นักวิชาการอุดมศึกษา

1.5.6 นักศึกษา

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน เปิดรับนักศึกษาครั้งแรกในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จนถึงปัจจุบัน มีนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 66 คน โดยเป็นนักศึกษาต่างชาติจำนวน 6 คน มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วจำนวนทั้งสิ้น 20 คน ดังนี้

ตารางที่ 1.2 รายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554-2562

ที่	ชื่อ-สกุล	รหัสนักศึกษา	แบบการศึกษา	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา
1	นางพรศิลป์ สีเผือก	5210630007	2.1	2554
2	นายวิสุทธิ์ สิทธิฉายา	5210630008	1.1	2555
3	นายเทพกร ณ สงขลา	5010630009	2.1	2556
4	น.ส.นฤมล พุกกษา	5010630010	2.1	2556
5	นายวิโชติ จรุงโรจน์	5110630011	1.1	2556
6	นายปุรวิชัย พิทยาพินันท์	5310630009	1.1	2556
7	นางสาธิติน ทิพยวงศ์	5210630016	2.1	2557
8	นางอิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์	5310630019	1.1	2557
9	นางพีไลวรรณ ประพฤติ	5510630004	1.1	2557
10	นางปองเพชร ธาราสุข	5310630008	1.1	2558
11	น.ส.ณัฐพัชร์ ศรีหนัด	5310630017	2.1	2558
12	นายณัฐสิทธิ์ แก้วกุล	5410630014	2.1	2558
13	นายสุธี อินทรสกุล	5510630006	1.1	2558
14	น.ส.รัตนา อุ่นจันทร์	5410630004	2.1	2559
15	น.ส.ปทุมพรษา อุ่นเลิศ	5410630002	2.1	2559
16	นายจรรย์ ราชนุ้ย	6010630011	2.1	2560 (เทียบโอน)
17	นางอรอนงค์ ล้วนรักษ์	5710630020	2.1	2560
18	น.ส.กนกอร วุฒินวงศ์	5510630012	2.1	2561
19	Mrs.Wulan Kumala Sari	5710630003	1.1	2562
20	นายอภิสิทธิ์ ไชยลาภ	5710630015	2.1	2562

1.5.7 ศิษย์เก่า

ศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ส่วนใหญ่ทำงานเป็นบุคลากรสายวิชาการของสถาบันอุดมศึกษาในภาคใต้ ซึ่งมีทั้งที่เป็นประเภทเข้าไปบรรจุใหม่หลังสำเร็จการศึกษา และประเภทที่กลับไปทำงานในสถาบันเดิมที่ตามมาศึกษาต่อ ดังนี้

ตารางที่ 1.3 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554-2562 จำแนกตามประเภทขององค์กร/หน่วยงานที่ทำงาน

ประเภทองค์กร/หน่วยงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา	13	68.42
รัฐวิสาหกิจ/หน่วยงานราชการ	5	26.32
ธุรกิจส่วนตัว/นักวิจัยอิสระ	1	5.26
รวม	19	100.0

ศิษย์เก่าจำนวน 6 คน เป็นบุคลากรสายวิชาการของคณะทรัพยากรธรรมชาติ ประกอบด้วย

- | | |
|------------------------------|---|
| (1) ผศ.ดร.วิสุทธิ์ สิทธิฉายา | สังกัดภาควิชาการจัดการศัตรูพืช |
| (2) ดร.นฤมล พุกษา | สังกัดหลักสูตร ป.ด. การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน |
| (3) ผศ.ดร.วิโชติ จรุงโรจน์ | สังกัดภาควิชาพัฒนาการเกษตร |
| (4) ผศ.ดร. พิไลวรรณ ประพุดติ | สังกัดภาควิชาพัฒนาการเกษตร |
| (5) ดร.ปองพชร ธาราสุข | สังกัดภาควิชาพัฒนาการเกษตร |
| (6) ดร.ณัฐพัชร์ ศรีหนัลต | สังกัดภาควิชาการจัดการศัตรูพืช |

หลักสูตรฯ มีนโยบายในการทำงานร่วมกับศิษย์เก่า โดยได้เชิญมาเป็นอาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์พิเศษ หรือร่วมมือในกิจกรรมทางวิชาการอื่นๆ รวมทั้งให้ศิษย์เก่ามีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีมาตรฐานและมีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

1.5.8 งบประมาณ

ในแต่ละปี หลักสูตรฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้จากคณะฯ เพื่อนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามแผนงานของหลักสูตรฯ ได้แก่

(1) แผนงานจัดการศึกษา ประกอบด้วย งบประมาณบุคลากร (ค่าจ้างนักวิชาการอุดมศึกษา) ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค ค่าครุภัณฑ์

(2) แผนงานสนับสนุนการศึกษา ประกอบด้วย ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายของกรรมการ/ผู้ทรงคุณวุฒิ การสนับสนุนกิจกรรมด้านวิชาการของนักศึกษา โครงการพัฒนานักศึกษา และโครงการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ

เงินรายได้ที่ได้รับการจัดสรรดังกล่าวมาจากค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมวิทยของนักศึกษา โดยจะมีการหักเข้ากองทุนวิจัยของคณะร้อยละ 10 หักเข้ามหาวิทยาลัยร้อยละ 5 และร้อยละ 12 สำหรับค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมวิทย ตามลำดับ รวมทั้งหักเข้าส่วนกลางอีกร้อยละ 25 ของรายรับสุทธิ ซึ่งเงินรายได้ที่ถูกหักไว้ในแต่ละส่วนเหล่านี้ จะมีการนำไปใช้เพื่อจัดเตรียมบริการ สิ่งอำนวยความสะดวก การจัดการเรียนการสอนแก่นักศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการ ทั้งในระดับหลักสูตรฯ คณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ

1.5.9 สิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรฯ มีการเตรียมความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา ทั้งในระดับที่หลักสูตรฯ จัดให้โดยตรง และในระดับที่คณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ จัดให้ ดังนี้

(1) **ด้านกายภาพ** มีห้องเรียนที่มีสไลด์ทัศน์อุปกรณ์พร้อม มีห้องพักนักศึกษา ห้องปฏิบัติการของภาควิชาต่างๆ ที่นักศึกษาสามารถใช้ในการทำการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ได้ รวมทั้งมีห้องประชุมที่นักศึกษาสามารถใช้ในการประชุมทีมอาจารย์ที่ปรึกษา หรือจัดสัมมนาได้ สำหรับห้องปฏิบัติการเพื่อการวิจัยนั้น นักศึกษาสามารถใช้ห้องปฏิบัติการหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการวิจัยของคณะฯ ได้ตามกรอบเนื้อหาของงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ได้แก่

- ห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ สาขาวิชานวัตกรรมการผลิตสัตว์และการจัดการ
- ห้องปฏิบัติการและแปลงทดลอง วิชาเอกพืชศาสตร์
- ห้องปฏิบัติการและแปลงทดลอง วิชาเอกการจัดการศัตรูพืช
- ห้องปฏิบัติการ วิชาเอกปฐพีศาสตร์

และในบางครั้ง หากมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ห้องปฏิบัติการเฉพาะด้านที่คณะฯ ไม่สามารถให้บริการได้ หลักสูตรฯ ก็ จะประสานไปยังคณะหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติการวิจัยนั้นๆ ได้ เช่น การใช้ห้องปฏิบัติการของคณะเกษตรศาสตร์ สำหรับนักศึกษาที่ศึกษาผลของสารสำคัญในกระเทียมต่อการผลิตไก่ไข่ การใช้ห้องปฏิบัติการของคณะ

วิศวกรรมศาสตร์ สำหรับนักศึกษาที่ศึกษาการใช้กลีเซอรินที่เป็นของเหลือจากกระบวนการผลิตไบโอดีเซลมาใช้เป็นอาหารสัตว์ เป็นต้น

(2) ด้านเทคโนโลยี อุปกรณ์การเรียนการสอน คณะฯ มีห้องอ่านหนังสือ มีห้องคอมพิวเตอร์ที่บริการทั้งการพิมพ์งาน การสืบค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต และการอบรมสัมมนา มีห้องสมุดซึ่งเป็นบริการระดับมหาวิทยาลัย โดยมีหอสมุดคุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร เป็นหอสมุดกลาง¹ ที่นอกจากจะบริการให้ยืมหนังสือภายในหอสมุดแล้ว ยังมีบริการยืมข้ามหอสมุดทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย มีบริการข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยจัดซื้อลิขสิทธิ์ ส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตนั้น นักศึกษาสามารถใช้ WiFi ได้ทั่วทุกพื้นที่ของคณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ ตามจุดบริการสัญญาณ ขณะเดียวกัน หากนักศึกษาต้องการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยจากเครือข่ายภายนอก เช่น การเข้าถึงฐานข้อมูลต่างๆ ก็สามารถเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตจากเครือข่ายภายนอกได้โดยผ่านระบบ VPN (Virtual Private Network)²

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังได้จัดให้มีระบบ LMS@PSU ขึ้น เพื่อวัตถุประสงค์ในการสนับสนุนการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา ที่ผู้ใช้สามารถทำการสร้างบทเรียนแบบออนไลน์ในระบบ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในรูปแบบที่ผู้สอนต้องการได้³ ขณะที่เมื่อเกิดวิกฤติการณ์โควิด-19 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษา 2562 เป็นต้นมา ที่ต้องจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ มหาวิทยาลัยยังสนับสนุนสิทธิ์การใช้ระบบ LMS และการประชุม/การสอนออนไลน์เพิ่มเติมด้วยระบบ Google Apps for Education (GAPE) สำหรับองค์กรทางการศึกษา

(3) ด้านการบริการ

(3.1) ด้านกายภาพ เทคโนโลยี และอุปกรณ์การเรียนการสอน ทั้งในระดับคณะฯ และมหาวิทยาลัย มีระบบในการบริการ ดูแล และบำรุงรักษา เพื่อให้มีความพร้อมต่อการใช้บริการของนักศึกษา อาจารย์ บุคลากร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

(3.2) ด้านการจัดการศึกษา มีนักวิชาการอุดมศึกษาคอยให้บริการและให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน การสำเร็จการศึกษา โดยประจำอยู่ที่สำนักงานสาขาวิชา 1 คน และสำนักงานหน่วยทะเบียนบัณฑิตคณะฯ 1 คน เพื่อทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการให้ข้อมูล/เชื่อมโยงข้อมูล/ประสานงาน ระหว่างนักศึกษา กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับคณะฯ มหาวิทยาลัย และหน่วยงานภายนอก เช่น กองทุนวิจัยคณะฯ บัณฑิตวิทยาลัย สำนักทะเบียนและประมวลผลกลาง และหน่วยงานอื่นๆ

(3.3) ด้านการอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ได้แก่ งานวิเทศสัมพันธ์ สำหรับบริการนักศึกษาต่างชาติด้านเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเข้ามาอยู่ในประเทศไทย มีศูนย์สุขภาพนักศึกษา ที่เปิดให้บริการตรวจและดูแลรักษาสุขภาพเบื้องต้น รวมถึงการให้คำปรึกษาปัญหาต่างๆ และการทำหัตถการ เช่น ทำแผล ตัดไหม เป็นต้น

¹ รายการหลักฐานที่ 1: เว็บไซต์ของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร (<https://clib.psu.ac.th/>)

² รายการหลักฐานที่ 2: เว็บไซต์ของกลุ่มงานบริการระบบเครือข่ายและสื่อสาร ศูนย์คอมพิวเตอร์ แสดงการติดตั้งใช้งาน VPN (<https://net.psu.ac.th/index.php/psu-vpn>)

³ รายการหลักฐานที่ 3: เว็บไซต์ของศูนย์สื่อการเรียนรู้อ แสดงระบบจัดการการเรียนรู้อ LMS@PSU (<https://lms2.psu.ac.th/>)

บทที่ 2

รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

2.1 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3 คน และเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง	✓
5	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น	✓
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ 1. เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน 2. มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย	✓
7	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) กรณีเป็นอาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย หรือกรณีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 1. มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนด จะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่าน	✗

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
	การเห็นชอบของสภาสถาบัน และแจ้ง กกอ. ทราบ	
8	อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกไม่น้อยกว่า 5 คน ประธานผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก	✓
9	คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ กรณีเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย หรือกรณีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 1. มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนด จะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านการเห็นชอบของสภาสถาบัน และแจ้ง กกอ. ทราบ	✓
10	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา กรณีแบบ 1 ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ. อย่างน้อย 2 เรื่อง กรณีแบบ 2 ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ.	✓
11	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา วิทยานิพนธ์ อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก 1 คน ต่อนักศึกษา 5 คน การค้นคว้าอิสระ อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก 1 คน ต่อนักศึกษา 15 คน หากเป็นที่ปรึกษาทั้ง 2 ประเภท ให้เทียบสัดส่วนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คนเทียบเท่ากับนักศึกษาที่ค้นคว้าอิสระ 3 คน หากอาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอกและมีตำแหน่งทางวิชาการ หรือปริญญาโทและตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป 1 คน ต่อนักศึกษา 10 คน	✓
12	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี	✓

สรุปผลการดำเนินงาน องค์กรประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-12

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะรองศาสตราจารย์ ดร.ศศิวิมล สุขนท ซึ่งทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมของ นายเถลิงศักดิ์ อังกุลเศรษฐี รหัสนักศึกษา.5710630017. มีวุฒิการศึกษาที่ไม่สัมพันธ์กันสาขาวิชา

2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1, 2, 3)

ตารางที่ 2.2 รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา (ทุกระดับการศึกษา)	คุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน		ผลงานทางวิชาการ
รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	รายชื่อ ณ ปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน		ตรง	สัมพันธ์	
			1. ศ.ดร.ธีระ เอกสมทรา เมษฐ์ 3-8004-00009-76-2	ศ.ดร.ธีระ เอกสมทรา เมษฐ์ 3-8004-00009-76-2	
2. ศ.ดร.บัญชา สมบูรณ์สุข 4-1006-00017-98-4	ศ.ดร.บัญชา สมบูรณ์สุข 4-1006-00017-98-4	D. Tech. Sc. (Agricultural System), Asian Institute of Technology, Thailand, 2545 วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร), ม.เกษตรศาสตร์, 2535 วท.บ. (โรคพืช), ม.เชียงใหม่, 2523		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 2
3. ศ.ดร.สมปอง เตชะโต 3-9001-00652-60-0	ศ.ดร.สมปอง เตชะโต 3-9001-00652-60-0	Ph.D. (Plant Cell Technology), Chiba U., Japan, 2542 M.S. (Horticulture), Chiba U., Japan, 2529 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยม อันดับ 1, ม.สงขลานครินทร์, 2524		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 3
4. รศ.ดร.จรัสศรี นวลศรี 3-9011-00134-38-3	รศ.ดร.จรัสศรี นวลศรี 3-9011-00134-38-3	Ph.D. (Agronomy), U. Missouri - Columbia, U.S.A, 2539 วท.ม. (พืชสวน), ม.เกษตรศาสตร์, 2527 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยม อันดับ 2, ม.สงขลานครินทร์, 2524		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 4
5. รศ.ดร.จำเริญ อ่อนทอง 3-9206-00704-07-2	รศ.ดร.จำเริญ อ่อนทอง 3-9206-00704-07-2	Ph.D. (Agricultural Chemistry), Hokkaido U., Japan, 2543 วท.ม. (ปฐพีวิทยา), ม.เกษตรศาสตร์, 2535 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลา นครินทร์, 2528		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 5
6. รศ.ดร.ปิ่น จันจุฬา 3-9011-02163-70-1	รศ.ดร.ปิ่น จันจุฬา 3-9011-02163-70-1	ปร.ด. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2546 วท.ม. (สัตวศาสตร์), ม.เกษตรศาสตร์, 2535 วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์),		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 6

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา (ทุกระดับการศึกษา)	คุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน		ผลงานทางวิชาการ
รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	รายชื่อ ณ ปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน		ตรง	สัมพันธ์	
		สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2531			
7. รศ.ดร.วัชรินทร์ ชั้นสุวรรณ 3-9011-00139-19-9	รศ.ดร.วัชรินทร์ ชั้นสุวรรณ 3-9011-00139-19-9	Ph.D. (Agronomy), U. of Nebraska-Lincoln, U.S.A., 2552 วท.ม. (พืชไร่), ม.เกษตรศาสตร์, 2531 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2528		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 7
8. รศ.ดร.วันวิสาข์ งามผ่องใส 3-9099-00028-37-2	รศ.ดร.วันวิสาข์ งามผ่องใส 3-9099-00028-37-2	Ph.D. (Animal Science), Kyoto U., Japan, 2536 M. Agri. (Animal Science), Kyoto U., Japan, 2533 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2529		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 8
9. รศ.ดร.วุฒิพร พรหม ขุนทอง 3-1006-03338-13-9	รศ.ดร.วุฒิพร พรหม ขุนทอง 3-1006-03338-13-9	Dr.rer.nat (Fish Nutrition), Heidelberg U., Germany, 2538 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง), ม.เกษตรศาสตร์, 2526 วท.บ. (ชีววิทยา), ม.สงขลานครินทร์, 2523		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 9
10. รศ.ดร.สมหมาย เขียว วารีสัจจะ 3-1199-00128-41-2	รศ.ดร.สมหมาย เขียววารี สัจจะ 3-1199-00128-41-2	Ph.D. (Fisheries and Allied Aquacultures), Auburn U., U.S.A., 2535 M.Sc. (Aquaculture), Asian Institute of Technology, Thailand, 2527 วท.บ. (ประมง), ม.เกษตรศาสตร์, 2525		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 10
11. รศ.ดร.สายัณห์ สดุดี 3-9098-00880-40-9	ตัดออก (เกษียณอายุราชการ) สภา วช. เห็นชอบในคราวประชุมครั้งที่ 24 (2/2562) วันที่ 27 พ.ค. 2562	Ph.D. (Crop Physiology), The University of Queensland, Australia, 2532 วท.ม. (พืชสวน), ม.เกษตรศาสตร์, 2520 วท.บ. (พืชสวน), ม.เกษตรศาสตร์, 2517		✓	-
12. รศ.ดร.อุทัย นิสสภา 3-9098-00879-81-8	ตัดออก (เกษียณอายุราชการ) สภามหาวิทยาลัยฯ เห็นชอบในคราวประชุมครั้งที่	Ph.D. (Agricultural and Resource Economics), U. New England, Australia,		✓	-

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา (ทุกระดับการศึกษา)	คุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน		ผลงานทางวิชาการ
รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	รายชื่อ ณ ปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน		ตรง	สัมพันธ์	
	414(4/2563) วันที่ 16 พ.ค. 2563	2538 M.Sc. (Agricultural Economics), Tamil Nadu Agricultural U., India, 2528 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2524			
13. รศ.ดร.อรัญ งามผ่องใส 3-8002-00213-79-0	รศ.ดร.อรัญ งามผ่องใส 3-8002-00213-79-0	Dr.rer.agr. (Insecticide Toxicology), Humboldt U., Germany, 2541 วท.ม. (กีฏวิทยา), ม.เกษตรศาสตร์, 2533 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2529		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 11
14. รศ.ดร.อัจฉรา เพ็งหนู 3-9009-00125-77-9	รศ.ดร.อัจฉรา เพ็งหนู 3-9009-00125-77-9	Ph.D. (Bioresources and Product Science), Hokkaido U., Japan, 2548 วท.ม. (ปฐพีศาสตร์), ม.เชียงใหม่, 2533 วท.บ. (ปฐพีศาสตร์), ม.เชียงใหม่, 2531		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 12
15. รศ.สุธา วัฒนสิทธิ์ 3-9011-00852-42-1	รศ.สุธา วัฒนสิทธิ์ 3-9011-00852-42-1	วท.ม. (โภชนาศาสตร์สัตว์), ม. ขอนแก่น, 2533 วท.บ. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2527		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 13
16. ผศ.ดร.ชนินันท์ พรสุริยา 3-9308-00119-88-2	ผศ.ดร.ชนินันท์ พรสุริยา 3-9308-00119-88-2	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพทางโรค พืช), สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2553 วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ), สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง, 2547 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง, 2541		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 14
17. ผศ.ดร.ชุติมา ตันตีกิตติ 3-1002-01141-30-6	ผศ.ดร.ชุติมา ตันตีกิตติ 3-1002-01141-30-6	Ph.D. (Fish Nutrition), U. of British Columbia, Canada, 2537 วท.ม. (ชีววิทยาทางทะเล), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 15

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา (ทุกระดับการศึกษา)	คุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน		ผลงานทางวิชาการ
รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	รายชื่อ ณ ปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน		ตรง	สัมพันธ์	
		กศ.บ. (ชีววิทยา), ม.ศรีนครินทรวิโรฒบางแสน, 2522			
18. ผศ.ดร.เชาวน์ ยงเฉลิมชัย 3-1007-01088-58-7	ตัดออก (เกษียณอายุราชการ) สภา วช. เห็นชอบในคราวประชุมครั้งที่ 24 (2/2562) วันที่ 27 พ.ค. 2562	Docteur (Remote Sensing: Soil Science), Institute National Agronomique Paris-Grignon, France, 2536 วท.ม. (ปฐพีวิทยา), ม.เกษตรศาสตร์, 2527 วท.บ. (ปฐพีวิทยา), ม.เกษตรศาสตร์, 2524		✓	-
19. ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ 3-1012-03313-22-9	ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ 3-1012-03313-22-9	Ph.D. (Animal Production), U. Putra, Malaysia, 2542 วท.ม. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2532 วท.บ. (สัตวบาล), ม.เกษตรศาสตร์, 2529		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 16
20. ผศ.ดร.นริศ ท้าวจันทร์ 3-2304-00070-13-1	ผศ.ดร.นริศ ท้าวจันทร์ 3-2304-00070-13-1	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การเกษตร), ม.วลัยลักษณ์, 2553 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2, ม.เชียงใหม่, 2546		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 17
21. ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค 3-9201-00914-52-3	ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค 3-9201-00914-52-3	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ), ม.สงขลานครินทร์, 2552 วท.บ. (วาริชศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2541		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 18
22. ผศ.ดร.ระวี เจริญวิภา 3-9011-00204-11-0	ผศ.ดร.ระวี เจริญวิภา 3-9011-00204-11-0	Ph.D. (Pomology), China Agricultural U., China, 2556 วท.ม. (พืชศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2545 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2542		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 19
23. ผศ.ดร.ลดาวีลย์ เลิศเลอวงศ์ 3-5299-00340-47-7	ผศ.ดร.ลดาวีลย์ เลิศเลอวงศ์ 3-5299-00340-47-7	วท.ด. (พืชสวน), ม.เกษตรศาสตร์, 2551 วท.ม. (เกษตรศาสตร์), ม.เชียงใหม่, 2542 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.เชียงใหม่, 2539		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 20

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา (ทุกระดับการศึกษา)	คุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน		ผลงานทางวิชาการ
รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	รายชื่อ ณ ปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน		ตรง	สัมพันธ์	
24. ผศ.ดร.วิชัย หวังวโรดม 3-9502-00084-36-1	รศ.ดร.วิชัย หวังวโรดม 3-9502-00084-36-1 (เปลี่ยนตำแหน่งทางวิชาการ)	ปร.ด. (พืชศาสตร์), ม. สงขลา-นครินทร์, 2549 วท.ม. (พืชศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2538 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2536		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 21
25. ผศ.ดร.วิสุทธิ์ สิทธิฉายา 3-8402-00563-95-2	ผศ.ดร.วิสุทธิ์ สิทธิฉายา 3-8402-00563-95-2	ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน), ม.สงขลานครินทร์, 2556 M.Sc. (Forest Protection), U. of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Austria, 2548 วท.บ. (วนศาสตร์), ม. เกษตรศาสตร์, 2543	✓		ภาคผนวก ก ลำดับ 22
26. ผศ.ดร.สุพัตรา เดวิสสัน 3-9199-00095-32-1	ตัดออก (เกษียณอายุราชการ) สภา วช. เห็นชอบในคราวประชุมครั้งที่ 24 (2/2562) วันที่ 27 พ.ค. 2562	Ph.D. (Limnology), Monash U., Australia, 2542 วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง), ม.เกษตรศาสตร์, 2529 วท.บ. (ชีววิทยา), ม.สงขลานครินทร์, 2524		✓	-
27. ผศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า 3-5404-00004-53-4	รศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า 3-5404-00004-53-4	Ph.D. (Applied Life Sciences), Osaka Prefecture U., Japan, 2554 M.Sc. (Applied Life Sciences), Osaka Prefecture U., Japan, 2551 วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร), ม.เกษตรศาสตร์, 2548		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 23
28. ผศ.ดร.อภิญา รัตนไชย 3-7001-00435-07-4	ผศ.ดร.อภิญา รัตนไชย 3-7001-00435-07-4	วท.ด. (เกษตรเขตร้อน), ม. เกษตรศาสตร์, 2551 วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร), ม.เกษตรศาสตร์, 2537 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2534		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 24

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา (ทุกระดับการศึกษา)	คุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน		ผลงานทางวิชาการ
รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	รายชื่อ ณ ปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน		ตรง	สัมพันธ์	
			29. ดร.กรกาญจน์ ภาอินชุม 3-5702-00173-94-4	ดร.กรกาญจน์ ภาอินชุม 3-5702-00173-94-4	
30. ดร.กรกช นาคคณอง 3-8417-00230-76-7	ผศ.ดร.กรกช นาคคณอง 3-8417-00230-76-7 (เปลี่ยนตำแหน่งทาง วิชาการ)	Ph.D. (Horticulture), Zhejiang U., China, 2555 วท.ม. (พืชศาสตร์), ม.สงขล านครินทร์, 2550 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), เกียรตินิยม อันดับ 1, ม.สงขลานครินทร์, 2547		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 26
31. ดร.กอบชัย วรพิมพ์ษ์ 3-1704-00032-64-7	ดร.กอบชัย วรพิมพ์ษ์ 3-1704-00032-64-7	วท.ด. (เทคโนโลยีการเกษตร), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553 วท.ม. (สัตววิทยา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2548 วท.บ. (ชีววิทยา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2544		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 27
32. ดร.ขวัญตา ขาวมี 3-8403-00141-95-2	ผศ.ดร.ขวัญตา ขาวมี 3-8403-00141-95-2 (เปลี่ยนตำแหน่งทาง วิชาการ)	ปร.ด. (ปฐพีวิทยา), ม.เกษตรศาสตร์, 2556 วท.ม. (เกษตรศาสตร์), ม. เกษตรศาสตร์, 2550 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลา นครินทร์, 2548		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 28
33. ดร.จักรรัตน์ อโณทัย 3-9105-00001-37-1	ดร.จักรรัตน์ อโณทัย 3-9105-00001-37-1	ปร.ด. (พืชไร่), ม.ขอนแก่น, 2552 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), เกียรตินิยม อันดับ 2, ม.สงขลานครินทร์, 2546		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 29
34. ดร.ทัศนีย์ ขาวเนียม 3-9201-00170-87-7	ดร.ทัศนีย์ ขาวเนียม 3-9201-00170-87-7	ปร.ด. (พืชศาสตร์), ม.สงขลา นครินทร์, 2555 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), เกียรตินิยม อันดับ 2, ม. สงขลานครินทร์, 2548		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 30
35. ดร.ธนัญชนก ไชยรินทร์ 3-5701-01296-87-8	ผศ.ดร.ธนัญชนก ไชยรินทร์ 3-5701-01296-87-8 (เปลี่ยนตำแหน่งทาง วิชาการ)	ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ), ม. เชียงใหม่, 2556 วท.ม. (เกษตรศาสตร์), ม.เชียงใหม่, 2548		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 31

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา (ทุกระดับการศึกษา)	คุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน		ผลงานทางวิชาการ
รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	รายชื่อ ณ ปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน		ตรง	สัมพันธ์	
		วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.เชียงใหม่, 2545			
36. ดร.ธัญจิรา เทพรัตน์ * 3-8001-00805-09-1	ดร.ธัญจิรา เทพรัตน์ * 3-8001-00805-09-1	ปร.ด. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2555 วท.ม. (สัตวศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2540 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2534		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 32
37. ดร.นฤมล พุกษา * 3-8016-00408-65-3	ดร.นฤมล พุกษา * 3-8016-00408-65-3	ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน), ม.สงขลานครินทร์, 2556 วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม), ม.สงขลานครินทร์, 2539 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2536	✓		ภาคผนวก ก ลำดับ 33
38. ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย 3-9602-00337-61-7	ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย 3-9602-00337-61-7	ปร.ด. (จุลชีววิทยา), ม.สงขลานครินทร์, 2555 วท.ม. (โรคพืชวิทยา), ม.สงขลานครินทร์, 2551 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2548		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 34
39. ดร.ปรัชญาพร เอกบุตร 3-8002-00221-30-0	ตัดออก (ลาออกจากงาน) สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบในคราวประชุมครั้งที่ 414 (4/2563) วันที่ 16 พ.ค. 2563	ปร.ด. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2554 วท.ม. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2549 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2545		✓	-
40. ดร.พิชญานีภา กลุ่มทอง 3-8417-00605-06-0	ดร.พิชญานีภา พงศ์พานิช 3-8417-00605-06-0 (เปลี่ยนนามสกุล)	ปร.ด. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2558 วท.ม. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2554 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2548		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 35
41. ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข 3-9401-00259-91-6	ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข 3-9401-00259-91-6	Ph.D. (Aquaculture and Aquatic Resources Management), Asian Institute of Technology, Thailand, 2549		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 36

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา (ทุกระดับการศึกษา)	คุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน		ผลงานทางวิชาการ
รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	รายชื่อ ณ ปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน		ตรง	สัมพันธ์	
		M.Sc. (Aquaculture), Asian Institute of Technology, Thailand, 2538 วท.บ. (วาริชศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2533			
42. ดร.พีไลวรรณ ประพฤติ 3-9099-00136-99-0	ผศ.ดร.พีไลวรรณ ประพฤติ 3-9099-00136-99-0	ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน), ม.สงขลานครินทร์, 2558 M.Sc. (Agricultural Systems), Asian Institute of Technology (AIT), Thailand, 2545 วท.บ. (เศรษฐศาสตร์เกษตร) เกียรตินิยมอันดับ 2, ม.สงขลานครินทร์, 2539	✓		ภาคผนวก ก ลำดับ 37
43. ดร.วิโชติ จรุงรุ่งโรจน์ 3-9402-00142-62-0	ผศ.ดร.วิโชติ จรุงรุ่งโรจน์ 3-9402-00142-62-0	ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน), ม.สงขลานครินทร์, 2556 พป.ม. (พัฒนาการเศรษฐกิจ), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2532 รป.บ. (ทฤษฎีการบริหารทั่วไป), ม.สงขลานครินทร์, 2527	✓		ภาคผนวก ก ลำดับ 38
44. ดร.สุรรัตน์ เย็นซ้อน 1-9202-00020-02-1	ดร.สุรรัตน์ เย็นซ้อน 1-9202-00020-02-1	ปร.ด. (พืชศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2556 วท.ม. (พืชศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2553 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2550		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 39
45. ดร.อดิเรก รักคง 3-7301-00648-82-5	ดร.อดิเรก รักคง 3-7301-00648-82-5	Ph.D. (Horticulture), Cornell U., U.S.A., 2552 วท.ม. (เกษตรศาสตร์), ม.เกษตรศาสตร์, 2540 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535		✓	ภาคผนวก ก ลำดับ 40

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา (ทุกระดับการศึกษา)	คุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน		ผลงานทางวิชาการ
รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	รายชื่อ ณ ปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน		ตรง	สัมพันธ์	
			46. ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ* 3-8004-00612-84-1	ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ* 3-8004-00612-84-1	

หมายเหตุ: * หมายถึง อาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลการกำกับมาตรฐาน

- เกณฑ์ข้อ 1** จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 3 คน และเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น
- เป็นไปตามเกณฑ์
- ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....
- เกณฑ์ข้อ 2** คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย
- เป็นไปตามเกณฑ์
- ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....
- เกณฑ์ข้อ 3** คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย
- เป็นไปตามเกณฑ์
- ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

2.3 อาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4, 5)

ตารางที่ 2.3 รายชื่ออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรฯ

ตำแหน่งทางวิชาการ และชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ		ประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน (สำหรับอาจารย์พิเศษ)	จำนวนชั่วโมงที่สอนใน รายวิชานั้น (สำหรับ อาจารย์พิเศษ)
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก		
1. รศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า	Ph.D. (Applied Life Sciences), Osaka Prefecture U., Japan, 2554 M.Sc. (Applied Life Sciences), Osaka Prefecture U., Japan, 2551 วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร), ม.เกษตรศาสตร์, 2548	✓		-	-
2. ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒน จันทร์	Ph.D. (Animal Production), U. Putra, Malaysia, 2542 วท.ม. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2532 วท.บ. (สัตวบาล), ม.เกษตรศาสตร์, 2529	✓		-	-
3. ผศ.ดร.ระวี เจียรวิภา	Ph.D. (Pomology), China Agricultural U., China, 2556 วท.ม. (พืชศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2545 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2542	✓		-	-
4. ผศ.ดร.พิไลวรรณ ประพฤติ	ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน), ม.สงขลานครินทร์, 2558 M.Sc. (Agricultural Systems), Asian Institute of Technology (AIT), Thailand, 2545 วท.บ. (เศรษฐศาสตร์เกษตร), ม.สงขลานครินทร์, 2539	✓		-	-
5. ผศ.ดร.กรกช นาค	Ph.D. (Horticulture), Zhejiang U., China, 2555 วท.ม. (พืชศาสตร์), ม. สงขลานครินทร์, 2550 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), เกียรตินิยมอันดับ 1, ม. สงขลานครินทร์, 2547	✓		-	-
6. ดร.พรพิมล เชื้อดวงมูย	Ph.D. (Aquaculture and Aquatic Resources Management), Asian Institute of Technology, Thailand, 2549 M.Sc. (Aquaculture), Asian Institute of Technology, Thailand, 2538 วท.บ. (วาริชศาสตร์), ม.สงขลา-นครินทร์, 2533	✓		-	-

ตำแหน่งทางวิชาการ และชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ		ประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน (สำหรับอาจารย์พิเศษ)	จำนวนชั่วโมงการสอนใน รายวิชานั้น (สำหรับ อาจารย์พิเศษ)
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก		
7. ดร.นฤมล พุกกา	ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน), ม.สงขลานครินทร์, 2556 วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม), ม.สงขลา นครินทร์, 2539 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2536	✓		-	-
8. ดร.ขวัญตา ขาวมี	ปร.ด. (ปฐพีวิทยา), ม.เกษตรศาสตร์, 2556 วท.ม. (เกษตรศาสตร์), ม.เกษตรศาสตร์, 2550 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2548	✓			
9. ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ	ปร.ด. (ชีววิทยา), ม.สงขลา-นครินทร์, 2559 วท.ม. (วาริชศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2552 วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล), ม.เทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย, 2547	✓			

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 5 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

2.4 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 6, 11)

ตารางที่ 2.4 รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในหลักสูตรฯ

ตำแหน่งทางวิชาการ และชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์ การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ที่ ปรึกษา (จำนวนนักศึกษาที่ อาจารย์เป็น อาจารย์ที่ปรึกษา หลัก)
		มี (ตั้งเอกสาร แนบ)	ไม่มี	
1. ศ.ดร.บัญชา สมบูรณ์สุข	D. Tech. Sc. (Agricultural System), Asian Institute of Technology, Thailand, 2545 วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร), ม.เกษตรศาสตร์, 2535 วท.บ. (โรคพืช), ม.เชียงใหม่, 2523	ภาคผนวก ก ลำดับ 2	-	วิทยานิพนธ์ 12 คน สารนิพนธ์ 1 คน
2. รศ.ดร.อยุทธิ์ นิสสภาก*	Ph.D. (Agricultural and Resource Economics), U.New England, Australia, 2538 M.Sc. (Agricultural Economics), Tamil Nadu Agricultural U., India, 2528 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2524	ภาคผนวก ก ลำดับ 42	-	วิทยานิพนธ์ 3 คน สารนิพนธ์ 1 คน
3. รศ.ดร.วันวิศาข์ งามผ่องใส	Ph.D. (Animal Science), Kyoto U., Japan, 2536 M. Agri. (Animal Science), Kyoto U., Japan, 2533 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2529	ภาคผนวก ก ลำดับ 8	-	วิทยานิพนธ์ 4 คน
4. รศ.สุธา วัฒนสิทธิ์	วท.ม. (โภชนศาสตร์สัตว์), ม.ขอนแก่น, 2533 วท.บ. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2527	ภาคผนวก ก ลำดับ 13	-	วิทยานิพนธ์ 3 คน
5. ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์	Ph.D. (Animal Production), U. Putra, Malaysia, 2542 วท.ม. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2532 วท.บ. (สัตวบาล), ม.เกษตรศาสตร์, 2529	ภาคผนวก ก ลำดับ 16	-	วิทยานิพนธ์ 5 คน
6. ผศ.ดร.วิโชติ จรุงรุ่งโรจน์	ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน), ม.สงขลานครินทร์, 2556 พบ.ม. (พัฒนาการเศรษฐกิจ), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2532 รป.บ. (ทฤษฎีการบริหารทั่วไป), ม.สงขลานครินทร์, 2527	ภาคผนวก ก ลำดับ 38	-	วิทยานิพนธ์ 5 คน
7. ผศ.ดร.ระวี เจียรวิภา	Ph.D. (Pomology), China Agricultural U., China, 2556 วท.ม. (พืชศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2545 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2542	ภาคผนวก ก ลำดับ 19	-	วิทยานิพนธ์ 9 คน

ตำแหน่งทางวิชาการ และชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์ การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ที่ ปรึกษา (จำนวนนักศึกษาที่ อาจารย์ที่ปรึกษา หลัก)
		มี (ตั้งเอกสาร แนบ)	ไม่มี	
8. ดร.นฤมล พุกษา	ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน), ม.สงขลานครินทร์, 2556 วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม), ม.สงขลา นครินทร์, 2539 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2536	ภาคผนวก ก ลำดับ 33	-	วิทยานิพนธ์ 3 คน
9. ดร.ปฏิมาพร พลอดภัย	ปร.ด. (จุลชีววิทยา), ม.สงขลานครินทร์, 2555 วท.ม. (โรคพืชวิทยา), ม.สงขลานครินทร์, 2551 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2548	ภาคผนวก ก ลำดับ 34		วิทยานิพนธ์ 2 คน

หมายเหตุ * รองศาสตราจารย์ ดร.อุยर्थ นิสสภา เกษียณอายุราชการ ทั้งนี้หลักสูตรฯ ขออนุมัติให้ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์สำหรับ
นักศึกษาในความดูแลเดิมต่อเนื่อง

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 6

คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

1. เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ
 2. มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย
- เป็นไปตามเกณฑ์
 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 11

ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา วิทยานิพนธ์ อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก 1 คน ต่อนักศึกษา 5 คน การค้นคว้าอิสระ อาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอก 1 คน ต่อนักศึกษา 15 คน หากเป็นที่ปรึกษาทั้ง 2 ประเภท ให้เทียบสัดส่วนนักศึกษาที่ทำวิทยานิพนธ์ 1 คน เทียบเท่ากับนักศึกษาค้นคว้าอิสระ 3 คน หากอาจารย์คุณวุฒิปริญญาเอกและมีตำแหน่งทางวิชาการ หรือปริญญาโทและตำแหน่งทางวิชาการระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป 1 คน ต่อนักศึกษา 10 คน

- เป็นไปตามเกณฑ์
 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

2.5 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 7)

ตารางที่ 2.5 รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมในหลักสูตรฯ

ตำแหน่งทางวิชาการ และชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์ การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ตั้งเอกสาร แนบ)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรง คุณวุฒิ ภายนอก
1. ศ.ดร.บัญชา สมบูรณ์สุข	D. Tech. Sc. (Agricultural System), Asian Institute of Technology, Thailand, 2545 วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร), ม.เกษตรศาสตร์, 2535 วท.บ. (โรคพืช), ม.เชียงใหม่, 2523	ภาคผนวก ก ลำดับ 2		✓	
2. ศ.ดร.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่ง สง	Ph.D. (Industrial and Physical Pharmacy), Purdue University, The United States of America, 1993 ภ.ม. (เภสัชอุตสาหกรรม), ม.มหิดล, 2531 ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2528	ภาคผนวก ก ลำดับ 43		✓	
3. รศ.ดร.ปิ่น จันจุฬา	ปร.ด. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2546 วท.ม. (สัตวศาสตร์), ม.เกษตรศาสตร์, 2535 วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2531	ภาคผนวก ก ลำดับ 6		✓	
4. รศ.ดร.ศศิวิมล สุขบท	Ph.D. Marketing, U. Utara, Malaysia, 2558 บธ.ม. (ธุรกิจการเกษตร), ม.เกษตรศาสตร์, 2531 บธ.บ. (การตลาด), ม.สงขลานครินทร์, 2525	ภาคผนวก ก ลำดับ 44		✓	
5. รศ.สุธา วัฒนสิทธิ์	วท.ม. (โภชนศาสตร์สัตว์), ม.ขอนแก่น, 2533 วท.บ. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2527	ภาคผนวก ก ลำดับ 13		✓	
6. ผศ.ดร.การุณ ทองประจุก แก้ว	วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ), ม.เกษตรศาสตร์, 2554 วท.บ. (ชีววิทยา), ม.ทักษิณ, 2549	ภาคผนวก ก ลำดับ 45		✓	
7. ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒน จันทร์	Ph.D. (Animal Production), U. Putra, Malaysia, 2542 วท.ม. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2532 วท.บ. (สัตวบาล), ม.เกษตรศาสตร์, 2529	ภาคผนวก ก ลำดับ 16		✓	
8. ผศ.ดร.อภิญา รัตนไชย	วท.ด. (เกษตรเขตร้อน), ม.เกษตรศาสตร์, 2551 วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร), ม.เกษตรศาสตร์, 2537 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2534	ภาคผนวก ก ลำดับ 24		✓	

ตำแหน่งทางวิชาการ และชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์ การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ตั้งเอกสาร แนบ)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรง คุณวุฒิ ภายนอก
9. ผศ.ดร.เจษฎา รัตนวุฒิ	Ph.D. (Animal Science), Ehime University, 2554	ภาคผนวก ก ลำดับ 46			✓
10. ดร.นฤมล พุกษา	ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน), ม.สงขลานครินทร์, 2556 วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม), ม.สงขลานครินทร์, 2539 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2536	ภาคผนวก ก ลำดับ 33		✓	
11. ดร.ขวัญตา ขาวมี	ปร.ด. (ปฐพีวิทยา), ม.เกษตรศาสตร์, 2556 วท.ม. (เกษตรศาสตร์), ม.เกษตรศาสตร์, 2550 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2548	ภาคผนวก ก ลำดับ 28		✓	
12. รศ.ดร.สายัณห์ สดุดี	Ph.D. (Crop Physiology), The University of Queensland, Australia, 2532 วท.ม. (พืชสวน), ม.เกษตรศาสตร์, 2520 วท.บ. (พืชสวน), ม.เกษตรศาสตร์, 2517	ภาคผนวก ก ลำดับ 47			✓

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 7 คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) กรณีเป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย หรือ กรณีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนด จะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านการเห็นชอบของสภาสถาบัน และแจ้ง กกอ. ทราบ

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ...รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิวิมล สุขบท ซึ่งทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมของ นายเฉลิมศักดิ์ อังกูรเศรษฐี รหัสนักศึกษา 5710630017 มีวุฒิการศึกษาที่ไม่สัมพันธ์กันสาขาวิชา.....

2.6 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 8, 9)

ตารางที่ 2.6 รายชื่ออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ในหลักสูตรฯ

ตำแหน่งทางวิชาการ และชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์ การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ตั้งเอกสาร แนบ)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรง คุณวุฒิ ภายนอก
1. ศ.ดร.บัญชา สมบูรณ์สุข	D. Tech. Sc. (Agricultural System), Asian Institute of Technology, Thailand, 2545 วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร), ม. เกษตรศาสตร์, 2535 วท.บ. (โรคพืช), ม.เชียงใหม่, 2523	ภาคผนวก ก ลำดับ 2		✓	
2. รศ.ดร.ปิ่น จันจุฬา	ปร.ด. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2546 วท.ม. (สัตวศาสตร์), ม.เกษตรศาสตร์, 2535 วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์), สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2531	ภาคผนวก ก ลำดับ 6		✓	
3. ผศ.ดร.วิโชติ จรุงโรจน์	ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน), ม.สงขลานครินทร์, 2556 พ.บ. (พัฒนาการเศรษฐกิจ), สถาบัน บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2532 ร.บ. (ทฤษฎีการบริหารทั่วไป), ม.สงขลา นครินทร์, 2527	ภาคผนวก ก ลำดับ 38		✓	
4. รศ.ดร.อนุสรณ์ เข็ดทอง	ปร.ด. (โภชนศาสตร์เคี้ยวเอื้อง), ม.ขอนแก่น, 2553 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2547	ภาคผนวก ก ลำดับ 48			✓
5. ผศ.ดร.ประวดี เวทย์ประสิทธิ์	Ph.D. Agricultural Education, U.Missouri Columbia, U.S.A., 2535 M.S. Extension Education, U.Missouri- Columbia, U.S.A., 2531 วท.บ. (ชีวเคมี), ม.สงขลานครินทร์, 2520	ภาคผนวก ก ลำดับ 49			✓
6. รศ.ดร.อวยุทธ์ นิสสภา * ขอแต่งตั้งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อเนื่อง	Ph.D. (Agricultural and Resource Economics), U. New England, Australia, 2538 M.Sc. (Agricultural Economics), Tamil Nadu Agricultural U., India, 2528 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), ม.สงขลานครินทร์, 2524	ภาคผนวก ก ลำดับ 42		✓	
7. ผศ.ดร.สุระพรรณ จุลสุวรรณ *สอบ นศ. ใช้เกณฑ์ 2548	ปร.ด. (เศรษฐศาสตร์), ม.รามคำแหง, 2554 ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์), ม.รามคำแหง, 2543 ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์), ม.รามคำแหง, 2532	ภาคผนวก ก ลำดับ 50			✓

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 8 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก ไม่น้อยกว่า 5 คน ประธานผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 9 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ กรณีเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าและดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย หรือ กรณีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง หากไม่มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์ตามที่กำหนด จะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านการเห็นชอบของสภาสถาบัน และแจ้ง กกอ. ทราบ

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

2.7 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 10)

ตารางที่ 2.7 ผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ของนักศึกษาในหลักสูตรฯ

ชื่อผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่
1. 5710630003 Miss Wulan Kumala Sari	W.K. Sari, C. Nualsri, N. Junsawang and W. Soonsuwan. 2019. Heterosis studies for yield and agronomic traits in Thai upland rice.	Indian Journal of Agricultural Research. Vol 53(3). pp.255-262.
	Wulan Kumala Sari, Charassri Nualsri, Nattapon Junsawang, and Watcharin Soonsuwon. 2019. Path analysis for yield and its components in F1 upland rice hybrids and their parental lines.	Songklanakarin Journal of Science and Technology. Vol. 41(6). pp.1421-1427.
	Wulan Kumala Sari, Charassri Nualsri, Nattapon Junsawang, and Watcharin Soonsuwon. 2020. Combining ability and heritability for yield and its related traits in Thai upland rice (<i>Oryza sativa</i> L.)	Agriculture and Natural Resources. Vol.54(3).
	Wulan Kumala Sari, Charassri Nualsri, Nattapon Junsawang, and Watcharin Soonsuwon. Heterosis and Heterobeltiosis Studies of Yield and other Traits in Upland Rice Hybrids.	Plant Science 4 th Symposium. 17-18/08/2560,. Pince of songkla University, Thailand

ชื่อผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่
2. 5710630015 นายอภิสิทธิ์ ไชยลาภ	Adaptation Strategies of Farmers ot Counter the Impact of Biolent Incidents in the Three Southern Border Provinces of Thailand	Human Behavior Development and Society Journal, 21(3) 2020
	Association of Macroeconomic Indicators with Violence Incidents in Narathiwat Province of Southern Thailand-Responses for Adaptive Agricultural Management	The International Conference on Sustainable Agriculture, 7-8 December 2017, Faculty of Agriculture Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 10 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา กรณีแบบ 1 ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ. อย่างน้อย 2 เรื่อง กรณีแบบ 2 ต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศของ กกอ.

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

2.8 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 12)

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 12 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

1. เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ. 2550
2. ตามรอบหลักสูตรต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2560

ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด

ปัจจุบันหลักสูตรถือว่าล่าสมัย

สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อ 12

ผ่าน เพราะดำเนินงานผ่านทุกข้อ

ไม่ผ่าน เพราะดำเนินงานไม่ผ่านข้อ.....2.5. คุณสมบัตินักเรียนที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ไม่เป็นไปตามเกณฑ์.....

บทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA นี้ หลักสูตรฯ ได้ประเมินตนเองในแต่ละองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ (Criterion) ซึ่งประกอบด้วย 11 องค์ประกอบ ดังนี้

AUN 1	Expected Learning Outcomes	ระดับ 4
AUN 2	Programme Specification	ระดับ 4
AUN 3	Programme Structure and Content	ระดับ 4
AUN 4	Teaching and Learning Approach	ระดับ 4
AUN 5	Student Assessment	ระดับ 4
AUN 6	Academic Staff Quality	ระดับ 4
AUN 7	Support Staff Quality	ระดับ 5
AUN 8	Student Quality and Support	ระดับ 4
AUN 9	Facilities and Infrastructure	ระดับ 4
AUN 10	Quality Enhancement	ระดับ 4
AUN 11	Output	ระดับ 4

โดยได้เขียนผลการดำเนินงานแต่ละตัวบ่งชี้ ในลักษณะของการเขียนแยกแต่ละประเด็นย่อย พร้อมทั้งได้ระบุ/แนบรายการหลักฐานอ้างอิง/เอกสารประกอบ ไว้ในเนื้อหาของแต่ละตัวบ่งชี้ และในภาคผนวก

เกณฑ์ในการประเมินหลักสูตร

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ ใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมิน 7 ระดับ		
คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ (ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผน หรือไม่มีหลักฐาน)	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน ต้องปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาโดยเร่งด่วน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนา
3	มีเอกสารแต่ไม่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการแต่ยังไม่ครบถ้วน	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
4	มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
5	มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์
6	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
7	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

การหาคู่เทียบ (Benchmarking)

การดำเนินงานในปีการศึกษา 2562 นี้ หลักสูตรฯ เลือกใช้คู่เทียบ คือหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรเขต ร้อน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่ใกล้เคียงกัน และเป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยชั้นนำด้านการเกษตรของประเทศ โดยได้เทียบเคียงผลการดำเนินการในปีการศึกษา 2561 มาด้วยแล้ว โดยเกณฑ์ที่นำมาเทียบ มี 6 เกณฑ์ ดังนี้

- AUN 6.10 ประเภทและจำนวนบทความวิชาการ/วิจัยของบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์ประจำหลักสูตร)
- AUN 11.1 อัตราการสอบผ่านและการลาออกกลางคันของนักศึกษาในหลักสูตร

- AUN 11.2 ระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตร
- AUN 11.3 การได้งานทำของดุษฎีบัณฑิตจากหลักสูตร
- AUN 11.4 ประเภทและจำนวนบทความวิชาการ/วิจัยของนักศึกษาในหลักสูตร
- AUN 11.5 ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ในการดำเนินการเพื่อหาคู่เทียบนั้น หลักสูตรฯ ได้ติดต่อขอเป็นคู่เทียบ โดยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์อย่างเป็นทางการไปยังคณบดี คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากการเทียบเคียงในปีการศึกษา 2561 พบว่า บางเกณฑ์ หลักสูตรฯ สามารถดำเนินการได้ดีกว่าคู่เทียบ แต่เกณฑ์ส่วนใหญ่ยังไม่สามารถดำเนินการได้เท่าเทียม ทำให้ในปีการศึกษา 2562 จึงยังคงใช้คู่เทียบเดิมไปก่อน เมื่อเทียบเคียงได้จึงจะได้หาคู่เทียบอื่นที่ดำเนินการได้ดีกว่ามาเป็นคู่เทียบใหม่ เพื่อเป้าหมายที่จะพัฒนาให้มีคุณภาพที่สูงขึ้นต่อไป

AUN 1

Expected Learning Outcomes (ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง)

Criterion 1

1. The formulation of the expected learning outcomes takes into account and reflects the vision and mission of the institution. The vision and mission are explicit and known to staff and students.
2. The programme shows the expected learning outcomes of the graduate. Each course and lesson should clearly be designed to achieve its expected learning outcomes which should be aligned to the programme expected learning outcomes.
3. The programme is designed to cover both subject specific outcomes that relate to the knowledge and skills of the subject discipline; and generic (sometimes called transferable skills) outcomes that relate to any and all disciplines e.g. written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc.
4. The programme has clearly formulated the expected learning outcomes which reflect the relevant demands and needs of the stakeholders.

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]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 1

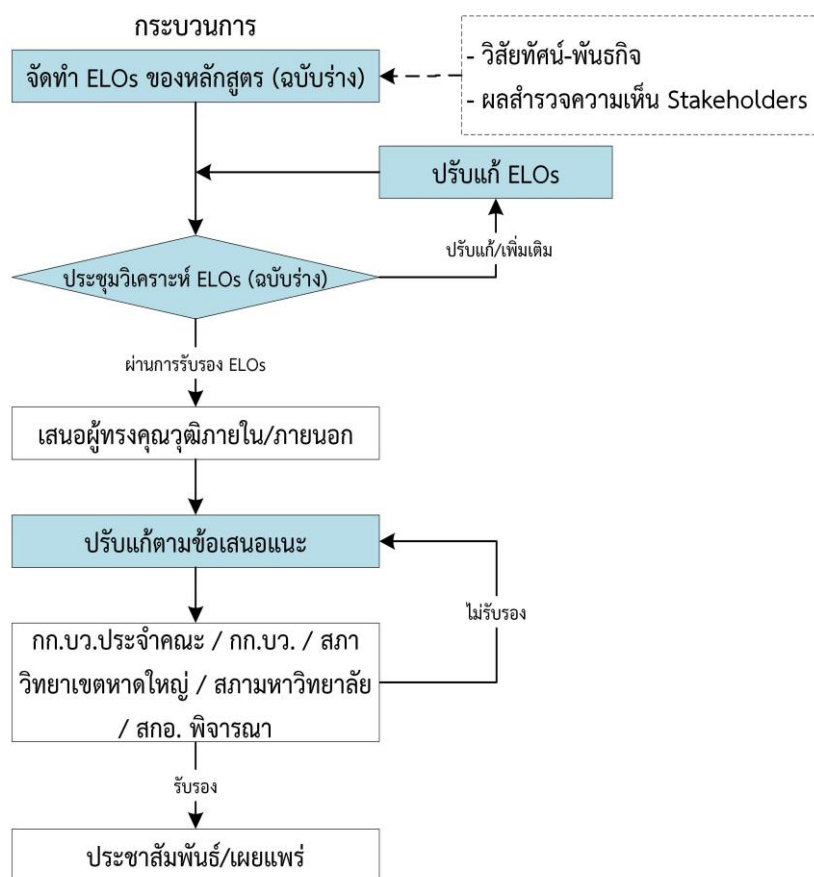
- 1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 จัดทำขึ้นโดยมีเป้าประสงค์หลักเพื่อมุ่งผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความรู้ชั้นสูงทางด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรในเขตร้อน โดยหลักสูตรนี้ได้พัฒนามาจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ (Program Expected Learning Outcomes, PLOs)

การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes, ELOs) มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของทั้งระดับคณะและมหาวิทยาลัย ซึ่งดำเนินการยกร่างโดยคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร⁴ ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ (กก. บว. ประจำคณะ) กรรมการที่เป็นตัวแทนบัณฑิตวิทยาลัย (กก. บว.) ผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยเป็นบุคคลที่มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้บัณฑิตจากหลักสูตร หรือเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่ใช้ศาสตร์/องค์ความรู้ที่หลักสูตรฯ เปิดสอน นอกจากนี้ ยังได้นำข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการบริหารจัดการหลักสูตร มาใช้ในการยกร่าง ELOs ด้วย เพื่อให้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษา มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัย

กระบวนการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละรอบของการปรับปรุงหลักสูตรฯ แสดงดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 กระบวนการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ในการปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรฯ ได้กำหนด PLOs สำหรับดัชนีบัณฑิตที่จะสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ว่าจะต้องมี หรือสามารถที่จะทำสิ่งต่างๆ ได้ใน 5 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ ยังได้กำหนดคุณลักษณะพิเศษของดัชนีบัณฑิตที่ต้องการพัฒนา เอาไว้ 3 ด้าน ได้แก่ (1) มีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูลและศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดี (2) มีความสามารถในการเขียนและพูดภาษาอังกฤษได้ดี และ (3) มีทักษะและความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการเป็นอย่างดี โดยหลักสูตรฯ ได้ถ่ายทอด

⁴ รายการหลักฐานที่ 4: คำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 2677/2559 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปริญญาบัญชิตศึกษาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) และคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษาที่ต้องการพัฒนาไปสู่รายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรฯ ผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าจะต้องได้รับความรู้ที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพสูงสุด

วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ

หลักสูตรฯ มีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมร่วมของทั้งระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะ โดยวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมร่วมของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และคณะทรัพยากรธรรมชาติ กำหนดไว้ดังนี้

วิสัยทัศน์ และพันธกิจ ของมหาวิทยาลัย

วิสัยทัศน์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อนวัตกรรมและสังคม ที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ และเป็นกลไกหลักในการพัฒนาภาคใต้และประเทศ มุ่งสู่มหาวิทยาลัยชั้นนำ 1 ใน 5 ของอาเซียน ภายในปี พ.ศ. 2570

พันธกิจ

- (1) สร้างความเป็นผู้นำทางวิชาการและนวัตกรรม โดยมีการวิจัยเป็นฐานเพื่อการพัฒนาภาคใต้และประเทศ เชื่อมโยงสู่สังคมและเครือข่ายสากล
- (2) สร้างบัณฑิตที่มีสมรรถนะทางวิชาการและวิชาชีพ ชื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่ปัญญา จิตสาธารณะ และทักษะในศตวรรษที่ 21 สามารถประยุกต์ความรู้บนพื้นฐานประสบการณ์จากการปฏิบัติ
- (3) พัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นสังคมฐานความรู้บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรม และหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ผู้ใฝ่รู้ได้มีโอกาสเข้าถึงความรู้ได้อย่างหลากหลายรูปแบบ

วิสัยทัศน์ และพันธกิจ ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ

วิสัยทัศน์ เป็นคณะชั้นนำของประเทศทางด้านการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ

พันธกิจ

- (1) ผลิตบัณฑิตทางด้านการเกษตรและการจัดการ ที่มีความขยัน ซื่อสัตย์ และสามารถเป็นผู้ประกอบการได้
- (2) วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านการเกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ และมีศักยภาพในภาคใต้ เพื่อพัฒนาการเกษตรไทยตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- (3) เผยแพร่องค์ความรู้ บริการวิชาการ สู่สังคม เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของชุมชน ในระดับชาติและนานาชาติ

วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย⁵ และของคณะ⁶ นั้น ได้มีการเผยแพร่บนเว็บไซต์ของหน่วยงาน เพื่อให้ผู้เรียน บุคลากร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ได้รับทราบโดยทั่วกัน

ความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ (PLOs) กับวิสัยทัศน์และพันธกิจของหน่วยงาน แสดงดังตารางที่ 3.1 ทั้งนี้ หลักสูตรฯ มีการปรับปรุง PLOs ทุกๆ 5 ปี ตามรอบการปรับปรุงหลักสูตรที่ สกอ. กำหนด เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

สำหรับการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังนี้ จากการที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามแนวทางของ Outcome-based Education (OBE) ที่มุ่งเน้นเป้าหมายหรือผลลัพธ์โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและอาจารย์เป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้นั้น ในการปรับปรุงหลักสูตรรอบถัดไป ซึ่งจะใช้ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรจะได้นำแนวทางดังกล่าวมาใช้ต่อไป

⁵ รายงานหลักฐานที่ 5: เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ แสดงวิสัยทัศน์/พันธกิจ/เป้าประสงค์ (<https://www.psu.ac.th/th/vision>)

⁶ รายงานหลักฐานที่ 6: เว็บไซต์ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ แสดงประวัติและข้อมูลองค์กร (<http://natres.psu.ac.th/th/about1.php>)

ตารางที่ 3.1 ความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ (PLOs) กับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย และคณะ

PLOs	มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์		คณะ ทรัพยากรธรรมชาติ	
	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	วิสัยทัศน์	พันธกิจ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				
1.1 รับผิดชอบต่อหน้าที่ และมีนิสัยเกื้อกูลซึ่งกันและกัน		✓		✓
1.2 มีความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ		✓		✓
1.3 มีวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม		✓		
1.4 มีสัมมาคารวะ ให้เกียรติ เคารพสิทธิ และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น				
2. ด้านความรู้				
2.1 มีความรู้และความเข้าใจในสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างกว้างขวาง เป็นระบบ เป็นสากล และทันสมัยต่อสถานการณ์โลก	✓	✓	✓	✓
2.2 สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและแก้ปัญหาในกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม	✓	✓		✓
2.3 มีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ในงานอาชีพด้วยกระบวนการวิจัย	✓	✓	✓	✓
3. ด้านทักษะทางปัญญา				
3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างเป็นระบบ		✓		✓
3.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหาทั้งเชิงลึกและเชิงกว้างอย่างเป็นระบบ และสามารถใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ		✓		✓
3.3 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะไปสู่การปฏิบัติงานจริงได้อย่างเหมาะสม	✓	✓		✓
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				
4.1 มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างต่อเนื่อง		✓		✓
4.2 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม		✓		
4.3 ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม		✓		
4.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลทั่วไป				
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
5.1 สามารถนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์		✓		
5.2 สามารถสื่อสารด้วยการพูดและเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรู้จักเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอที่เหมาะสม		✓		

PLOs	มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์		คณะ ทรัพยากรธรรมชาติ	
	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	วิสัยทัศน์	พันธกิจ
5.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ และประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม		✓		
คุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา ที่ต้องการพัฒนา				
(1) มีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูลและศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดี		✓		
(2) มีความสามารถในการเขียนและพูดภาษาอังกฤษได้ดี		✓		
(3) มีทักษะและความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการเป็นอย่างดี		✓		✓

หลักสูตรฯ ได้ถ่ายทอดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) และคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษาที่ต้องการพัฒนาไปสู่รายวิชาต่างๆ ทั้งหมวดวิชาเลือกและวิชาบังคับ โดยกำหนดเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Expected Learning Outcomes, CLOs) ซึ่งระบุอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)⁷ ในเล่มรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) และผู้จัดการรายวิชาจะนำไปกำหนดในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3⁸) รวมทั้งนำไประบุไว้ใน Course Syllabus หรือ Course Outline ที่ผู้สอนจะแจกให้แก่ผู้เรียนในชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน โดยที่การกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชานั้น ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

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

PLOs ที่กระจายลงสู่รายวิชา ทั้งหมวดวิชาเลือกและวิชาบังคับนั้น มีความครอบคลุมทั้งด้านทักษะความรู้เฉพาะทาง (subject specific learning outcomes) และด้านทักษะความรู้ทั่วไป (generic learning outcomes) และเป็น CLOs ที่สามารถวัดผล/ประเมินผลได้ โดยผู้จัดการรายวิชา/ผู้สอนได้นำ CLOs มาเป็นตัวตั้งในการเลือกวิธีการสอนและการประเมินผลสำหรับการกระจาย PLOs ลงสู่รายวิชาวิทยานิพนธ์ วิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ และวิชาเลือก ส่วนใหญ่จะเน้นการพัฒนาทักษะความรู้เฉพาะทางเป็นหลัก แต่มีการพัฒนาทักษะความรู้ทั่วไปเป็นส่วนเสริม ในขณะที่รายวิชาสัมมนาจะเน้นพัฒนาทักษะความรู้ทั่วไปเป็นหลัก ความรับผิดชอบหลักของรายวิชาบังคับในหลักสูตร ต่อทักษะความรู้เฉพาะทางและด้านทักษะความรู้ทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3.2 (หมายเหตุ: ตารางไม่ได้แสดงในส่วนรายวิชาเลือก เนื่องจากนักศึกษาเลือกเรียนหลากหลายตามสาขาที่ตนเองทำวิทยานิพนธ์)

นอกเหนือจากการกระจาย PLOs ลงสู่รายวิชาแล้ว หลักสูตรฯ ยังส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาทักษะทั่วไป เพราะตระหนักดีว่าทักษะเหล่านี้เป็นทักษะที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life long learning) เช่น การอบรมการใช้ภาษาอังกฤษ การอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การอบรมการเขียนบทความทางวิชาการ ซึ่งการอบรมต่างๆ เหล่านี้ เป็นบริการที่จัดให้แก่นักศึกษาโดยคณะและ/หรือมหาวิทยาลัย

⁷ รายการหลักฐานที่ 7: รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) (หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล)

⁸ รายการหลักฐานที่ 8: รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) (ระบบ มคอ. ออนไลน์ <https://tqf.psu.ac.th/>)

ตารางที่ 3.2 แสดงความรับผิดชอบหลักของรายวิชาบังคับ ต่อทักษะความรู้เฉพาะทาง (subject specific learning outcomes) และด้านทักษะความรู้ทั่วไป (generic learning outcomes)

CLOs	ทักษะความรู้		รายวิชาบังคับที่รับผิดชอบหลัก ต่อทักษะความรู้แต่ละด้าน
	เฉพาะ ทาง	ทั่วไป	
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
1.1 รับผิดชอบต่อหน้าที่ และมีนิสัยเกื้อกูลซึ่งกันและกัน		✓	<ul style="list-style-type: none"> ●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ ●สัมมนา 1, 2, 3
1.2 มีความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ		✓	<ul style="list-style-type: none"> ●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ ●สัมมนา 1, 2, 3 ●สถิติและการวิจัยทางสัตวศาสตร์ ●ระเบียบวิจัยทางปฐพีศาสตร์ ●การวิจัยทางพัฒนาการเกษตร
1.3 มีวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม		✓	<ul style="list-style-type: none"> ●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ ●สัมมนา 1, 2, 3 ●สถิติและการวิจัยทางสัตวศาสตร์
1.4 มีสัมมาคารวะ ให้เกียรติ เคารพสิทธิ และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น		✓	<ul style="list-style-type: none"> ●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ ●สัมมนา 1, 2, 3 ●วิธีวิจัยทางการเกษตร
2. ด้านความรู้			
2.1 มีความรู้และความเข้าใจในสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างกว้างขวาง เป็นระบบ เป็นสากล และทันสมัยต่อสถานการณ์โลก	✓		<ul style="list-style-type: none"> ●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ ●สัมมนา 1, 2, 3 ●วิธีวิจัยทางการเกษตร ●สถิติและการวิจัยทางสัตวศาสตร์
2.2 สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและแก้ปัญหาในกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม	✓		<ul style="list-style-type: none"> ●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ ●ระเบียบวิจัยทางปฐพีศาสตร์ ●การวิจัยทางพัฒนาการเกษตร
2.3 มีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ในงานอาชีพด้วยกระบวนการวิจัย	✓		<ul style="list-style-type: none"> ●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ ●วิธีวิจัยทางการเกษตร ●ระเบียบวิจัยทางปฐพีศาสตร์ ●สถิติและการวิจัยทางสัตวศาสตร์
3. ด้านทักษะทางปัญญา			
3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างเป็นระบบ	✓		<ul style="list-style-type: none"> ●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ

CLOs	ทักษะความรู้		รายวิชาบังคับที่รับผิดชอบหลัก ต่อทักษะความรู้แต่ละด้าน
	เฉพาะ ทาง	ทั่วไป	
			<ul style="list-style-type: none"> ●สัมมนา 1, 2, 3 ●สถิติและการวิจัยทางสัตวศาสตร์
3.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหาทั้งเชิงลึกและเชิงกว้าง อย่างเป็นระบบ และสามารถใช้ความรู้และ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ	✓		<ul style="list-style-type: none"> ●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ ●สัมมนา 1, 2, 3 ●วิธีวิจัยทางการเกษตร ●สถิติและการวิจัยทางสัตวศาสตร์ ●การวิจัยทางพัฒนาการเกษตร
3.3 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะไปสู่การ ปฏิบัติงานจริงได้อย่างเหมาะสม	✓		<ul style="list-style-type: none"> ●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ ●สถิติและการวิจัยทางสัตวศาสตร์
4. ด้านทักษะทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
4.1 มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองและสังคม อย่างต่อเนื่อง		✓	<ul style="list-style-type: none"> ●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ ●สัมมนา 1, 2, 3 ●วิธีวิจัยทางการเกษตร ●สถิติและการวิจัยทางสัตวศาสตร์
4.2 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งใน ฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม		✓	<ul style="list-style-type: none"> ●สถิติและการวิจัยทางสัตวศาสตร์
4.3 รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงาน รายบุคคลและงานกลุ่ม		✓	<ul style="list-style-type: none"> ●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ ●การวิจัยทางพัฒนาการเกษตร
4.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและ บุคคลทั่วไป		✓	<ul style="list-style-type: none"> ●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
5.1 สามารถนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่ เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่าง สร้างสรรค์		✓	<ul style="list-style-type: none"> ●สถิติและการวิจัยทางสัตวศาสตร์ ●ระเบียบวิธีวิจัยทางปฐพีศาสตร์ ●การวิจัยทางพัฒนาการเกษตร
5.2 สามารถสื่อสารด้วยการพูดและเขียนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ และรู้จักเลือกใช้รูปแบบของสื่อการ นำเสนอที่เหมาะสม		✓	<ul style="list-style-type: none"> ●สัมมนา 1, 2, 3 ●สถิติและการวิจัยทางสัตวศาสตร์
5.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและ สถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง มีวิจารณญาณ และประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม		✓	<ul style="list-style-type: none"> ●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ ●สัมมนา 1, 2, 3 ●วิธีวิจัยทางการเกษตร ●สถิติและการวิจัยทางสัตวศาสตร์

CLOs	ทักษะความรู้		รายวิชาบังคับที่รับผิดชอบหลัก ต่อทักษะความรู้แต่ละด้าน
	เฉพาะ ทาง	ทั่วไป	
			●การวิจัยทางพัฒนาการเกษตร
คุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา ที่ต้องการพัฒนา			
(1) มีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูลและศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดี		✓	●สัมมนา 1, 2, 3
(2) มีความสามารถในการเขียนและพูดภาษาอังกฤษได้ดี		✓	●สัมมนา 1, 2, 3
(3) มีทักษะและความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการเป็นอย่างดี		✓	●การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ

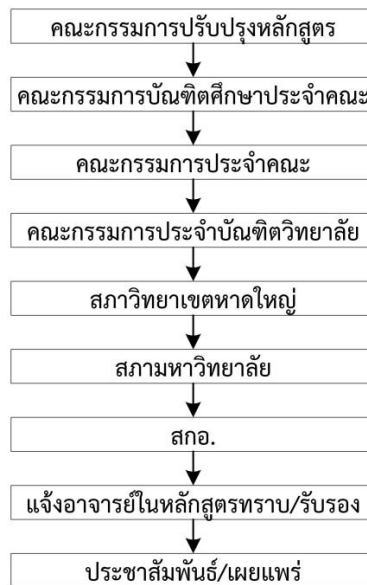
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders

จากกระบวนการในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ภาพที่ 3.1) หลักสูตรฯ ได้นำข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการบริหารจัดการหลักสูตรมาใช้ในการยกร่าง ELOs โดยมีการสำรวจ/สอบถามความคิดเห็นรวมถึงความพึงพอใจจากผู้มีส่วนได้เสีย ประกอบด้วย 5 กลุ่ม ได้แก่

- (1) นักศึกษาปัจจุบัน
- (2) ศิษย์เก่า หรือผู้สำเร็จการศึกษา
- (3) ผู้ใช้บัณฑิต ได้แก่ ผู้บังคับบัญชา นายจ้าง
- (4) คณาจารย์ของหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการประจำคณะ
- (5) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

กระบวนการดำเนินการนั้น สอดคล้องกับแนวปฏิบัติในการเปิดหลักสูตรใหม่และหลักสูตรปรับปรุงของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่มีระบบและขั้นตอนการดำเนินการตามแนวปฏิบัติของ สกอ. หลักสูตรฯ จึงได้ดำเนินการตามระบบและกลไกที่กำหนด ตั้งแต่กระบวนการสอบถามความคิดเห็น และ/หรือความพึงพอใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองต่อความต้องการของทุกฝ่าย แล้วนำเข้าสู่กระบวนการพิจารณาเพื่อขอความเห็นชอบต่อหลักสูตรที่ปรับปรุง ตามแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย ดังแสดงในภาพที่ 3.2 โดยความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อการปรับปรุงหลักสูตร ได้ระบุไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)⁹

⁹ รายการหลักฐานที่ 7: รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) (ภาคผนวก ค ตารางเปรียบเทียบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ กับการดำเนินการของผู้รับผิดชอบหลักสูตร)



ภาพที่ 3.2 กระบวนการพิจารณาเพื่อขอความเห็นชอบต่อหลักสูตรที่มีการปรับปรุง

ในระหว่างที่มีการใช้หลักสูตรฉบับปรับปรุง ยังได้มีการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ นักศึกษา และนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งผลการประเมินแสดงดังภาคผนวก ข, ค และ ง ตามลำดับ

ในการปรับปรุงหลักสูตร ได้กำหนด PLOs และออกแบบกลุ่มวิชาให้สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตรที่กำหนดตามความเห็นของคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร โดยมีการนำประเด็นที่เป็นมิติทางเศรษฐกิจ-สังคม (Socio Economics) มาร่วมพิจารณาด้วย ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการทรัพยากรเกษตรในเขตร้อนเป็นการจัดการที่นำไปสู่ความยั่งยืน และเนื่องจากหลักสูตรนี้ถูกกำหนดให้เป็นหลักสูตรกลางของคณะทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการบูรณาการศาสตร์ทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรมาไว้รวมกัน จึงมีการพัฒนารายวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ (548-701) เป็นวิชาแกน ส่วนเป้าหมายการทำวิทยานิพนธ์ในศาสตร์ด้านใดนั้น ให้นักศึกษาเลือกเรียนในกลุ่มวิชาที่เกี่ยวข้องที่เปิดสอนโดยหลักสูตรอื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกคณะฯ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และหลักสูตรฯ ได้กำหนดให้รายวิชาสัมมนา ทั้ง 3 รายวิชา ดำเนินการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อเพิ่มทักษะการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษให้นักศึกษา

สำหรับการวางแผนการปรับปรุงหลักสูตรในรอบต่อไปนั้น หลักสูตรฯ ได้เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไปบ้างแล้ว (แบบสำรวจฯ แสดงดังภาคผนวก จ) โดยหลักสูตรฯ ตระหนักดีว่า คุชฎีบัณฑิตที่หลักสูตรฯ ผลิตออกไปนั้น ส่วนใหญ่จะทำงานในสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งหากความต้องการกำลังคนของสถาบันการศึกษาลดลง การผลิตบัณฑิตต้องสามารถตอบสนองผู้ใช้บัณฑิตภาคส่วนอื่นๆ ได้ด้วย และผลการสำรวจเบื้องต้นก็ได้พบว่า บริษัทเอกชนขนาดใหญ่มีความต้องการกำลังคนที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอกเพื่อทำงานด้านการวิจัยให้กับบริษัท

AUN 2

Programme Specification (รายละเอียดของหลักสูตร)

Criterion 2

1. The Institution is recommended to publish and communicate the programme and course specifications for each programme it offers, and give detailed information about the programme to help stakeholders make an informed choice about the programme.
2. Programme specification including course specifications describes the expected learning outcomes in terms of knowledge, skills and attitudes. They help students to understand the teaching and learning methods that enable the outcome to be achieved; the assessment methods that enable achievement to be demonstrated; and the relationship of the programme and its study elements.

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]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 2**2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date**

หลักสูตรมีการปรับปรุงตามแผนพัฒนาหลักสูตร และมีการประเมินเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกๆ 5 ปีตามรอบการปรับปรุงที่ สกอ. กำหนด เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การพัฒนาทางสังคม และวัฒนธรรม โดยผ่านข้อเสนอแนะและความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ทรงคุณวุฒิ

ในการปรับปรุงหลักสูตรฯ พ.ศ. 2560 มีการทบทวนเนื้อหารายละเอียดของหลักสูตร โดยพิจารณาประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ที่มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล นอกจากนี้ ยังได้พิจารณาเพิ่มรายวิชา 542-515 ระเบียบวิจัยทางประวัติศาสตร์ เป็นรายวิชาบังคับเพิ่มเติมสำหรับนักศึกษาแผนการศึกษาแบบ 2.2 เพื่อให้เนื้อหาการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร มีความครอบคลุมและตอบสนองต่อการเรียนของนักศึกษาทุกกลุ่มสาขาวิชา

สำหรับรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการหลักสูตร มีระบุอยู่ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) (รายการหลักฐานที่ 7) ซึ่งมีการเผยแพร่ไว้ในเว็บไซต์ของหลักสูตร¹⁰ รวมทั้งในคู่มือนักศึกษาที่ได้แจกให้กับนักศึกษาในวันปฐมนิเทศ¹¹ ซึ่งประกอบด้วย 8 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ รหัสและชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร รูปแบบของหลักสูตร สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตร คุณภาพ และมาตรฐาน อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

¹⁰ รายการหลักฐานที่ 9: เว็บไซต์ของหลักสูตรฯ (<http://natres.psu.ac.th/FNR/TARM/>)

¹¹ รายการหลักฐานที่ 10: คู่มือนักศึกษา (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ)

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร ได้แก่ ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร แผนพัฒนาปรับปรุง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร ได้แก่ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการหลักสูตร หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ได้แก่ การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา ได้แก่ กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ ได้แก่ การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร ได้แก่ การบริหารหลักสูตร การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน การบริหารคณาจารย์ การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร ได้แก่ การประเมินประสิทธิผลของการสอน การประเมินหลักสูตรในภาพรวม การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

ข้อมูลข้างต้นที่กำหนดในหลักสูตร มีความครอบคลุมเนื้อหาสาระที่จำเป็นที่จะทำให้นักศึกษา หรือผู้ประกอบการ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถทราบและเข้าใจวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้ และกระบวนการจัดการเรียนการสอนรวม ถึงข้อมูลที่สำคัญของหลักสูตรได้อย่างครบถ้วนทั้งหมด

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

การกำหนดโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา มีการนำเอา PLOs มาใช้เป็นฐานในการกำหนดว่าผู้เรียนจะต้องเรียนวิชาอะไรบ้าง เรียนวิชาอะไรก่อนหลัง จะต้องมีวิชาอะไรเป็นวิชาบังคับก่อน (prerequisite) โดยข้อมูลเกี่ยวกับ course specifications จะปรากฏอยู่ใน มคอ.3¹² และ course syllabus ที่ผู้สอนจะแจกให้แก่ผู้เรียนในชั่วโมงแรก ซึ่ง course specifications มีรูปแบบเดียวกันในทุกรายวิชาของหลักสูตร เนื่องจากใช้รูปแบบมาตรฐานที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัยตามกรอบของ สกอ. โดยข้อมูลที่ปรากฏ ประกอบด้วย

(1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อสถาบันอุดมศึกษา วิทยาเขต คณะ ภาควิชา

(2) หมวดเนื้อหาต่างๆ ได้แก่

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

รายละเอียดของ course specifications จะมีการปรับปรุงทุกๆ ภาคการศึกษา โดยนำผลการประเมินรายวิชา การทวนสอบผลสัมฤทธิ์จากนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา มาใช้เป็นข้อมูลเพื่อปรับปรุงรายละเอียดบางส่วน เช่น กรอบเนื้อหา วิธีการสอน วิธีการประเมินผล ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ภายนอกที่เปลี่ยนแปลง รวมทั้งให้สอดคล้องกับของกลุ่มผู้เรียน ซึ่งในแต่ละภาคการศึกษา จะมีกลุ่มผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้แตกต่างกันไป

¹² รายการหลักฐานที่ 8: รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

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

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการบริหารหลักสูตร บุคลากรฝ่ายสนับสนุน รวมถึงผู้สนใจทั่วไป สามารถเข้าถึงและรับรู้รายละเอียดข้อมูลที่สำคัญของหลักสูตร และข้อกำหนดรายวิชาได้ โดยมีการเผยแพร่ผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้

(1) รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) (รายการหลักฐานที่ 7)

กลุ่มเป้าหมายที่เผยแพร่ ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการบริหารหลักสูตร บุคลากรฝ่ายสนับสนุนของหลักสูตร

เนื้อหา/ข้อมูลที่เผยแพร่ ประกอบด้วย 8 หมวด (ดังรายละเอียดที่ระบุในเกณฑ์ AUN ข้อ 2.1)

(2) เว็บไซต์หลักสูตรฯ (รายการหลักฐานที่ 9)

กลุ่มเป้าหมายที่เผยแพร่ ได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการบริหารหลักสูตร บุคลากรฝ่ายสนับสนุนของหลักสูตร และบุคคลผู้สนใจทั่วไป โดยปัจจุบัน ยังมีข้อมูลเฉพาะภาษาไทย ส่วนภาษาอังกฤษ กำลังอยู่ระหว่างการจัดดำเนินการจัดทำ

เนื้อหา/ข้อมูลที่เผยแพร่ ได้แก่ (1) รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) (2) ข้อมูลโดยย่อ ประกอบด้วย ชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญา ความสำคัญของหลักสูตร ปรัชญาและวัตถุประสงค์ วิสัยทัศน์และพันธกิจ และโครงสร้างหลักสูตรซึ่งประกอบด้วยแผนการศึกษา รายวิชาที่เปิดสอน

(3) เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย¹³ (รายการหลักฐานที่ 11)

กลุ่มเป้าหมายที่เผยแพร่ ได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน กรรมการบริหารหลักสูตร บุคลากรฝ่ายสนับสนุนของหลักสูตร และบุคคลผู้สนใจทั่วไป โดยข้อมูลมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

เนื้อหา/ข้อมูลที่เผยแพร่ ได้แก่ ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา ชื่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักสูตร รูปแบบการศึกษาและจำนวนหน่วยกิต รายชื่อวิชา: วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน วิชาเลือก และวิชาบังคับ แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร และข้อมูลการติดต่อหลักสูตร

(4) คู่มือนักศึกษาใหม่¹⁴ (รายการหลักฐานที่ 10)

กลุ่มเป้าหมายที่เผยแพร่ ได้แก่ ผู้เรียน ซึ่งเป็นนักศึกษาใหม่ของหลักสูตร โดยจะแจกให้แก่ นักศึกษาใหม่ทุกคน คู่มือนักศึกษาใหม่นี้ มีการจัดทำเป็น 2 ภาษา คือภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เนื่องจากหลักสูตรฯ มีนักศึกษาต่างชาติเข้ามาเรียนด้วย

เนื้อหา/ข้อมูลที่เผยแพร่ ได้แก่ (1) รายละเอียดหลักสูตร: ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา รูปแบบหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร แผนการศึกษา รายวิชา การลงทะเบียนเรียน การสอบเทียบความรู้ความสามารถภาษาต่างประเทศ การประกันคุณภาพ (2) แนวปฏิบัติของนักศึกษา: การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ การตรวจสอบวิทยานิพนธ์ การสอบวิทยานิพนธ์ การเผยแพร่วิทยานิพนธ์และรายงานต้นฉบับแสดงผลการตรวจสอบการคัดลอก การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ (3) Curriculum description and guidelines for international students (สืบเนื่องจากการมีนักศึกษาต่างชาติ) และ (4) ข้อมูลการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการสื่อสารข้อมูลต่างๆ จะมีการปรับปรุงให้ทันสมัยผ่านระบบ/กลไกต่อไปนี้

(1) การสื่อสารผ่านหลักสูตรฯ เช่น เว็บไซต์ของหลักสูตรฯ เว็บไซต์ของคณะฯ หรือการส่งมอบโดยตรงต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หลักสูตรฯ จะเป็นผู้ดำเนินการเองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของหลักสูตรในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ยังได้ประเมินผลการใช้งานโดยการสังเกตและสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำผลสะท้อนที่ได้มาปรับปรุงการสื่อสารให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น นักศึกษายังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนหรือเข้าใจผิดในเงื่อนไขของการศึกษาบางเงื่อนไข หลักสูตรฯ ก็ได้ปรับปรุงการเขียนคู่มือนักศึกษาเสียใหม่ให้ชัดเจนและเข้าใจง่ายขึ้น และย้ำประเด็นนั้นๆ อีกครั้งด้วยวาจาตามแต่โอกาส เช่น ในวันปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ในวันรายงานความก้าวหน้าการศึกษาประจำภาคการศึกษา หรือในเวลาที่นักศึกษาติดต่อที่สำนักงานหลักสูตรฯ

(2) การสื่อสารผ่านบัณฑิตวิทยาลัย ซึ่งจะมีระบบการติดตามข้อมูลของหลักสูตรฯ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำไปปรับปรุงข้อมูลในแหล่งที่บัณฑิตวิทยาลัยเผยแพร่ เช่น เว็บไซต์ หรือแผ่นพับประชาสัมพันธ์

¹³ รายการหลักฐานที่ 11: เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย แสดงข้อมูลหลักสูตร (<http://www.grad.psu.ac.th/th/prospective-students/curriculum.html>)

¹⁴ รายการหลักฐานที่ 10: คู่มือนักศึกษา (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ)

AUN 3

Programme Structure and Content (โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร)

Criterion 3

1. The curriculum, teaching and learning methods and student assessment are constructively aligned to achieve the expected learning outcomes.
2. The curriculum is designed to meet the expected learning outcomes where the contribution made by each course in achieving the programme's expected learning outcomes is clear.
3. The curriculum is designed so that the subject matter is logically structured, sequenced, and integrated.
4. The curriculum structure shows clearly the relationship and progression of basic courses, the intermediate courses, and the specialised courses.
5. The curriculum is structured so that it is flexible enough to allow students to pursue an area of specialisation and incorporate more recent changes and developments in the field.
6. The curriculum is reviewed periodically to ensure that it remains relevant and up-to-date.

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]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 3**3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes**

โครงสร้างของหลักสูตร มีการออกแบบและปรับปรุงโดยนำลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 และวิสัยทัศน์กับพันธกิจของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และคณะทรัพยากรธรรมชาติ มากำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้ง 5 ด้านของหลักสูตร (PLOs) แล้วจึงออกแบบวิชาเรียนโดยใช้ PLOs เป็นตัวตั้ง มีการกำหนดรายวิชาบังคับ รายวิชาที่ควรเรียนก่อนหลัง (ในหมวดวิชาบังคับ) รายวิชาเลือก เชื่อมโยงไปจนถึงวิชาวิทยานิพนธ์ โดยกำหนดโครงสร้างการเรียนออกเป็น 2 แบบใหญ่ และ 4 แบบย่อย (ดังตารางที่ 1.1) ดังนี้

(1) **แบบเน้นวิจัย หรือแบบ 1** เป็นแบบที่ไม่บังคับเรียนรายวิชา เน้นการทำวิทยานิพนธ์เพียงอย่างเดียว แบ่งเป็น 2 แบบย่อย คือ *แบบ 1.1* สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท และ *แบบ 1.2* สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยผู้เรียนจะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยานิพนธ์ จำนวน 48 และ 72 หน่วยกิต ตามลำดับ

(2) **แบบเรียนรายวิชาพร้อมกับการทำวิจัย หรือแบบ 2** เป็นแบบที่บังคับเรียนรายวิชาพร้อมกับการทำวิทยานิพนธ์ แบ่งเป็น 2 แบบย่อย คือ *แบบ 2.1* สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท และ *แบบ 2.2* สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยผู้เรียนแบบ 2.1 จะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต วิชาเลือก 6 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต รวม 48 หน่วยกิต ส่วนผู้เรียนแบบ 2.2 จะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต วิชาเลือก 15 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต รวม 72 หน่วยกิต

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่เปิดรับนักศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2550 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน หลักสูตรฯ ยังไม่เคยมีผู้เรียนในแบบ 1.2 และ 2.2 ขณะเดียวกัน ผู้เรียนแบบ 1 ซึ่งไม่ได้มีการบังคับเรียนรายวิชา สามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชา โดยเลือกเรียนแบบ ไม่นับหน่วยกิต (Audit) ได้ หากผู้เรียนหรืออาจารย์ที่ปรึกษาเห็นว่ามีความจำเป็นต่อการเพิ่มพูนความรู้ในการทำวิจัย

สำหรับรายวิชาในหลักสูตร 3 หมวดรายวิชา มีดังนี้

(1) **รายวิชาบังคับ** เป็นรายวิชาที่บังคับเรียนสำหรับผู้เรียนแบบ 2 โดยที่

- ผู้เรียนแบบ 2.1 และ 2.2 กำหนดให้เรียนรายวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ จำนวน 3 หน่วยกิต ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในภาพรวมของการผลิตทางการเกษตร และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการศาสตร์หลายศาสตร์มาใช้ในการจัดการทรัพยากรเกษตร ซึ่งเป็นหัวใจของหลักสูตรฯ โดยความรู้ความเข้าใจในการเรียนวิชานี้ จะเชื่อมโยงการการสอบวัดคุณสมบัตินิสัยในข้อเขียน และนำไปสู่การออกแบบโครงร่างงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ให้สอดคล้องกับปรัชญาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ ต่อไป

- ผู้เรียนแบบ 2.1 และ 2.2 กำหนดให้เรียนรายวิชาสัมมนา 1 สัมมนา 2 และสัมมนา 3 รวมทั้งสิ้น 3 หน่วยกิต ผู้เรียนจะต้องเรียนไปตามลำดับ โดยจะต้องผ่านรายวิชาสัมมนา 1 ก่อน จึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนา 2 ได้ และต้องผ่านรายวิชาสัมมนา 2 ก่อนจึงจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนา 3 ได้ ซึ่งเนื้อหาของรายวิชาสัมมนานี้จะเป็นการเพิ่มพูนทักษะในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ ทั้งทักษะการอ่าน เขียนและวิเคราะห์ข้อมูล ไปจนถึงการนำเสนอต่อที่ประชุม โดยเริ่มต้นจากการเขียนรายงานวิชาสัมมนา 1 ด้วยข้อมูลจากการทบทวนเอกสาร/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (literature reviews) ในประเด็นที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาสนใจ เมื่อผ่านทักษะขั้นต้นนี้แล้ว จึงให้เขียนรายงานในวิชาสัมมนา 2 ที่แม้จะเป็นการเขียนด้วยข้อมูลจากการทบทวนเอกสาร/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แต่เป็นการเขียนทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ที่นำไปสู่การกำหนดกรอบของงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ จากนั้น เมื่อนักศึกษาได้กรอบการทำวิจัยที่ชัดเจนแล้ว จึงเริ่มต้นเก็บข้อมูลหรือทดลองวิจัย และนำผลการวิจัยบางส่วนมาเขียนเป็นรายงานผลการวิจัยในรายวิชาสัมมนา 3 ซึ่งรายวิชาสัมมนาทั้ง 3 รายวิชานี้ กำหนดให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มพูนทักษะภาษาอังกฤษ ทั้งทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ให้แก่ผู้เรียน

อนึ่ง รายวิชาสัมมนาทั้ง 3 รายวิชานี้ หลักสูตรบังคับให้ผู้เรียนแผน 1.1 และ 1.2 ต้องลงทะเบียนเรียนด้วย แต่เป็นการลงทะเบียนแบบไม่นับหน่วยกิต

- ผู้เรียนแบบ 2.2 กำหนดให้เรียนรายวิชาบังคับอีก 1 รายวิชา ซึ่งเป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสถิติและระเบียบวิธีวิจัย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมด้านความรู้และทักษะเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย สำหรับนำไปใช้ในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ โดยสามารถเลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่งได้ตามสาขาที่จะทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีให้เลือกเรียน 4 รายวิชา คือ วิชาวิธีการวิจัยทางเกษตร วิชาสถิติและการวิจัยทางสัตวศาสตร์ วิชาการวิจัยทางพัฒนาการเกษตร และวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางปฐพีศาสตร์

(2) **รายวิชาเลือก**

เป็นรายวิชาที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผู้เรียนแบบ 2.1 และ 2.2 ต้องเลือกเรียนจำนวน 6 และ 15 หน่วยกิต ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนทั้งแบบ 1 และแบบ 2 สามารถเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกมากกว่าที่หลักสูตรกำหนดได้ โดยสามารถลงทะเบียนเรียนเป็นแบบไม่นับหน่วยกิต

รายวิชาเลือกนี้ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งที่จัดการเรียนการสอนในคณะและนอกคณะ สำหรับรายวิชาในคณะฯ นั้น หลักสูตรฯ ได้ระบุรายชื่อวิชาไว้ในรายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) โดยประกอบด้วย 5 กลุ่มรายวิชา ได้แก่ (1) กลุ่มวิชาการผลิตพืช/การจัดการศัตรูพืช (2) กลุ่มวิชาทรัพยากรดินและน้ำ (3) กลุ่มวิชาสัตวศาสตร์ (4) กลุ่มวิชาทรัพยากรทางน้ำ และ (5) กลุ่มวิชาเศรษฐสังคมและพัฒนาการเกษตร ขณะเดียวกัน หากมีความจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรายวิชาในระดับต่ำกว่าบัณฑิตศึกษา ก็สามารถทำได้ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อย่างไรก็ตาม การเลือกเรียนรายวิชาใดๆ นั้น ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ด้วย ซึ่งการใช้ดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาจะเป็นการช่วยยืนยันว่าผู้เรียนเรียนแล้วจะได้ประโยชน์สอดคล้องกับ PLOs และ ELOs ที่หลักสูตรฯ วางไว้

(3) **รายวิชาวิทยานิพนธ์**

เป็นการศึกษาวิจัยทางการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน ที่ครอบคลุมมิติด้านชุมชน สังคม และเศรษฐกิจ มีการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาให้คำแนะนำในการวางแผนการวิจัยและการเขียนวิทยานิพนธ์ เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีความรู้และทักษะตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้ง 5 ด้าน

การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรนี้ ได้ออกแบบให้มีความเหมาะสมต่อการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถเบื้องต้น และพัฒนาทักษะต่างๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตลอดกระบวนการเรียนรู้ หรืออาจจะกล่าวได้ว่า

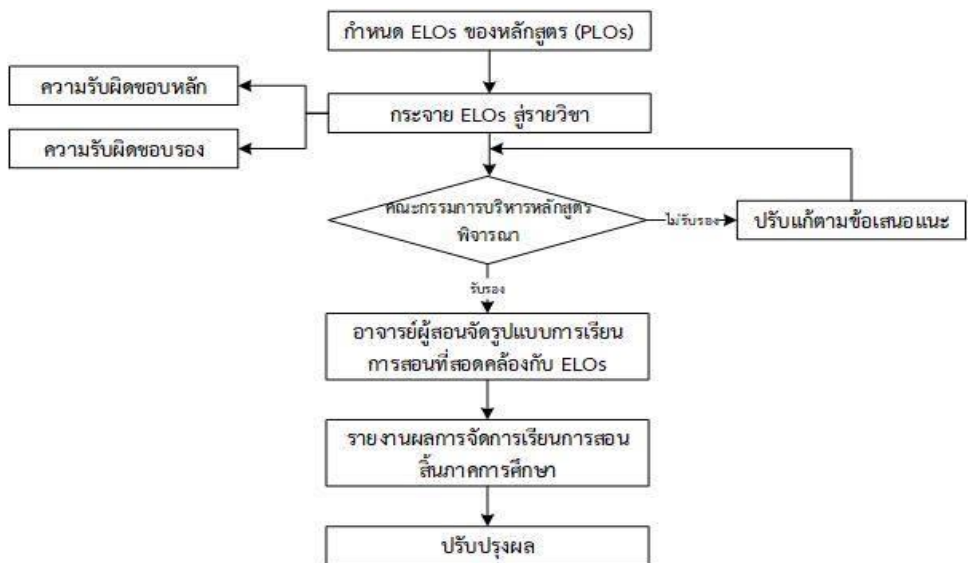
เป็นการสร้างความรู้และทักษะของนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งมีความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์ และทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จการศึกษา

สำหรับโครงสร้างการเรียนในหลักสูตรที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ดังนี้

แบบ 1	1.1	วิชาบังคับ	0	หน่วยกิต	(บังคับเรียนวิชาสัมมนา 1, 2, 3 แบบไม่นับหน่วยกิต)	
		วิชาเลือก	0	หน่วยกิต	(สามารถเรียนวิชาเลือกแบบมานับหน่วยกิตได้)	
		วิทยานิพนธ์	48	หน่วยกิต	<i>รวม 48 หน่วยกิต</i>	
	1.2	วิชาบังคับ	0	หน่วยกิต	(บังคับเรียนวิชาสัมมนา 1, 2, 3 แบบไม่นับหน่วยกิต)	
		วิชาเลือก	0	หน่วยกิต	(สามารถเรียนวิชาเลือกแบบมานับหน่วยกิตได้)	
		วิทยานิพนธ์	72	หน่วยกิต	<i>รวม 72 หน่วยกิต</i>	
แบบ 2	2.1	วิชาบังคับ	6	หน่วยกิต		
		- วิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ (3 หน่วยกิต)				
		- วิชาสัมมนา 1 (1 หน่วยกิต)				
		- วิชาสัมมนา 2 (1 หน่วยกิต)				
		- วิชาสัมมนา 3 (1 หน่วยกิต)				
	วิชาเลือก		6	หน่วยกิต	(เลือกเรียนได้ตามความสนใจ)	
	วิทยานิพนธ์		36	หน่วยกิต	<i>รวม 48 หน่วยกิต</i>	
	2.2	วิชาบังคับ	9	หน่วยกิต		
		- วิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ (3 หน่วยกิต)				
		- วิชาสัมมนา 1 (1 หน่วยกิต)				
- วิชาสัมมนา 2 (1 หน่วยกิต)						
- วิชาสัมมนา 3 (1 หน่วยกิต)						
วิชาที่เกี่ยวข้องกับสถิติและระเบียบวิธีวิจัย		3	หน่วยกิต			
วิชาเลือก		15	หน่วยกิต	(เลือกเรียนได้ตามความสนใจ)		
วิทยานิพนธ์		48	หน่วยกิต	<i>รวม 72 หน่วยกิต</i>		

3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear

หลักสูตรฯ ได้จัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) สู่วิชา (Curriculum Mapping) ทั้ง 5 ด้าน โดยระบุว่าจะรายวิชาต้องรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่เป็นความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบรองอะไรบ้าง ซึ่งการจัดทำ Curriculum Mapping นี้ ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการฯ เพื่อการรับรองตามขั้นตอนดังภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 กระบวนการในการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่วิชา

การกำหนดแผนที่การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรฯ มีการออกแบบเพื่อให้รายวิชาแต่ละรายวิชานับสนุนการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน โดยในการจัดทำ Course Specification หรือรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ที่เป็นระบบออนไลน์นั้น จะมีการระบุมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่เป็นความรับผิดชอบหลักของรายวิชานั้นๆ ให้โดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้สอนสามารถที่จะนำไปปรับปรุงรายละเอียดของ CLOs ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และกลุ่มผู้เรียน รวมทั้งนำไปกำหนดวิธีการเรียนการสอนและการวัดผล/ประเมินผลให้สอดคล้องกับ CLOs ต่อไป โดยที่รายละเอียดตาม มคอ.3 นี้ จะถูกนำไปจัดทำเป็น Course Syllabus เพื่อแจกให้แก่ผู้เรียนในชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน

หลังจากเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา จะมีการรายงานผลการจัดการเรียนการสอน¹⁵ โดยนำผลการประเมินรวมถึงข้อเสนอแนะของผู้เรียนมาพิจารณาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมในภาคการศึกษาต่อไป การกระจายความรับผิดชอบของรายวิชาต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวังนี้ จะมีการทบทวนเพื่อทำการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมอย่างน้อยในทุกๆ 5 ปี ตามรอบการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อผู้เรียนอย่างสูงสุด

3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date

โครงสร้างหลักสูตรออกแบบเพื่อรองรับผู้เรียนที่มีความหลากหลายของระดับพื้นฐานความรู้ ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นขั้นตอน และเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถเบื้องต้น แล้วพัฒนาทักษะต่างๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ให้ความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตรจึงได้กำหนดวิชาที่ควรเรียนก่อนและหลัง วิชาบังคับ และวิชาเลือก ดังที่ได้อธิบายไว้ในเกณฑ์ AUN 3.1 โดยทักษะและความรู้เหล่านั้นจะถูกบูรณาการเพื่อนำมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการดำเนินการอื่นๆ ที่เป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียน ซึ่งได้แก่ การเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ การนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการ และการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ

การออกแบบโครงสร้างการเรียนรายวิชานั้น หลักสูตรฯ ได้ออกแบบให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการผลจากเรียนรู้รายวิชาแต่ละรายวิชามาใช้ร่วมกันในรายวิชาอื่นๆ และนำไปสู่การบรรลุเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่กำหนดเอาไว้ได้ ตัวอย่างเช่น ความรู้ความเข้าใจจากการเรียนรายวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ สามารถนำไปใช้ในการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination: QE) ส่วนข้อเขียน ซึ่งเป็นเงื่อนไขหนึ่งของการสำเร็จการศึกษา และที่สำคัญคือทำให้นักศึกษาสามารถกำหนดกรอบงานวิจัยให้มีลักษณะของการบูรณาการศาสตร์หลายด้านตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรฯ ได้ ขณะที่การเขียนรายงานในรายวิชาสัมมนา 3 นั้น ผู้เรียนสามารถนำรายงานไปพัฒนาหรือปรับปรุงเพื่อส่งตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ อันเป็นอีกหนึ่งเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาได้เช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ หากผู้เรียนประสงค์จะเรียนรู้ศาสตร์อื่นที่ไม่มีการจัดการเรียนการสอนภายในคณะฯ เช่น ด้านการตลาด เศรษฐศาสตร์ การบริหารจัดการ ฯลฯ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรายวิชานั้นๆ จากคณะอื่นได้โดยเรียนแบบไม่นับหน่วยกิต ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้เพิ่มความรู้ของผู้เรียนให้พร้อมต่อการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์มากยิ่งขึ้น

สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรฯ ให้ทันสมัยนั้น ดำเนินการใน 3 ลักษณะ คือ (1) การปรับปรุงตามรอบการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว (2) การปรับปรุงภายในรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งทำทุกๆ ภาคการศึกษาที่เปิดสอน และ (3) การปรับปรุงแนวทางการบริหารจัดการหลักสูตร โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยปรับปรุงแผนกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ภายนอกและลักษณะของผู้เรียน

¹⁵ รายงานหลักฐานที่ 12: รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) (<https://tqf.psu.ac.th/>)

AUN 4

Teaching and Learning Approach (วิธีการเรียนการสอน)

Criterion 4

1. The teaching and learning approach is often dictated by the educational philosophy of the university. Educational philosophy can be defined as a set of related beliefs that influences what and how students should be taught. It defines the purpose of education, the roles of teachers and students, and what should be taught and by what methods.
2. Quality learning is understood as involving the active construction of meaning by the student, and not just something that is imparted by the teacher. It is a deep approach of learning that seeks to make meaning and achieve understanding.
3. Quality learning is also largely dependent on the approach that the learner takes when learning. This in turn is dependent on the concepts that the learner holds of learning, what he or she knows about his or her own learning, and the strategies she or he chooses to use.
4. Quality learning embraces the principles of learning. Students learn best in a relaxed, supportive, and cooperative learning environment.
5. In promoting responsibility in learning, teachers should:
 - a) create a teaching-learning environment that enables individuals to participate responsibly in the learning process; and
 - b) provide curricula that are flexible and enable learners to make meaningful choices in terms of subject content, programme routes, approaches to assessment and modes and duration of study.
6. The teaching and learning approach should promote learning, learning how to learn and instil in students a commitment of lifelong learning (e.g. commitment to critical inquiry, information-processing skills, a willingness to experiment with new ideas and practices, etc.).

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]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 4

4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders

หลักสูตรฯ มีปรัชญาในการจัดการศึกษา คือ “มุ่งผลิตคณาจารย์บัณฑิตที่มีความรู้ขั้นสูงทางการจัดการทรัพยากรเกษตรในเขตร้อน โดยจัดการเรียนการสอนเชิงรุกด้วยการให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองผ่านการวิจัย ซึ่งเน้นระบบการผลิตและการจัดการทางการเกษตรแบบบูรณาการ ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์¹⁶ ที่มุ่งเน้นการพัฒนานักเรียนให้เป็นกำลังหลักของสังคม โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ เพื่อจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาตามแนวทางพิพัฒนาการนิยม (Progressivism) คือ การพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน เพื่อให้พร้อมอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และปรับตัวได้ดีตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และพัฒนาจากความต้องการของผู้เรียน ผ่านกระบวนการแก้ปัญหาและค้นคว้าด้วยตนเอง การลงมือปฏิบัติทั้งในและนอกห้องเรียน ซึ่งเชื่อว่าวิธีการนี้จะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ยั่งยืน เพราะการพัฒนาคือการเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้จึงไม่ได้หยุดอยู่เพียงภายในมหาวิทยาลัย แต่จะดำเนินไปตลอดชีวิตการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนั้น จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะเพื่อสามารถที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วย

ปรัชญานี้ได้ถูกนำมาใช้ในการกำหนด PLOs ของหลักสูตร และ CLOs ของรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรฯ รวมทั้งวิธีการจัดการเรียนการสอน ซึ่งก็คือการกำหนดว่าจะสอนอะไร และสอนอย่างไร โดยในแต่ละรายวิชา หลักสูตรฯ มุ่งเน้นให้นักศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเองตามหัวข้อที่มีความสนใจ ร่วมกับวิธีการสอนแบบบรรยาย และการบรรยายร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม การศึกษาดูงาน การสำรวจความต้องการของชุมชน สำหรับวิชาปฏิบัติ ใช้เทคนิคการสอนแบบบรรยายบางส่วน แต่เน้นไปที่การปฏิบัติการที่มุ่งให้นักศึกษาปฏิบัติจริงด้วยตนเอง นอกจากนี้ ยังมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนที่นักศึกษาเข้าถึงได้ตลอดเวลา เช่น สื่อการศึกษาออนไลน์ (LMS) (รายการหลักฐานที่ 3) หรือการแชร์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายวิชานั้นๆ ผ่าน Google Drive เป็นต้น

ทั้งนี้ ปรัชญาการจัดการศึกษาของหลักสูตรฯ ระบุอยู่ใน มคอ.2 หมวดที่ 2 โดยมีการเผยแพร่สู่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มตั้งได้กล่าวแล้วในเกณฑ์ AUN 2.3

4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ ได้ออกแบบให้มีความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นขั้นตอน โดยหลักสูตรฯ ได้นำ PLOs กระจายลงสู่รายวิชาต่างๆ แล้วจึงกำหนดวิธีการในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับ CLOs สำหรับรายวิชาของหลักสูตรฯ แบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ

(1) รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตรฯ เป็นประเภทวิชาบังคับที่ผู้เรียนทุกแบบต้องลงทะเบียนเรียน มีทั้งหมด 8 รายวิชา ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตรฯ

ที่	รายวิชา / จำนวนหน่วยกิต	ผู้เรียน	ประเภทวิชา
1	548-701 การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ 3(3-0-6)	แบบ 2.1 และ 2.2	credit
2	548-797 สัมมนา 1 1(0-2-4)	แบบ 2.1 และ 2.2	credit
		แบบ 1.1 และ 1.2	non-credit
3	548-897 สัมมนา 2 1(0-2-4)	แบบ 2.1 และ 2.2	credit
		แบบ 1.1 และ 1.2	non-credit
4	548-997 สัมมนา 3 1(0-2-4)	แบบ 2.1 และ 2.2	credit
		แบบ 1.1 และ 1.2	non-credit
5	548-799 วิทยานิพนธ์ 48(0-144-0)	แบบ 1.1	-
6	548-800 วิทยานิพนธ์ 36(0-108-0)	แบบ 2.1	-
7	548-899 วิทยานิพนธ์ 72(0-216-0)	แบบ 1.2	-
8	548-900 วิทยานิพนธ์ 48(0-144-0)	แบบ 2.2	-

หมายเหตุ credit คือรายวิชาที่นับหน่วยกิต non-credit คือรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต

¹⁶ รายการหลักฐานที่ 13: ปรัชญาการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (http://www.eduservice.psu.ac.th/images/content/curriculum/pattana/2560/philosophy_PSU.pdf)

(2) รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตรอื่นๆ ในคณะฯ หรือต่างคณะฯ โดยเป็นประเภทวิชาเลือกที่ผู้เรียนทุกแบบสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนให้สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ อย่างไรก็ตาม มีบางรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับเลือกสำหรับผู้เรียนแบบ 2.2 ซึ่งเป็นผู้จบปริญญาตรี นั่นคือ รายวิชาพื้นฐานด้านสถิติและระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งบังคับให้ผู้เรียนเลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง จำนวน 3 หน่วยกิต อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่หลักสูตรฯ เปิดการเรียนการสอน (พ.ศ.2550) ยังไม่มีผู้เรียนในแบบ 1.2 และ 2.2 (ซึ่งเป็นผู้จบปริญญาตรี) ส่วนผู้เรียนแบบ 1.1 และ 1.2 (ซึ่งเป็นผู้จบปริญญาโท) สามารถเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกเหล่านี้ได้ตามความสนใจหรือความสอดคล้องกับหัวข้อวิจัย โดยไม่นับหน่วยกิต ส่วนผู้เรียนแบบ 2.1 จะต้องเลือกเรียนรายวิชาเลือกเหล่านี้จำนวน 6 หน่วยกิต และผู้เรียนแบบ 2.2 จะต้องเลือกเรียนรายวิชาเลือกเหล่านี้จำนวน 9 หน่วยกิต

ในปีการศึกษา 2562 นักศึกษาในหลักสูตรฯ ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตรฯ 17 รายวิชา ทั้งนี้ไม่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตรอื่นๆ ในคณะฯ หรือต่างคณะฯ โดยมีรายละเอียดและผลการเรียน ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษาในหลักสูตรฯ ในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2562

ที่	รหัส ชื่อวิชา	จำนวนนักศึกษาลงทะเบียน	ระดับคะแนน	
			ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
ภาคการศึกษาที่ 1/2562				
1	548-701 การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ *	2	50%	50%
2	548-797 สัมมนา 1 *	2	50%	50%
3	548-897 สัมมนา 2	1	100%	-
4	548-997 สัมมนา 3	1	100%	-
5	548-799 วิทยานิพนธ์	9	100%	-
6	548-800 วิทยานิพนธ์	2	50%	50%
7	550-799 วิทยานิพนธ์	2	100%	-
8	550-800 วิทยานิพนธ์	5	80%	20%
ภาคการศึกษาที่ 2/2562				
9	548-701 การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ *	2	-	100%
10	548-797 สัมมนา 1	2	-	100%
11	548-897 สัมมนา 2 *	2	50%	50%
12	548-997 สัมมนา 3 *	3	66.67%	33.33%
13	548-799 วิทยานิพนธ์	8	100%	-
14	548-800 วิทยานิพนธ์	4	75%	25%
15	550-799 วิทยานิพนธ์	2	50%	50%
16	550-800 วิทยานิพนธ์	5	40%	60%
17	550-997 สัมมนา 3	1	-	100%

หมายเหตุ - รหัสวิชา 550-xxx เป็นรหัสวิชาของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 และได้เปลี่ยนเป็น 548-xxx ในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
 - * นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์เพราะได้ระดับชั้น I อยู่ระหว่างรอแก้เกรด

CLOs ของแต่ละรายวิชา และวิธีการในการจัดการเรียนการสอน ระบุอยู่ใน มคอ.3 โดยวิชาบรรยาย ใช้วิธีการสอน 2 แบบ คือ การบรรยาย และการบรรยายร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม หรือการนำเสนอรายงานจากการศึกษาดูงาน วิชาปฏิบัติใช้เทคนิคการสอนแบบบรรยายบางส่วน แต่เน้นไปที่การปฏิบัติการที่มุ่งให้นักศึกษาปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ส่วนวิชาวิทยานิพนธ์ ผู้เรียนจะปฏิบัติการและศึกษาวิจัยด้วยตนเองด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คอยให้คำแนะนำปรึกษาในการวางแผน ดำเนินการวิจัย ตลอดจนถึงการวิเคราะห์ผล การนำเสนอ และการเผยแพร่ผลงาน

นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ยังจัดกิจกรรมอื่น ๆ เสริมให้ผู้เรียนได้มีทักษะตามที่คาดหวัง เช่น การอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การอบรมการเขียนบทความทางวิชาการ ซึ่งการอบรมต่างๆ เหล่านี้ เป็นบริการที่จัดในระดับคณะและระดับ

มหาวิทยาลัย มีการสนับสนุนให้นักศึกษาพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยใช้โปรแกรม Tell Me More¹⁷ ซึ่งเป็นโปรแกรมมีลิขสิทธิ์ที่มหาวิทยาลัยจัดหามาให้บริการแก่นักศึกษาและบุคลากร การลงพื้นที่เพื่อศึกษาเรียนรู้ชุมชนและเพิ่มมุมมองในการดำเนินงานจริงของเกษตรกร/ผู้ประกอบการ

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนนี้จะมีการปรับปรุงทุกๆ ภาคการศึกษา โดยนำผลการประเมินรายวิชามาใช้เป็นข้อมูลเพื่อปรับปรุงเพื่อให้มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และจัดทำกรรณายงานผลการปฏิบัติงานการเรียนการสอน มคอ.5 (รายการหลักฐานที่ 12)

4.3 Theaching and learning activities enhance life long learning

การเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะของการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ผู้เรียน ได้แก่ การมีทักษะความคิดรวบยอด ทักษะการประมวลผลข้อมูล ทักษะการเรียนรู้ที่จะเรียนรู้ ความอยากรที่จะทดลองหาคำตอบใหม่ๆ ทักษะการสื่อสาร เป็นต้น โดยวิธีการในการเรียนการสอนหลายๆ วิธีในรายวิชาต่างๆ และกิจกรรมของหลักสูตรฯ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะเหล่านี้ ดังนี้

(1) การลงพื้นที่เพื่อศึกษาชุมชนและกลับมาทำรายงานเพื่อนำเสนอ ช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น การคิดวิเคราะห์ การประมวลผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และเปิดมุมมองของนักศึกษาให้เห็นสถานการณ์จริงทางการเกษตรเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการศึกษา วิจัย หรือหาวิธีการส่งเสริมและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

(2) การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ ในรายวิชาสัมมนาทั้ง 3 รายวิชาของหลักสูตรฯ เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ และสมรรถนสากลให้กับนักศึกษา

(3) สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมวิชาการ และตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งนอกจากจะเป็นการเพิ่มพูนความรู้ในทางวิชาการซึ่งเป็นการพัฒนาด้านความรู้และปัญญาแล้ว ยังเป็นการพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านอื่นๆ ด้วย ทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(4) การทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ซึ่งเน้นกระบวนการวิจัยที่มีการบูรณาการศาสตร์ที่หลากหลายเข้ากับการจัดการที่คำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะในการคิดวิเคราะห์ การประมวลผล และการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ

¹⁷ รายการหลักฐานที่ 14: โปรแกรม Tell Me More online (<http://tmm.psu.ac.th/>)

AUN 5
Student Assessment (การประเมินผู้เรียน)

Criterion 5

1. Assessment covers:
 - a. New student admission
 - b. Continuous assessment during the course of study
 - c. Final/exit test before graduation
2. In fostering constructive alignment, a variety of assessment methods should be adopted and be congruent with the expected learning outcomes. They should measure the achievement of all the expected learning outcomes of the programme and its courses.
3. A range of assessment methods is used in a planned manner to serve diagnostic, formative, and summative purposes.
4. The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading should be explicit and communicated to all concerned.
5. Standards applied in assessment schemes are explicit and consistent across the programme.
6. Procedures and methods are applied to ensure that student assessment is valid, reliable and fairly administered.
7. The reliability and validity of assessment methods should be documented and regularly evaluated and new assessment methods are developed and tested.
8. Students have ready access to reasonable appeal procedures.

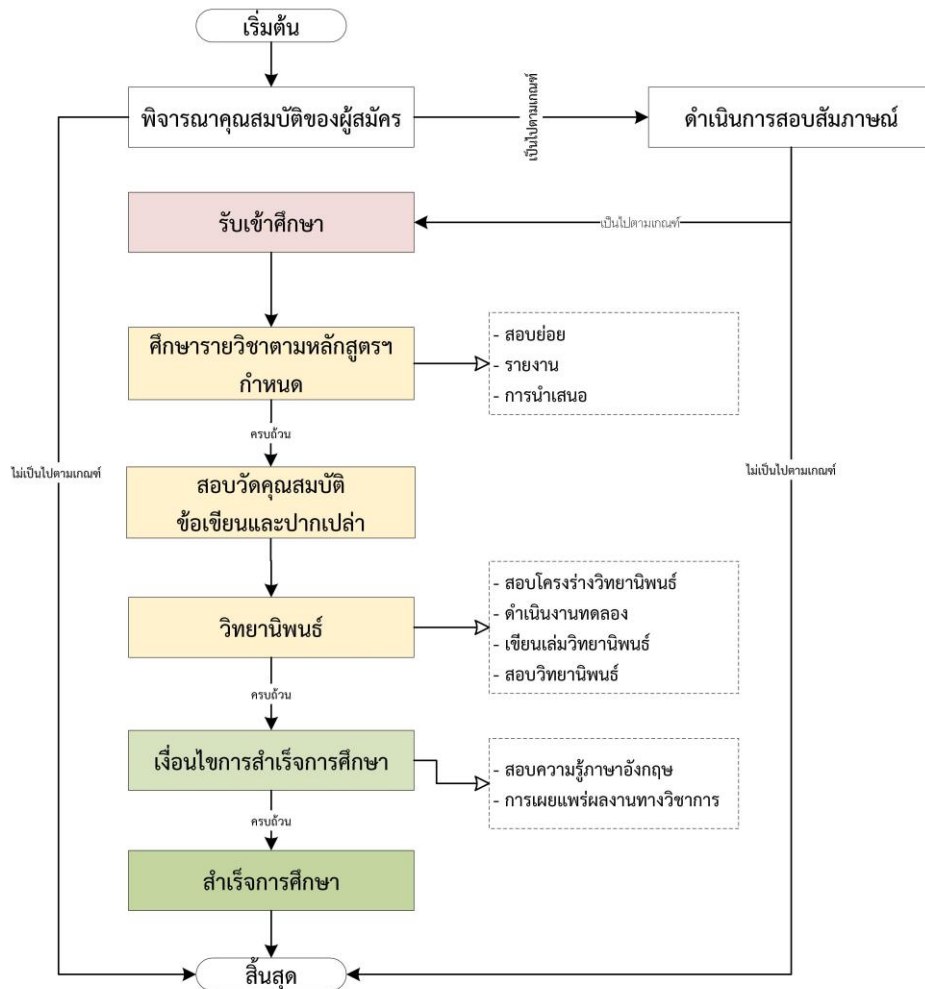
ผลการประเมินตนเอง

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]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 5

5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes

หลักสูตรฯ มีกระบวนการในการประเมินผลผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุ PLOs ของหลักสูตร และสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามกำหนด โดยดำเนินการใน 3 ขั้นตอน คือ (1) ประเมินในขั้นตอนของการรับเข้าศึกษา (2) ประเมินในระหว่างเรียน และ (3) ประเมินเพื่อการสำเร็จการศึกษา (ภาพที่ 3.4) ดังนี้



ภาพที่ 3.4 กระบวนการประเมินผลผู้เรียนของหลักสูตรฯ

(1) การประเมินในขั้นตอนของการรับเข้าศึกษา หลักสูตรฯ มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ทำหน้าที่ในการพิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัคร ตามเกณฑ์การรับเข้าศึกษาที่กำหนดในเล่ม มคอ.2 ร่วมกับการสอบสัมภาษณ์เพื่อประเมินผู้สมัคร ทั้งทักษะความรู้ขั้นพื้นฐานทั่วไป ความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เพื่อดูว่าผู้สมัครมีความพร้อมต่อการพัฒนาทักษะและต่อการสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนดหรือไม่ ทั้งนี้ หลักสูตรฯ จะนำวุฒิการศึกษาเดิมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรเกษตรหรือเกษตรศาสตร์ ทักษะในการทำวิจัย และผลการทดสอบภาษาอังกฤษ มาประกอบในการพิจารณาร่วมกัน หากเห็นว่าผู้สมัครมีคุณสมบัติที่อาจทำให้เข้ามาเรียนแล้วไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ ก็จะไม่ตอบรับผู้สมัครคนนั้น โดยเกณฑ์ประเมินในการสอบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

- ทักษะความรู้ด้านการทำงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์
- ทักษะความรู้ด้านการสืบค้นเอกสารงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ (IT)
- ทักษะความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษ
- ทักษะทางด้านอื่นๆ

ขณะเดียวกัน ก่อนที่จะนัดผู้สมัครมาสอบสัมภาษณ์ หลักสูตรฯ โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะต้องจัดหาอาจารย์ประจำหลักสูตรที่จะรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้แก่ผู้สมัครก่อน ทั้งนี้ เพื่อให้แน่ใจว่า หากผู้สมัครผ่านการพิจารณารับเข้าเรียน จะได้มีอาจารย์ที่ปรึกษาที่แน่นอน

(2) **การประเมินในระหว่างเรียน** หลักสูตรฯ โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ มีการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนทุกด้าน ทั้งติดต่อกับผู้เรียนโดยตรงและผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ตั้งแต่ด้านการลงทะเบียนเรียนรายวิชา ความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนการดำเนินการตามเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาอื่นๆ ได้แก่ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การเผยแพร่ผลงานวิชาการ และการสอบภาษาอังกฤษ อีกทั้งหลักสูตรฯ ได้มีการจัดให้นักศึกษานำเสนอความก้าวหน้าในการศึกษาและพูดคุยปัญหาที่พบจากการศึกษา หากมีประเด็นใดที่เป็นปัญหาวิกฤตที่จะต้องให้คำแนะนำช่วยเหลือ ก็จะแนะนำเป็นรายบุคคลไป

หลักสูตรฯ กำหนดวิธีการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาเป็นแนวทางหลักๆ ไว้ โดยมีอยู่ในระบบออนไลน์สำหรับการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ในแต่ละภาคการศึกษา (ตารางที่ 3.5) ซึ่งผู้จัดการรายวิชาหรืออาจารย์ผู้สอนจะเป็นผู้นำแนวทางดังกล่าวไปกำหนดเกณฑ์การประเมิน ระยะเวลาที่ประเมิน วิธีการประเมิน ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละรายวิชา รวมถึงสอดคล้องกับสถานการณ์และลักษณะของผู้เรียน ซึ่งรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) นี้ จะถูกพิจารณาโดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร และกรรมการระดับคณะที่ดูแลหลักสูตรอีกทีหนึ่ง

ตารางที่ 3.5 แนวทางวิธีการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาของหลักสูตรฯ

PLO _s	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม (1) รับผิดชอบต่อหน้าที่ และมีนิสัยเกื้อกูลซึ่งกันและกัน (2) มีความซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ (3) มีวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (4) มีสัมมาคารวะ ให้เกียรติ เคารพสิทธิ และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	(1) ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย (2) เน้นการตรงต่อเวลา และการแต่งกายให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย (3) สอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอน ปลุกจิตสำนึกให้ปฏิบัติตนเพื่อประโยชน์ของสังคม (4) มอบหมายให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มฝึกการเป็นผู้นำ การเป็นสมาชิกกลุ่มฝึกความรับผิดชอบ	(1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย การเข้าร่วมกิจกรรม (2) ประเมินจากคามมีวินัยของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมของหลักสูตร (3) ประเมินจากความรับผิดชอบต่อหน้าที่หรืองานที่ได้รับมอบหมาย (4) ประเมินจากพฤติกรรมการเรียนและการสอบ (5) ประเมินจากการปฏิบัติตามธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบข้อกำหนดทางวิชาการ
2. ด้านความรู้ (1) มีความรู้และความเข้าใจในสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกว้างขวาง เป็นระบบ เป็นสากล และทันสมัยต่อสถานการณ์โลก (2) สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและแก้ปัญหาในกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม (3) มีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ในงานอาชีพด้วย	(1) เน้นการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (2) จัดบรรยายพิเศษโดยวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์โดยตรง (3) จัดให้มีแหล่งค้นคว้าข้อมูลที่หลากหลายในระดับชาติและนานาชาติ เช่น ฐานข้อมูล Scopus	(1) ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติงานของนักศึกษาในด้านต่างๆ (2) การทดสอบย่อย (สอบข้อเขียนและสอบปากเปล่า) (3) ประเมินผลจากการนำเสนอผลงานรายวิชาสัมมนา 3 วิชา วิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ และวิชาเลือกต่างๆ (4) ประเมินจากรายงานความก้าวหน้า (รายวิชาวิทยานิพนธ์) (5) ประเมินจากการปฏิบัติงานที่ได้รับ

PLOs	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
กระบวนการวิจัย		มอบหมาย โดยเฉพาะการทำวิทยานิพนธ์
3. ด้านทักษะทางปัญญา (1) สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างเป็นระบบ (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหาทั้งเชิงลึกและเชิงกว้างอย่างเป็นระบบ และสามารถใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (3) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะไปสู่การปฏิบัติงานจริงได้อย่างเหมาะสม	(1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (2) จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหา ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม เช่น การทำกรณีศึกษา การทำสัมมนา การทำวิทยานิพนธ์ (3) จัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจและเรียนรู้ซึ่งกันและกัน (4) จัดให้มีแหล่งค้นคว้าข้อมูลที่หลากหลายทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	(1) ประเมินจากการค้นคว้าหาข้อมูลในรายวิชาสัมมนา วิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ และวิชาเลือกต่างๆ (2) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน (3) ประเมินจากรายงานความก้าวหน้าของนักศึกษา (4) ประเมินโดยการสอบ (สอบข้อเขียนและสอบปากเปล่า) (5) ประเมินจากการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และสอบวิทยานิพนธ์
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (1) มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างต่อเนื่อง (2) สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม (3) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม (4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลทั่วไป	(1) จัดกิจกรรมพบปะและแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในกลุ่มผู้เรียน (2) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีการทำงานเป็นกลุ่ม (3) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์ และการเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ในรายวิชาต่างๆ	(1) สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาขณะทำกิจกรรมกลุ่ม (2) ประเมินความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย (3) ประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้น (4) ประเมินโดยบุคคลต่างๆ ที่นักศึกษาติดต่อประสานงาน (5) ประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมของหลักสูตร
5. ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (1) สามารถนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ (2) สามารถสื่อสารด้วยการพูดและเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรู้จักเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอที่เหมาะสม (3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง	(1) จัดการเรียนการสอนให้มีรายวิชาที่ต้องใช้ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข เช่น สถิติและระเบียบวิธีวิจัย วิทยานิพนธ์ (2) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายและเหมาะสม (3) จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะสื่อสาร ทั้งการพูด การฟัง และการเขียน (4) มอบหมายให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (5) สนับสนุนให้นักศึกษาไปนำเสนอผลงานวิชาการในที่ประชุมวิชาการต่างๆ	(1) ประเมินจากทักษะการพูด การตอบคำถาม ในการนำเสนอผลงาน (2) ประเมินจากทักษะการเขียน วิทยานิพนธ์และรายงานความก้าวหน้าต่างๆ (3) ประเมินจากทักษะการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (4) ประเมินจากรางวัลต่างๆ ที่นักศึกษาได้รับจากการไปนำเสนอผลงานวิชาการในที่ประชุมวิชาการต่างๆ

PLOs	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
มีวิจารณ์ญาณ และประยุกต์ใช้ได้ อย่างเหมาะสม		

(3) การประเมินเพื่อการสำเร็จการศึกษา การสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ผู้เรียนจะต้องดำเนินการตามกระบวนการต่างๆ ตามที่ระบุไว้ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 กำหนดไว้ ประกอบด้วย การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การสอบวิทยานิพนธ์ การประเมินความรู้ภาษาอังกฤษ และการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ซึ่งเกณฑ์ในการสำเร็จการศึกษาดังกล่าวนี้ หลักสูตรฯ จะแจ้งให้นักศึกษาทราบตั้งแต่รับเข้าศึกษาและในการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ รวมทั้งระบุอยู่ในคู่มือนักศึกษา และผู้เรียนยังสามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ของหลักสูตรฯ และเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย โดยในระหว่างศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะทำหน้าที่ติดตาม ตรวจสอบ และให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่า นักศึกษามีความเข้าใจและตระหนักในสิ่งที่จะต้องดำเนินการเพื่อการสำเร็จการศึกษา

ทั้งนี้ หลังจากสำเร็จการศึกษา หลักสูตรฯ ยังคงติดตามการดำเนินงานทำของคณาจารย์บัณฑิตจากหลักสูตรฯ ว่าสอดคล้องหรือตรงกับสาขาที่เรียนมาหรือไม่ ซึ่งในระยะเวลาที่ผ่านมา คณาจารย์บัณฑิตส่วนใหญ่มีงานทำตรงหรือสอดคล้องกับสาขาที่เรียน

5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students

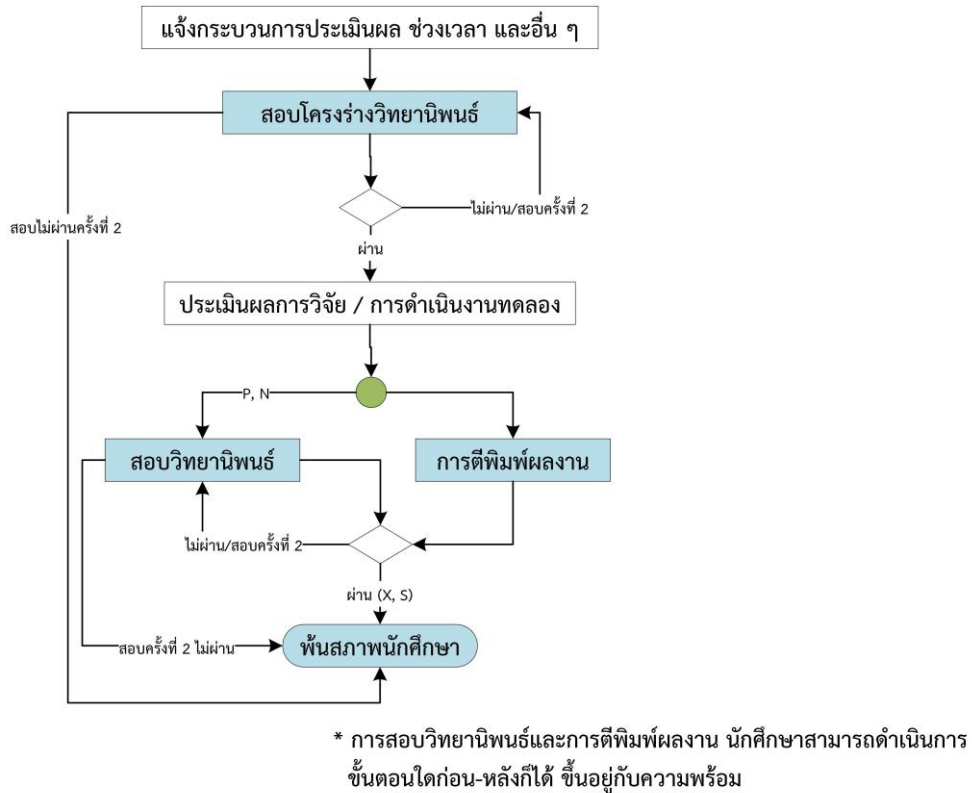
การประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่างๆ นั้น มีความแตกต่างกันไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและวิธีการในการจัดการเรียนการสอน โดยจะมีการกำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) และ/หรือ Course Syllabus ที่ผู้สอนจะแจกให้แก่ผู้เรียนในช่วงแรกของการเรียนการสอน วิธีการประเมินที่ใช้ ได้แก่ การประเมินผลจากงาน/รายงานที่มอบหมาย การประเมินผลการนำเสนอรายงาน การประเมินผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา การสอบย่อย การสอบปฏิบัติการ การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค รวมทั้งการสังเกตเฉพาะบุคคลโดยผู้สอน ซึ่งจะมีการกำหนดสัดส่วนร้อยละเอาไว้ว่าจะให้คะแนนส่วนไหนร้อยละเท่าไร และในขั้นตอนสุดท้ายคือการตัดเกรด ซึ่งมี 2 ประเภท คือ ประเภทวิชานับหน่วยกิต (credit) ตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ 8 ระดับ ได้แก่ A=4.0, B⁺=3.5, B=3, C⁺=2.5, C=2.0, D⁺=1.5, D=1.0 และ E=0 และประเภทวิชาไม่นับหน่วยกิต (non-credit) ตัดเกรดเป็น 5 ระดับ ได้แก่ I=Incomplete, S=Satisfied, U=Unsatisfied, P=In progress และ N=No-progress

สำหรับรายวิชาวิทยานิพนธ์นั้น การตัดเกรดอยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา แต่อยู่ภายใต้ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 หมวด 6 การวัดและประเมินผลการศึกษา¹⁸ ซึ่งระเบียบที่กล่าวถึงนี้ ผู้เรียนและอาจารย์สามารถเข้าถึงได้จากเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย

สำหรับการประเมินผลในภาพรวมตลอดระยะเวลาการศึกษา มีกระบวนการดังภาพที่ 3.5 ซึ่งในระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และแนวปฏิบัติของหลักสูตรฯ¹⁹ จะระบุเอาไว้อย่างชัดเจนว่านักศึกษาควรดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา สอบวัดคุณสมบัติ สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ฯลฯ อย่างไร เมื่อไร และหากพ้นระยะเวลาที่กำหนด มหาวิทยาลัยฯ หรือหลักสูตรฯ จะดำเนินการกับนักศึกษาอย่างไร

¹⁸ รายการหลักฐานที่ 15: ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 (<http://www.grad.psu.ac.th/current-student/graduate-study-guideline.html#ระเบียบของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์>)

¹⁹ รายการหลักฐานที่ 16: แนวปฏิบัติด้านการศึกษานักศึกษาในหลักสูตรฯ (<http://nates.psu.ac.th/FNR/TARM/step.html>)



ภาพที่ 3.5 กระบวนการประเมินผลผู้เรียนในภาพรวม ตลอดระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรฯ

5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment

การประเมินผลรายวิชา ใช้หลักเกณฑ์ในการประเมินตามระเบียบฯ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 สัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) เมื่อผู้สอนหรือผู้จัดการรายวิชาประเมินผลการศึกษาแล้ว ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะพิจารณากลับกรอง ก่อนที่จะแจ้งกองทะเบียนและประมวลผลเพื่อประกาศระดับคะแนนให้ผู้เรียนได้รับทราบ โดยการประเมินผลการเรียนรู้นั้น หลักสูตรฯ ดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ ดังนี้

(1) การตัดเกรด หลักสูตรฯ มีการชี้แจงเกณฑ์การตัดเกรดให้ทราบตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หรือ Course Syllabus โดยมีระบบการให้เกรดเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและมีความน่าเชื่อถือ ดังนี้

เกรด	ระดับคะแนน
A	มากกว่า 80
B+	75-79
B	70-74
C+	65-69
C	60-64
D+	55-59
D	50-54
E	น้อยกว่า 50

อย่างไรก็ตาม ในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตรอื่นๆ ซึ่งนักศึกษาของหลักสูตรฯ ไปลงทะเบียนเรียน หลักสูตรฯ ยังไม่ได้มีมาตรการในการติดตามว่า ระบบการตัดเกรดเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกันกับที่หลักสูตรฯ กำหนดหรือไม่

- (2) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด ได้แก่ การให้นักศึกษาประเมินตนเอง
- (3) มีการรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) ที่ต้องผ่านการติดตามตรวจสอบจากประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ และผู้อำนวยการอนุมัติในระดับคณะ เพื่อให้ความเห็นชอบต่อผลการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการประเมินผลว่ามีความถูกต้องและเหมาะสม
- (4) มีระบบการประเมินรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน โดยนักศึกษาสามารถประเมินรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนได้ผ่านระบบออนไลน์²⁰ (รายการหลักฐานที่ 17) ซึ่งผู้สอนสามารถนำผลการประเมินไปปรับปรุงการสอนในภาคการศึกษาต่อไปได้ โดยที่ผลการประเมินของผู้สอนและผู้เรียนนั้น จะถูกรายงานไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อทราบ หรือเพื่อพิจารณาเพื่อการปรับปรุงต่อไป

5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning

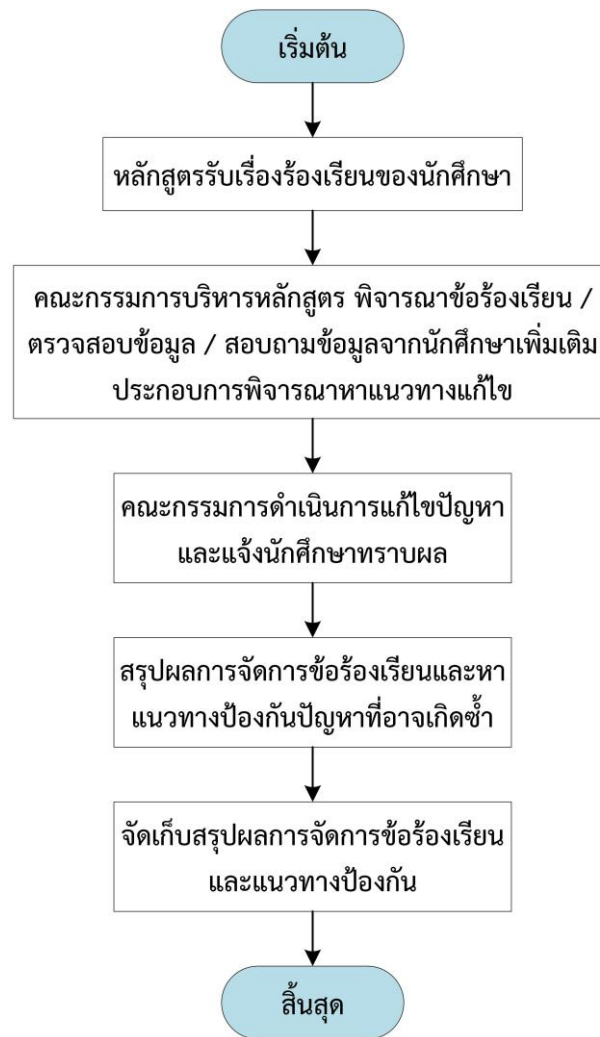
ในรายวิชาที่ไม่มีการสอบกลางภาคหรือปลายภาค แต่กำหนดให้นักศึกษาส่งงานเป็นระยะๆ ซึ่งการส่งงานแต่ละครั้ง ผู้สอนหรืออาจารย์ที่ปรึกษาจะให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียนไปปรับแก้ ซึ่งเป็นการสะท้อนผลกลับไปยังผู้เรียนได้ทันต่อการปรับปรุงของผู้เรียน และต่อการประเมินผลการเรียนในขั้นสุดท้าย สำหรับรายวิชาที่มีการสอบกลางภาคหรือสอบเก็บคะแนน ผู้สอนก็จะประกาศคะแนนสอบและคะแนนเก็บ เพื่อให้ผู้เรียนมีเวลาในการเพิ่มพูนทักษะความรู้ได้ทันต่อการสอบปลายภาคและการประเมินผลการเรียนในขั้นสุดท้าย (การตัดเกรด)

ในส่วนของ การประเมินผลสถานภาพการเรียนในภาพรวม (รวมถึงการทำวิทยานิพนธ์) ของผู้เรียนแต่ละคน หลักสูตรฯ ได้จัดให้มีการรายงานความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษา ซึ่งผู้เรียนจะได้รับข้อเสนอแนะหรือความเห็นจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ รวมถึงอาจารย์ที่ปรึกษาที่มาเข้าร่วม ในวัน เวลา ที่หลักสูตรฯ จัดให้รายงานความก้าวหน้า

5.5 Students have ready access to appeal procedure

ช่องทางการอุทธรณ์ผลการประเมินการเรียนรู้ของหลักสูตรฯ คือ การมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่จะคอยรับเรื่องอุทธรณ์ของผู้เรียน ดังภาพที่ 3.6 ขณะที่รายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนโดยหลักสูตรอื่นๆ นั้น กรณีที่ผู้เรียนมีข้อสงสัยในผลการเรียน ผู้เรียนสามารถขอตรวจสอบคะแนนของตนได้จากอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชา และหากผู้เรียนมีความเห็นแย้งในคะแนนหรือเกรด สามารถขออุทธรณ์เกรดได้โดยยื่นคำร้องที่สำนักงานธุรการภาควิชาที่เปิดสอนรายวิชานั้นๆ ซึ่งจะมีระบบคนกลาง คือ หัวหน้าภาควิชา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นคนพิจารณาและแจ้งผลการอุทธรณ์ดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมายังไม่มีกรณีการขออุทธรณ์การประเมินผลการเรียนแต่อย่างใด

²⁰ รายการหลักฐานที่ 17: ระบบประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา (PSU-TEs) (<https://tes.psu.ac.th/login.asp>)



ภาพที่ 3.6 ระบบการจัดการข้อร้องเรียน (appeal procedure) ของผู้เรียน

AUN 6

Academic Staff Quality (คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ)

Criterion 6

1. Both short-term and long-term planning of academic staff establishment or needs (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) are carried out to ensure that the quality and quantity of academic staff fulfill the needs for education, research and service.
2. Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service.
3. Competences of academic staff are identified and evaluated. A competent academic staff will be able to:
 - design and deliver a coherent teaching and learning curriculum;
 - apply a range of teaching and learning methods and select most appropriate assessment methods to achieve the expected learning outcomes;
 - develop and use a variety of instructional media;
 - monitor and evaluate their own teaching performance and evaluate courses they deliver;
 - reflect upon their own teaching practices; and
 - conduct research and provide services to benefit stakeholders
4. Recruitment and promotion of academic staff are based on merit system, which includes teaching, research and service.
5. Roles and relationship of academic staff members are well defined and understood.
6. Duties allocated to academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.
7. All academic staff members are accountable to the university and its stakeholders, taking into account their academic freedom and professional ethics.
8. Training and development needs for academic staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfill the identified needs.
9. Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.
10. The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement.

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 fulfill 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 fulfill 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]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 6

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

(1) อาจารย์สังกัดหลักสูตร

หลักสูตรฯ มีอาจารย์ในสังกัดของหลักสูตรจำนวน 1 คน คือ ดร.นฤมล พุกษา บรรจุเข้าทำงานเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557 ซึ่งมหาวิทยาลัยจัดสรรตำแหน่งนี้ให้ตามคุณสมบัติที่หลักสูตรฯ กำหนด คือ สำเร็จการศึกษาปริญญาเอกสาขาการจัดการทรัพยากรเกษตร หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยทำหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ทั้งนี้ในปีการศึกษา 2562 คณะฯ มีการปรับโครงสร้างวิชาการภายในส่วนงาน ซึ่งหลักสูตรฯ ได้เข้าร่วมสังกัดในสาขาวิชานวัตกรรมเกษตรและการจัดการ

(2) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เนื่องจากนโยบายในการจัดตั้งหลักสูตร ที่ต้องการให้เป็นหลักสูตรกลางของคณะ ที่มีขอบเขตเนื้อหาการเรียนการสอนครอบคลุมทุกสาขาการเกษตรที่เกี่ยวข้อง จึงมีนโยบายให้ตัวแทนอาจารย์จากสาขาวิชาและวิชาเอกต่างๆ ในคณะฯ ได้แก่ วิชาเอกการจัดการศัตรูพืช วิชาเอกพืชศาสตร์ วิชาปฐพีศาสตร์ วิชาเอกพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมจัดการ และสาขาวิชานวัตกรรมการผลิตสัตว์และการจัดการ มาร่วมเป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อทำหน้าที่ในการบริหารจัดการเกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร การติดตามประเมินผล และอื่นๆ โดยการสรรหาตัวแทนอาจารย์จากวิชาเอกและสาขาวิชาต่างๆ เพื่อเป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีกระบวนการ ดังนี้

(2.1) หลักสูตรฯ ขอให้สาขาวิชาเสนอชื่ออาจารย์ที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก เพื่อเป็นตัวแทนมายังหลักสูตรฯ โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือไม่ก็ได้

(2.2) หลักสูตรฯ พิจารณาคูณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ และความเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละท่าน เพื่อแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

(2.3) หลักสูตรฯ เสนอรายชื่ออาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมไปยังคณะฯ เพื่อจัดทำคำสั่งแต่งตั้ง

ปัจจุบัน หลักสูตรฯ มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจำนวน 7 คน ซึ่งเป็นตัวแทนจากทุกวิชาเอก/สาขาวิชา และในจำนวนนี้มี 3 คน ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรด้วย (รายละเอียดดังอธิบายในหัวข้อ 1.5) ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

(3) อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ

ทำหน้าที่เป็นผู้สอน และ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นอาจารย์ประจำที่สังกัดอยู่ในสาขาวิชาต่างๆ ของคณะฯ ที่มีคุณสมบัติครบตามที่เกณฑ์ฯ กำหนด โดยปัจจุบัน คณะฯ มีอาจารย์ซึ่งมีคุณสมบัติครบตามที่เกณฑ์ฯ และเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 46 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เพียงพอต่อการรองรับนักศึกษาของหลักสูตรฯ ทั้งนี้ ในปีการศึกษา 2562 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรทำหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก จำนวน 14 คน โดยมีข้อมูลลักษณะของอาจารย์และค่า FTE ของบุคลากรสายวิชาการหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร ดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ลักษณะ จำนวน และค่า FTE (Full-Time Equivalent) ของบุคลากรสายวิชาการในหลักสูตรฯ

ประเภท (Category)	ชาย	หญิง	รวม		ร้อยละของอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก
			จำนวน (ราย)	FTEs	
ศาสตราจารย์	1	-	1	4.29	100
รอง/ผู้ช่วยศาสตราจารย์	5	3	8	7.41	87.5
อาจารย์ Full-time	1	4	5	3.06	100
อาจารย์ Part-time	-	-	-	-	-
อาจารย์พิเศษ (Visiting Professors/Lecturers)	-	-	-	-	-
Total	7	7	14	14.76	95.83

หมายเหตุ หลักสูตรฯ คำนวณค่า FTEs จากจำนวนอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ทำหน้าที่ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

สำหรับการวางแผนอัตรากำลังของคณะฯ มีการจัดทำรายงานอัตรากำลังเพื่อแสดงอัตรากำลังอยู่และการเกษียณอายุเป็นประจำทุกปี เพื่อให้สามารถกำหนดแผนการรับอาจารย์ทดแทนอาจารย์ที่จะเกษียณ เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ที่เหมาะสมและเพียงพออย่างต่อเนื่อง แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอบอัตรากำลังที่จะได้รับจากมหาวิทยาลัยด้วย โดยคณะฯ มีกระบวนการในการดำเนินการด้านอัตรากำลัง ดังนี้

- (1) กำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน โดยมอบหมายภาระหน้าที่ให้เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ตามข้อตกลงในภาระงาน (TOR)
- (2) วางแผนแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรทดแทน กรณีที่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเกษียณอายุราชการ หรือลาออก
- (3) มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยงที่ให้คำปรึกษาและดูแลอาจารย์ใหม่ ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารหลักสูตร

ในด้านการสนับสนุนส่งเสริมให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการหรือมีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้นนั้น คณะฯ มีแนวทาง นโยบาย และกรอบเวลาที่ชัดเจน เพื่อผลักดันให้อาจารย์ดำเนินการขอตำแหน่งทางวิชาการ มีมาตรการเพิ่มจำนวนตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ในคณะฯ โดยกำหนดให้อาจารย์ที่บรรจุใหม่ทุกคนเสนอโครงการงานวิจัย (Research Proposal) เพื่อขอรับทุนภายใน 6 เดือน และต้องเตรียมเอกสารประกอบการสอนเพื่อใช้ประกอบการขอตำแหน่งทางวิชาการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 2 ปี และให้อาจารย์ทุกคนตั้งเป้าหมายการเข้าสู่ตำแหน่งศาสตราจารย์ ตามประกาศคณะทรัพยากรธรรมชาติ²¹

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

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา (ค่า FTE) เท่ากับ 1 : 2.07 (ตารางที่ 3.7) ซึ่งเป็นอัตราส่วนภาระงานอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความเหมาะสมต่อการรับผิดชอบนักศึกษาในหลักสูตร โดยภาระงานของอาจารย์

²¹ รายงานหลักฐานที่ 18: ประกาศคณะทรัพยากรธรรมชาติ เรื่อง มาตรการเพิ่มจำนวนตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ (<http://goo.gl/yiQFmX>)

นั้น มีการติดตามและประเมินผลจากทั้งภาควิชาที่อาจารย์ท่านนั้นสังกัดและจากคณะฯ ทั้งนี้เพื่อให้มีความเหมาะสม เพียงพอ และสามารถบรรลุภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 3.7 ค่า FTE (Full-Time Equivalent) ของบุคลากรสายวิชาการ ของนักศึกษา และสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาของหลักสูตรฯ

ปีการศึกษา	FTE รวมของบุคลากรสายวิชาการ Total FTEs of Academic staff	FTE รวมของนักศึกษา Total FTEs of students	สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา Staff-to-student Ratio
2559	5.61	22.08	1 : 3.94
2560	13.71	24.75	1 : 1.81
2561	13.54	27.67	1 : 2.04
2562	14.76	30.58	1 : 2.07

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

ในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ ไม่มีการรับอาจารย์ใหม่ สำหรับการแต่งตั้งกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เป็นการแต่งตั้งจากอาจารย์ซึ่งเป็นตัวแทนจากทุกสาขาวิชาในคณะฯ เพื่อให้สามารถให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ หรือพิจารณาเนื้อหาการเรียนการสอนที่หลากหลายสาขา (ด้านการเกษตร) ของผู้เรียนได้ โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังได้อธิบายแล้วในเกณฑ์ AUN 6.1

สำหรับขั้นตอนในการรับสมัครอาจารย์ใหม่นั้น มีขั้นตอนและระบบที่คณะฯ กำหนด ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 (รายการหลักฐานที่ 15) ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

(1) ภาควิชาดำเนินการประชุมภาควิชา เพื่อกำหนดคุณสมบัติ ทั้งด้านคุณวุฒิ สาขาวิชา ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ที่จะต้องสอดคล้องกับความต้องการของภาควิชา ส่งไปยังงานนโยบายและแผนของคณะฯ เพื่อดำเนินการเสนอขอแผนงานของมหาวิทยาลัยฯ ให้จัดสรรอัตราและเงินสำหรับการจ้างพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ มายังคณะฯ

(2) เมื่อกองแผนงานฯ จัดสรรอัตราและเงินสำหรับการจ้างส่งมายังงานนโยบายและแผนคณะฯ แล้ว งานนโยบายและแผนก็จะแจ้งเวียนให้ภาควิชาพิจารณา หากภาควิชาพิจารณาแล้วเห็นควรให้มีการประกาศรับสมัคร ก็จะดำเนินการจัดทำหนังสือบันทึกข้อความ โดยกำหนดคุณสมบัติและสาขาวิชาส่งมายังหน่วยงานเจ้าหน้าที่ เพื่อจัดทำประกาศรับสมัครต่อไป

(3) หน่วยงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการจัดทำประกาศรับสมัคร ตามคุณสมบัติและสาขาวิชาที่ภาควิชาแสดงความประสงค์ โดยเสนอให้คณบดีอนุมัติคณะกรรมการคัดเลือก และลงนามในประกาศรับสมัครเพื่อประชาสัมพันธ์ต่อไป

(4) นำประกาศรับสมัครประชาสัมพันธ์ขึ้นเว็บไซต์คณะฯ และเว็บไซต์หน่วยงานเจ้าหน้าที่ ปิดประกาศที่บอร์ดประชาสัมพันธ์การสมัครงานของคณะฯ รวมทั้งจัดส่งประกาศรับสมัครงานไปยังมหาวิทยาลัยและหน่วยงานต่างๆ ที่เป็นสถาบันที่ตรงกับคุณวุฒิที่รับสมัคร กรณีเป็นคุณวุฒิสภาวิชาที่หายาก จะดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อวิทยุและหนังสือพิมพ์

(5) สำหรับช่องทางการรับสมัคร ผู้สมัครสามารถสมัครได้จำนวน 4 ช่องทาง ได้แก่ 1) สมัครได้ด้วยตนเองที่หน่วยงานเจ้าหน้าที่ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในวัน เวลาราชการ (08.30-16.30 น.) หรือ 2) ส่งใบสมัครไปที่งานประสานงานมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ชั้น 11 ตึกสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ถนนศรีอยุธยา กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 0-2354-558-60 หรือ 3) สแกนใบสมัครพร้อมเอกสารประกอบการสมัคร ส่งทาง E-Mail ของเจ้าหน้าที่หน่วยงานเจ้าหน้าที่ หรือ 4) ส่งใบสมัครพร้อมเอกสารประกอบการสมัครทางไปรษณีย์ โดยส่งไปยังหน่วยงานเจ้าหน้าที่ สำนักงานเลขานุการคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90112

(6) เมื่อคณะฯ ได้รับใบสมัครจากผู้สมัคร คณะฯ จะดำเนินการตรวจสอบเอกสารการสมัครต่างๆ ให้ครบถ้วน ในกรณีที่เอกสารการสมัครงานของผู้สมัครไม่ครบถ้วน คณะฯ จะดำเนินการแจ้งผู้สมัคร โดยการส่งจดหมาย (E-mail) ไปยังผู้สมัคร และโทรแจ้งผู้สมัครเพื่อดำเนินการจัดเตรียมเอกสารประกอบให้ครบถ้วนเรียบร้อย เพื่อเสนอคณบดีและเสนอภาควิชาดำเนินการพิจารณาใบสมัครต่อไป

(7) เมื่อภาควิชาได้รับเอกสารของผู้สมัคร ก็จะดำเนินการประชุมภาควิชาพิจารณาคุณสมบัติ สาขาวิชาของผู้สมัคร ในกรณีที่ผู้สมัครมีคุณสมบัติครบถ้วน ภาควิชา ก็จะจัดทำหนังสือบันทึกข้อความมายังคณะฯ พร้อมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือก ซึ่งประกอบด้วย 1) คณบดี (ประธานกรรมการ) 2) หัวหน้าภาควิชา (กรรมการ) และผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์อีก

ประมาณ 2-3 ท่าน (กรรมการ) และกำหนดหัวข้อสาคิการสอน การนำเสนอวิทยานิพนธ์ที่ผู้สมัครเคยทำ นำเสนองานวิจัยที่ผู้สมัครจะทำในอนาคตหากได้รับการบรรจุเป็นอาจารย์ และสอบสัมภาษณ์ตามแบบประเมินที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(8) หน่วยการเจ้าหน้าที่จะกำหนดวันประชุมสอบสัมภาษณ์และประเมินการสอนของผู้สมัคร โดยทำหนังสือภายนอกแจ้งไปยังผู้สมัครถึงกำหนดการ รวมทั้งหัวข้อที่จะใช้ในการสอบ ซึ่งคณะฯ จะดำเนินการแจ้งผู้สมัคร 3 ช่องทางด้วยกัน คือ 1) แจ้งเป็นหนังสือส่งไปรษณีย์ตามที่อยู่ของผู้สมัครให้ไว้ 2) ส่ง E-mail แจ้งผู้สมัคร และ 3) โทรศัพท์แจ้งผู้สมัคร

(9) วันสอบสัมภาษณ์ประเมินการสอน จะให้ผู้สมัครสาคิการสอน นำเสนอวิทยานิพนธ์ที่ผู้สมัครเคยทำ และนำเสนองานวิจัยที่ผู้สมัครจะทำในอนาคตหากได้รับการบรรจุเป็นอาจารย์ โดยคณะฯ จะพิจารณาจากพฤติกรรม การสาคิการสอน และงานวิจัยที่นำเสนอ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ตามประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง “หลักเกณฑ์การสรรหาคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัย” ลงวันที่ 19 เมษายน 2554 โดยคณะฯ จะส่งผลการพิจารณาแจ้งผู้สมัคร 3 ช่องทางด้วยกัน คือ 1) แจ้งเป็นหนังสือส่งไปรษณีย์ตามที่อยู่ของผู้สมัครให้ไว้ 2) ส่ง E-mail แจ้งผู้สมัคร และ 3) โทรศัพท์แจ้งผู้สมัคร ผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องผ่านการตรวจสอบสุขภาพร่างกายและตรวจสอบสุขภาพจิตตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด กรณีที่ผลตรวจสอบสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตไม่เป็นปกติ ให้ถือว่าเป็นผู้มีลักษณะต้องห้ามของการเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ในกรณีที่ภาคิวิชาพิจารณาแล้วเห็นว่าคุณสมบัติไม่ตรงกับสาขาวิชาที่ประกาศรับสมัคร คณะฯ ก็จะดำเนินการจัดทำหนังสือภายนอกแจ้งผู้สมัครเพื่อทราบผ่านทาง E-mail และจดหมาย

เมื่อผ่านกระบวนการในการรับอาจารย์ใหม่เรียบร้อยแล้ว หลักสูตรฯ จะดำเนินการเสนอแต่งตั้งอาจารย์ใหม่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อทำหน้าที่ในด้านการเรียนการสอนและการวิจัย โดยหลักสูตรฯ พิจารณาคุณสมบัติทั้งในด้านคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ และความเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละท่าน โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ก่อนเสนอชื่อไปยังคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ และเสนอรายชื่อไปยังคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย คณะกรรมการสภาวិทยาเขต และคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อพิจารณาต่อไป

สำหรับการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่ได้รับการบรรจุ มหาวิทยาลัยได้มีมาตรฐานกำหนดตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย โดยประเภทตำแหน่งทางวิชาการนั้น ได้ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก ลักษณะงานที่ปฏิบัติ และคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการปฏิบัติงาน²² ขณะเดียวกัน ก็มีมาตรการในการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้มีการเลื่อนตำแหน่ง (รายการหลักฐานที่ 18) โดยข้อมูลและข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้มีการสื่อสารถึงอาจารย์ผ่านทาง E-mail ที่ส่งตรงถึงแต่ละคน รวมถึงข้อมูลและข่าวสารที่เผยแพร่ทางเว็บไซต์ของกองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์²³ และเว็บไซต์ของหน่วยการเจ้าหน้าที่ คณะทรัพยากรธรรมชาติ²⁴

6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated

การประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ กำหนดให้มีการรายงานผลการปฏิบัติงานทุกๆ 6 เดือน ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย โดยจะต้องทำข้อตกลงภาระงานในระบบ TOR Online²⁵ ระบบ Load Unit Online²⁶ และระบบ Competency Online²⁷ ซึ่งเป็นระบบกลางของมหาวิทยาลัย จากนั้นจะต้องรายงานผลการปฏิบัติงานของตนเองและเสนอผู้บังคับบัญชาพิจารณา นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดเป้าหมายการขอตำแหน่งทางวิชาการ และมีติดตามความก้าวหน้าทุกๆ 6 เดือน เช่นเดียวกัน

สำหรับแผนการเพิ่มจำนวนตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ คณะฯ มีการวางแผนระยะสั้น-ระยะยาวในการพัฒนาอาจารย์ โดยได้ออกประกาศเรื่อง “มาตรการเพิ่มจำนวนตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์คณะทรัพยากรธรรมชาติ” (รายการหลักฐานที่ 18) ซึ่งได้กำหนดให้อาจารย์ที่บรรจุใหม่ทุกคนเสนอโครงการงานวิจัย (Research Proposal) เพื่อขอรับทุน ภายใน 6 เดือน และต้องเตรียมเอกสารประกอบการสอนเพื่อใช้ประกอบการขอตำแหน่งทางวิชาการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 2 ปี

²² รายการหลักฐานที่ 19: ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง มาตรฐานกำหนดตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2560 (http://www.personnel.psu.ac.th/com/com_122.pdf)

²³ รายการหลักฐานที่ 20: เว็บไซต์กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (<http://www.personnel.psu.ac.th/>)

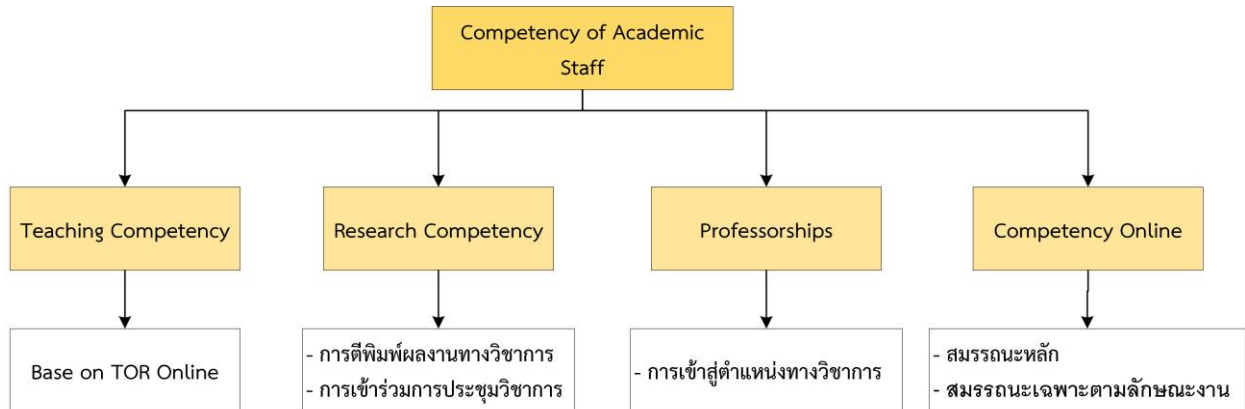
²⁴ รายการหลักฐานที่ 21: เว็บไซต์ของหน่วยการเจ้าหน้าที่ คณะทรัพยากรธรรมชาติ (<http://www.natres.psu.ac.th/office/personnel/index.htm>)

²⁵ รายการหลักฐานที่ 22: ระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (TOR Online) (<https://tor.psu.ac.th/>)

²⁶ รายการหลักฐานที่ 23: ระบบภาระงาน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (Load Unit) (<https://hrmis.psu.ac.th/>)

²⁷ รายการหลักฐานที่ 24: ระบบ Competency PSU (<https://competency.psu.ac.th/competency/login.aspx>)

และให้อาจารย์ทุกคนตั้งเป้าหมายการเข้าสู่ตำแหน่งศาสตราจารย์ ตามประกาศคณะ โดยมีระบบในการประเมินสมรรถนะของอาจารย์ 4 ด้าน ดังนี้ (ภาพที่ 3.7)



ภาพที่ 3.7 ระบบและกลไกในการระบุและประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการของหลักสูตรฯ

(1) Teaching Competency

(1.1) การประเมินสมรรถนะด้านการสอน ดำเนินการตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยในเรื่องภาระงานสอนของอาจารย์ (TOR Online) ซึ่งอาจารย์ต้องทำข้อตกลงภาระงานด้านการเรียนการสอน และรายงานผลการปฏิบัติงานผ่านระบบ TOR Online ทุกๆ 6 เดือน และทำการประเมินผลโดยคณะกรรมการเลื่อนขั้นเงินเดือน ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะฯ

(1.2) การประเมินการสอนรายวิชา ดำเนินการโดยนักศึกษา ซึ่งจะทำการประเมินผ่านระบบประเมินการสอนออนไลน์ (รายการหลักฐานที่ 17) ทุกๆ สิ้นภาคการศึกษา

(2) Research Competency

(2.1) การตีพิมพ์ผลงานวิจัย มีข้อกำหนดดังนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์	จำนวน	≥ 1	รายการ/ปี
รองศาสตราจารย์	จำนวน	≥ 2	รายการ/ปี
ศาสตราจารย์	จำนวน	≥ 1	รายการ/ปี

(2.2) การเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ อาจารย์จะต้องเข้าร่วมประชุมทางวิชาการหรือกิจกรรมพัฒนาตนเองอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

(3) Professorships

(3.1) การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ มีข้อกำหนดดังนี้

- อาจารย์ เข้าสู่ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภายใน 4 ปี นับตั้งแต่วันบรรจุ
- การขอตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ต้องปฏิบัติงานในตำแหน่ง ผศ. ไม่น้อยกว่า 3 ปี
- การขอตำแหน่งศาสตราจารย์ ต้องปฏิบัติงานในตำแหน่ง รศ. ไม่น้อยกว่า 2 ปี

(3.2) มาตรการช่วยเหลือให้เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการหรือตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

- มีโครงการจัดอบรมการเขียนรายงาน/บทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ ซึ่งจัดโดยคณะและสำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

(4) Competency Online ทำการประเมินทุก ๆ 6 เดือน

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

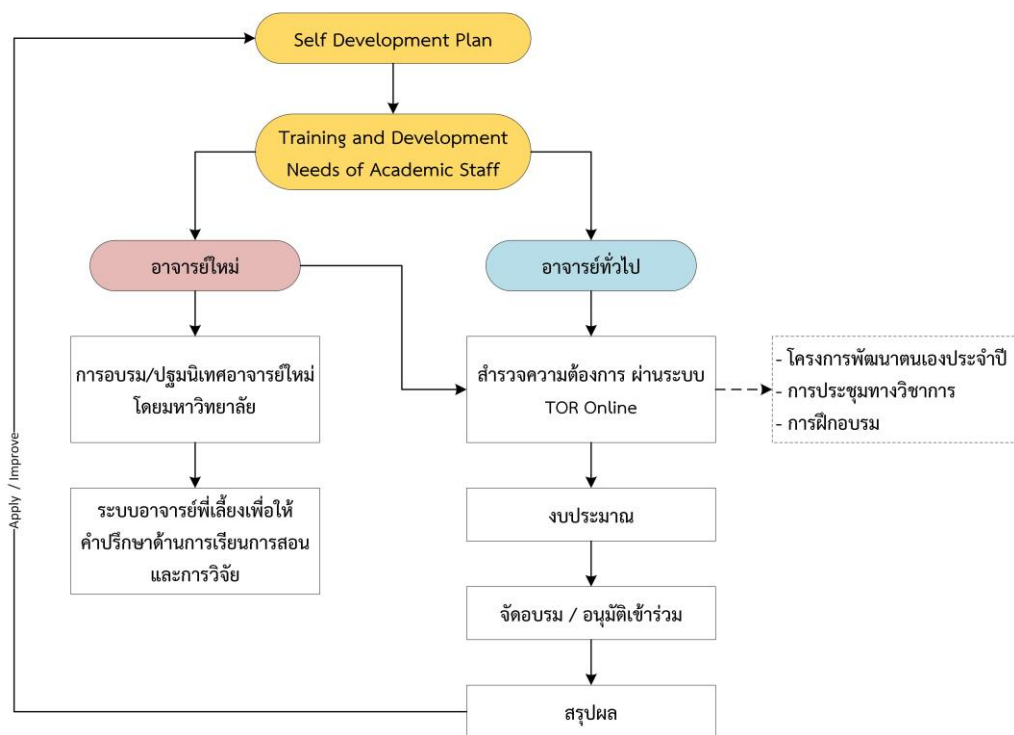
การจัดกิจกรรมฝึกอบรมและพัฒนาตนเองสำหรับบุคลากรสายวิชาการ ทั้งการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การเพิ่มพูนความรู้ การศึกษาดูงาน และการฝึกอบรมต่างๆ อาจารย์สามารถให้ข้อมูลความต้องการในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมและพัฒนา เพื่อนำมาใช้พิจารณาดำเนินการให้ตอบสนองต่อความต้องการได้อย่างแท้จริง โดยผ่านระบบ TOR Online ในการรายงานผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ในแต่ละรอบ ซึ่งข้อมูลความต้องการฝึกอบรมที่อาจารย์ได้แจ้งไว้ั้น หลักสูตรฯ คณะ และ

มหาวิทยาลัยจะนำข้อมูลส่วนนี้ไปพิจารณาดำเนินการจัดอบรมต่อไป โดยข่าวสารการอบรมสัมมนาต่างๆ ทั้งในส่วนที่จัดโดยคณะมหาวิทยาลัย และ/หรือ หน่วยงานภายนอก จะแจ้งให้อาจารย์ทราบผ่านทางระบบ E-doc และ E-mail ซึ่งอาจารย์สามารถเลือกเข้าร่วมกิจกรรมได้ตามความต้องการ สำหรับอาจารย์ใหม่ มหาวิทยาลัยจะมีการจัดปฐมนิเทศเพื่อแนะนำและสร้างความรู้ความเข้าใจต่อภารกิจ บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ และทำความเข้าใจถึงนโยบายของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นการสร้างความสัมพันธ์และทัศนคติที่ดีต่อการทำงานและมีความผูกพันกับมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ คณะฯ ยังมีคณะทำงานระบบพี่เลี้ยง²⁸ เพื่อส่งเสริมนักวิจัยใหม่และระดับกลางให้สามารถสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและพร้อมเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการมากขึ้น และให้สอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยฯ ที่มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย จึงได้มีคณะทำงานระบบพี่เลี้ยงวิจัยตามหน้าที่ ดังนี้

- (1) คณะทำงานด้านการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเชิงลึก มีหน้าที่แนะนำการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเชิงลึกที่มีประโยชน์ในการพัฒนาตนเองและสังคม มีความทันสมัยในระดับที่สามารถขอรับทุนจากแหล่งทุนภายในและภายนอก
- (2) คณะทำงานด้านเทคนิคตีพิมพ์ผลงานวิจัย มีหน้าที่แนะนำเทคนิคการเขียนผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับที่สามารถตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ
- (3) คณะทำงานด้านการตรวจแก้ต้นฉบับตีพิมพ์ภาษาอังกฤษ มีหน้าที่ตรวจแก้ต้นฉบับตีพิมพ์ภาษาอังกฤษในเบื้องต้นก่อนส่งตีพิมพ์
- (4) คณะทำงานด้านการขอตำแหน่งทางวิชาการ มีหน้าที่แนะนำแนวทางการขอตำแหน่งทางวิชาการ ตลอดจนการเตรียมเอกสารขอตำแหน่งทางวิชาการ

ระบบในการดูแลและพัฒนาอาจารย์ แสดงดังภาพที่ 3.8



ภาพที่ 3.8 ระบบในการดูแลและพัฒนาอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ในระดับหลักสูตรฯ มีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายวิชาการ ทั้งการเข้าร่วมประชุมวิชาการ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การศึกษาดูงาน และการฝึกอบรมต่างๆ โดยมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการในปีงบประมาณ 2563 จำนวน 30,000 บาท และยังมีการสนับสนุนจากกองทุนวิจัยของคณะฯ อีกทางหนึ่ง เพื่อให้บุคลากรได้เพิ่มพูนความรู้ให้ตอบสนองต่อความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของความรู้ในสาขาที่สอนหรือ

²⁸ รายงานหลักฐานที่ 25: คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานระบบพี่เลี้ยงวิจัย (http://www.natres.psu.ac.th/office/foreign/OtherDataforWeb/FNR_mentor.pdf)

งานวิจัยใหม่ๆ โดยในปีการศึกษา 2562 อาจารย์ในสังกัดของหลักสูตรฯ มีการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาอาจารย์และการประชุมวิชาการ ดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาอาจารย์และการประชุมวิชาการ ประจำปีการศึกษา 2562

ชื่อ-สกุล	กิจกรรม/การประชุมวิชาการ	วันที่
ดร.นฤมล พุกษา	อบรม Assessment of Learning outcomes/Constructive Feedback จัดโดยสำนักการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้	6-7 กุมภาพันธ์ 2563
	อบรมหัวข้อ "ออกแบบ วัด และประเมิน" ใน การเรียนการสอนออนไลน์" จัดโดย คณะวิทยาศาสตร์	28 เมษายน 2563
	อบรมการอัดวิดีโอการสอนด้วยโปรแกรม Microsoft office Powerpoints 2019 จัดโดยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศและประชาสัมพันธ์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ	17 มิถุนายน 2563
	อบรมการใช้ Google Meet จัดโดยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศและประชาสัมพันธ์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ	17 มิถุนายน 2563
	อบรม "การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง" จัดโดย โครงการ Euro-Asia Collaboration for Enhancing STEM Education (EASTEM)	วันที่ 22, 29 มิ.ย. 2563 และ 6 ก.ค. 2563

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

คณะฯ มีการพิจารณาการเลื่อนขั้น/เงินเดือนเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยพิจารณาจากผลการประเมินการปฏิบัติงาน TOR และการประเมินสมรรถนะ Competency รวมทั้งมีการพิจารณาคัดเลือกและให้รางวัลแก่บุคลากร/โครงการดีเด่นประจำปีเป็นประจำทุกปี โดยคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกจะทำหน้าที่ในการพิจารณาคัดเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะได้รับโล่รางวัล เกียรติบัตร และได้รับการเลื่อนเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ

นอกจากนี้ ในระดับมหาวิทยาลัยยังมีนโยบายส่งเสริม สนับสนุน และสร้างแรงจูงใจ ให้กับบุคลากรในการผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพและได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ โดยให้การสนับสนุนผู้ที่มีความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ใน 2 ประเภท คือ ประเภทรางวัลเผยแพร่บทความ และประเภทสนับสนุนค่าตีพิมพ์บทความ (page charge) หรือค่าเข้าถึงบทความเพื่อดาวน์โหลด (open access)

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

การพัฒนาผลงานวิจัยของคณะฯ มีการกำกับติดตามโดยให้อาจารย์ที่บรรจุใหม่ทุกคนเสนอโครงร่างงานวิจัย (Research Proposal) เพื่อขอรับทุนภายใน 6 เดือน และมีการติดตามทุกๆ 6 เดือน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการติดตามความก้าวหน้าการขอตำแหน่งทางวิชาการ โดยคณะฯ มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับฐานข้อมูลการวิจัยและแหล่งทุนภายนอกต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์กลุ่มงานวิจัยและนวัตกรรมการเรียนการสอนของคณะฯ และมีกองทุนวิจัยคณะฯ เพื่อให้การสนับสนุนกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัย และการพัฒนานวัตกรรมต่างๆ แก่บุคลากร

สำหรับบทบาท ความรับผิดชอบ และกระบวนการดำเนินงานของหน่วยวิจัย คณะทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีต่อบุคลากร มีดังนี้

(1) คณะฯ พัฒนาฐานข้อมูลโครงการวิจัยและฐานข้อมูลผลงานตีพิมพ์ เพื่อภาควิชา/หน่วยงานสามารถเข้าถึงข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับทุน และผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ของนักวิจัย เพื่อรองรับให้ภาควิชา/หน่วยงานสามารถวางแผนการดำเนินงาน ทั้งแผนระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ ยังมีฐานข้อมูลของนักวิจัยที่มหาวิทยาลัยจัดทำโดยใช้ฐานข้อมูล PRPM เพื่อใช้ในการเสนอโครงการวิจัยที่ขอรับจากเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้มหาวิทยาลัย เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมโครงการวิจัยของนักวิจัยทั้งหมดที่ยื่นข้อเสนอโครงการ^{29 / 30}

²⁹ รายการหลักฐานที่ 26: เว็บไซต์กลุ่มงานวิจัยและนวัตกรรม คณะทรัพยากรธรรมชาติ (<http://www.natres.psu.ac.th/office/foreign/Data.htm>)

³⁰ รายการหลักฐานที่ 27: เว็บไซต์สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (<https://research.psu.ac.th/Rdo/>)

(2) คณะฯ มีการสนับสนุนการบริหารงานวิจัยของเครือข่ายวิจัยคณะ เช่น สถานวิจัยความเป็นเลิศ สถานวิจัย ผ่าน กองทุนวิจัยคณะฯ³¹ มีเว็บไซต์งานวิจัยของคณะฯ เพื่อรวบรวมผลงานวิจัยและเผยแพร่แหล่งข้อมูลด้านการวิจัยของคณะฯ มีศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์กลางเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยและการเรียนการสอน พร้อมทั้งให้บริการแก่ชุมชนและหน่วยงาน ภายนอก

(3) คณะฯ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อให้นักศึกษาและนักวิจัยเข้าถึงแหล่งสืบค้นข้อมูลการวิจัยได้อย่าง รวดเร็ว มีห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยให้แก่นักศึกษาและนักวิจัย ทั้งนี้ ห้องปฏิบัติการมีมาตรการ รักษาความปลอดภัย โดยมีคำแนะนำในการใช้เครื่องมือ และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความเรียบร้อยประจำห้องปฏิบัติการในส่วนของ ภาควิชา/หน่วยงาน

(4) การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนวิจัย เพื่อสนับสนุนให้ทุนแก่นักวิจัยและบัณฑิตศึกษา และเพื่อส่งเสริมกิจกรรม ที่เกี่ยวข้องกับด้านวิจัย โดยมีคณะกรรมการบริหารกองทุนวิจัยคอยกำกับดูแลการดำเนินการด้านการวิจัยให้เป็นไปตามกลไกที่ กำหนด เช่น การสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ (รายการหลักฐานที่ 28)

(5) การสนับสนุนนักวิจัยและนักศึกษาไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ การสนับสนุนการจัดตั้งเครือข่ายวิจัย การ สมทบทุนสนับสนุนวิจัยร่วมกับ สกว. และสมทบทุนสนับสนุนวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัย ประเภททุนครุณาจารย์ เป็นต้น

(6) การจัดสรรเงินค่าตีพิมพ์ให้แก่ นักวิจัยและนักศึกษาที่ส่งผลงานไปตีพิมพ์ในวารสารที่เรียกเก็บเงิน (รายการ หลักฐานที่ 28)

(7) การสนับสนุนการไปนำเสนอผลงานทางวิชาการสำหรับนักศึกษาและบุคลากร ในระดับนานาชาติและระดับชาติ ประเภทบรรยาย และประเภทโปสเตอร์ สำหรับระดับชาติสนับสนุนเฉพาะประเภทบรรยาย (รายการหลักฐานที่ 28)

(8) ทุกปี มหาวิทยาลัยจะจัดงานวันแห่งคุณค่าสงขลานครินทร์ขึ้น เพื่อเป็นการยกย่องนักวิจัยและอาจารย์ที่ได้รับ รางวัลจากสถาบันอื่นๆ ทั้งภายในและต่างประเทศ ดังนั้น เพื่อเป็นการเชิดชูนักวิจัยที่ได้สร้างชื่อเสียงให้แก่มหาวิทยาลัย คณะฯ จึงมีนักวิจัยที่มีผลงานได้รับรางวัลในด้านต่างๆ จากหน่วยงานภายนอกเข้าร่วมรับเกียรติบัตรในงานดังกล่าวทุกปี³²

(9) เพื่อส่งเสริมนักวิจัยใหม่และระดับกลางในคณะฯ ให้สามารถสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและเข้าสู่ตำแหน่งทาง วิชาการมากขึ้น คณะฯ จึงจัดให้มีคณะทำงานระบบที่เลี้ยงวิจัย เพื่อสนับสนุนในด้านต่างๆ เช่น ให้คำปรึกษาในการเขียน ข้อเสนอโครงการ เทคนิคตีพิมพ์ผลงานวิจัย การตรวจแก้ต้นฉบับตีพิมพ์ภาษาอังกฤษ และการขอตำแหน่งทางวิชาการ (รายการ หลักฐานที่ 25)

(10) คณะฯ มีการสนับสนุนการจดสิทธิบัตร ตลอดจนการคุ้มครองสิทธิบัตรของงานวิจัยให้แก่ นักวิจัย ดูแลด้านการ ประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่นักวิจัยภายในคณะในการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และมีการประชาสัมพันธ์ให้ ความรู้ขั้นตอนการขอจดสิทธิบัตรไว้ในเว็บไซต์ของคณะฯ (รายการหลักฐานที่ 26)

ในปีการศึกษา 2562 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/คณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีผลงานจากการวิจัยที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ ดังตารางที่ 3.9 และ 3.10

ตารางที่ 3.9 จำนวนบทความวิชาการที่มีการตีพิมพ์ และสัดส่วนจำนวนผลงานต่อจำนวนอาจารย์ในหลักสูตรฯ

Academic Year	Types of Publication				Total	No. of Publications per Academic Staff
	In-house/ Institutional	National	Regional	International		
2559	-	2	-	1	3	0.6
2560	-	4	-	5	9	1.29
2561	-	4	-	4	8	1.14
2562	-	10	-	4	14	2.0

³¹ รายการหลักฐานที่ 28: ประกาศกองทุนวิจัย คณะทรัพยากรธรรมชาติ (<http://natres.psu.ac.th/office/foreign/Foundation/Annou-61-12.03.2018.pdf>)

³² รายการหลักฐานที่ 29: วันคุณค่าสงขลานครินทร์ (<http://rdo.psu.ac.th/>)

ตารางที่ 3.10 บทความวิชาการที่มีการตีพิมพ์โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ที่	รายชื่อ	ค่าน้ำหนัก
1	จำเป็น อ่อนทอง และณัฐพงศ์ ศรีสมบัติ. 2562. การเปลี่ยนแปลงผลผลิตและธาตุอาหารในน้ำยางและใบยางพาราในรอบปีจากแปลงที่ใส่ปุ๋ยและไม่ใส่ปุ๋ย. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 6(1) : 67-81.	0.6
2	หทัยกานต์ นวลแก้ว จำเป็น อ่อนทอง. 2562. ธาตุอาหารและองค์ประกอบทางชีวเคมีในเซรัมน้ำยางของยางพาราที่ปลูกในที่ลุ่มและที่ดอน. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 6(2) : 89-96.	0.6
3	จิราภรณ์ แก้วล่องลอย ขวัญตา ขาวมี และจำเป็น อ่อนทอง. 2562. สมบัติของดินและระยะห่างจากแหล่งกำเนิดสารหนูต่อรูปของสารหนูในดินจากอำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 50(1) : 23-37.	0.6
4	จุฑามาศ ไกรเทพ ขวัญตา ขาวมี และจำเป็น อ่อนทอง. 2562. รูปคาร์บอนอินทรีย์และสมบัติของดินภายใต้พืชร่วมยางพาราที่ต่างกัน. การประชุมวิชาการดินและปุ๋ยแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ณ อาคารศูนย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. 3-5 ก.ค. 62.	0.2
5	วลีสิทธิ์ แซ่เตียว ขวัญตา ขาวมี และจำเป็น อ่อนทอง. 2562. ผลของเศษซากพืชร่วมยางพาราที่แตกต่างกันต่อการปลดปล่อยฟอสฟอรัสในดิน. การประชุมวิชาการดินและปุ๋ยแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ณ อาคารศูนย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. 3-5 ก.ค. 62.	0.2
6	W.K., Sari., Nualsri, C., Junsawang, N. and Soonswon, W. 2019. Path analysis for yield and its components in F1 upland rice hybrids and their parental lines. Songklanakarin J. Sci. Technol. 41(6) : 1421-1427.	1.0
7	Awais, A., Nualsri, C. and Soonswon, W. 2019. Induced Mutagenesis for Creating Variability in Thailand's Upland Rice (Cv. Dawk Pa-yawm and Dawk Kha 50) using Ethyl Methane Sulphonate (EMS). Sarhad Journal of Agriculture. 35(1) : 293-301.	1.0
8	ณัฐพล จันทร์สว่าง ณัฐพล สวัสดิ์ศรี กันรบ เฟิงแก้ว และวัชรินทร์ ชื่นสุวรรณ. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และเส้นทางในประชากรข้าวไร่ผสมกลับครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 6(1) : 2-6.	0.6
9	W.K. Sari., Nualsri, C., Junsawang, N. and Soonswon, W. 2019. Heterosis studies for yield and agronomic traits in Thai upland rice. Indian J. Agric. Res. 53(3) : 255-262.	1.0
10	พิไลวรรณ ประพฤติ เสาวลักษณ์ ผลเจริญ และ ปองพชร ธาราสุข. 2562. "การพึ่งตนเองของวิสาหกิจชุมชน: กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนยางพาราในจังหวัดสงขลา". วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์, 6 (2) : 97-109.	0.6
11	อกนรินทร์ รอดเจริญ ณัฐวุฒิ นายาว และกอบเด สาบวช. 2562. ความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่กับปัจจัยสิ่งแวดล้อมแหล่งหญ้าทะเล หาดหยงหล้า จ.ตรัง. แก่นเกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 2) : 527-532.	0.8
12	Wichachucherd, B., Pannak, S., Saengthong, C., Rodcharoen, E. and Koodkaew, I. 2019. Correlation between growth, phenolic content and antioxidant activity in the edible seaweed, caulerpa lentillifera in open pond culture system. Journal of Fisheries and Environment. 43(2) : 66-75.	1.0
13	Sophorn Keath ศนิชา ชุมทอง รัตนรุจิ พุ่มวิเศษ นทีธี อำอินทร์ สิทธิรักษ์ รอยตระกูล และฉัญจิรา เทพรัตน์. 2562. การปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียและการดื้อต่อยาปฏิชีวนะของเชื้อ Escherichia coli ที่แยกได้จากน้ำเชื้อพอสูกร. แก่นเกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 2) : 105-110.	0.8
14	วิศิษฐ์ ทองเที่ยง กิตติศักดิ์ แสงสกุล กุลสรศักดิ์ สายขุน คคนางค์ บุรณะอำนวย และฉัญจิรา เทพรัตน์. 2562. ผลของการปั่นเหวี่ยงผ่านชั้นต่าง ๆ ระดับของสารละลายเพอร์คอลลต์ต่อคุณภาพน้ำเชื้อ	0.8

ที่	รายชื่อ	ค่าน้ำหนัก
	แพะแซ่แข็งหลังละลาย. แก่นเกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 563-568.	
	รวม	9.8

เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรคู่เทียบ พบว่า หลักสูตรคู่เทียบมีจำนวนบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ต่อคน สูงกว่ามาก โดยมีสัดส่วน 4.6, 4.67 และ 6.33 บทความต่อคน ในปี พ.ศ. 2558, 2559 และ 2560 ตามลำดับ

AUN 7

Support Staff Quality (คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน)

Criterion 7

- Both short-term and long-term planning of support staff establishment or needs of the library, laboratory, IT facility and student services are carried out to ensure that the quality and quantity of support staff fulfil the needs for education, research and service.
- Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion of support staff are determined and communicated. Roles of support staff are well defined and duties are allocated based on merits, qualifications and experiences.
- Competences of support staff are identified and evaluated to ensure that their competencies remain relevant and the services provided by them satisfy the stakeholders' needs.
- Training and development needs for support staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
- Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.

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]					✓		
Overall opinion					✓		

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

หลักสูตรฯ มีการบริหารจัดการบุคลากรสายสนับสนุนผ่านระบบของคณะฯ โดยหลักสูตรฯ จะพิจารณากำหนดคุณสมบัติของบุคลากรให้ตรงกับความต้องการ เพื่อให้คณะฯ ดำเนินการสรรหาและจัดการอัตรากำลังให้เหมาะสมกับภาระงาน ซึ่งคณะฯ มีการวางแผนอัตรากำลังเพื่อทดแทนผู้เกษียณอายุราชการตามแผนอัตรากำลังระยะ 4 ปี ประจำปีงบประมาณ 2560-2563 และมีการทบทวนอัตรากำลังเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มีบุคลากรเพียงพอกับความต้องการ และตอบสนองต่อความต้องการในการเรียนการสอน การวิจัย และให้บริการที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจุบันคณะฯ มีบุคลากรสายสนับสนุนทั้งสิ้นจำนวน 155 คน (ตารางที่ 3.11) ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีและสารสนเทศ เจ้าหน้าที่บริหารบุคคล เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการนักศึกษา เจ้าหน้าที่หน่วยกิจการนักศึกษา เจ้าหน้าที่หน่วยทะเบียนฯ (ระดับปริญญาตรี) เจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตร เจ้าหน้าที่หน่วยวิเทศสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่งานประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาต่างๆ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและบริการ และเจ้าหน้าที่หน่วยอาคารสถานที่ คณะฯ ไม่มีเจ้าหน้าที่ห้องสมุดเนื่องจากไม่มีห้องสมุดที่เป็นทางการ ผู้เรียนต้องใช้บริการจากหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.11 จำนวนบุคลากรสายสนับสนุน คณะทรัพยากรธรรมชาติ

Support Staff	Highest Educational Attainment				Total
	High School	Bachelor's	Master's	Doctoral	
เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	-	-	-	-	0
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ	5	8	3	-	16
เจ้าหน้าที่ IT	-	6	-	-	6
การบริหารบุคคล (Administrative Personnel)					
- หัวหน้างาน	-	1	-	-	1
- หัวหน้าหน่วย	-	3	2	-	5
- หัวหน้าสถานีวิจัย	-	3	-	-	3
- รองหัวหน้าสถานี/ผู้ช่วย หัวหน้าสถานี	-	2	1	-	3
รวม Administrative Personnel	-	9	3	-	12
เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ นศ. (Student Services Personnel)					
- หน่วยกิจการนักศึกษา	-	2	-	-	2
- หน่วยทะเบียนฯ	-	2	2	-	4
- สาขาวิชานวัตกรรม การเกษตรและการจัดการ	1	5	3	-	9
- สาขาวิชานวัตกรรมการผลิต สัตว์และการจัดการ	-	6	-	-	6
- สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และ นวัตกรรมการจัดการ	-	2	-	-	2
- หน่วยวิเทศสัมพันธ์	-	1	1	-	2
- กลุ่มงานวิจัยและนวัตกรรม	8	3	4	-	15

Support Staff	Highest Educational Attainment				Total
	High School	Bachelor's	Master's	Doctoral	
- กลุ่มงานพัฒนาองค์กรและอาชีพสัมพันธ์	3	4	1	-	8
- งานสถานีวิจัย	19	11	1	-	31
- หน่วยอาคารสถานที่ฯ	35	6	1	-	42
รวม Student Services Personnel	66	42	12	-	121
Total	71	65	18	-	155

ทั้งนี้ บุคลากรสายสนับสนุนในหลักสูตรฯ มีนักวิชาการอุดมศึกษาจำนวน 1 คน ที่อยู่ประจำสำนักงานสาขาวิชาฯ ทำหน้าที่ให้คำแนะนำ และติดต่อประสานงานแก่นักศึกษา ระหว่างนักศึกษากับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกคณะ

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

คณะทรัพยากรธรรมชาติมีการสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และสมรรถนะ ที่เหมาะสมกับงาน โดยได้มีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งก่อนดำเนินการสรรหาคัดเลือกบุคลากร รวมทั้งยังสนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมอบรม โครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่ เพื่อพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง โดยคณะฯ ดำเนินการสรรหา คัดเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ตรงกับหน้าที่ที่รับผิดชอบ มีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามรอบการประเมินทุก 6 เดือน

สำหรับขั้นตอนในการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรของหลักสูตรฯ เป็นการดำเนินการโดยคณะฯ ซึ่งมีการวางแผน อัตรากำลังและกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของตำแหน่งก่อนประกาศรับสมัคร และดำเนินการตามระเบียบ หลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัย กำหนด เพื่อให้ได้บุคลากรที่ตรงตามความต้องการ โดยกระบวนการคัดเลือกมีดังนี้

- (1) กำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง เช่น คุณสมบัติ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ
- (2) ประกาศรับสมัคร โดยระบุอัตรา ค่าตอบแทน สวัสดิการ กำหนดการ โดยเผยแพร่ประกาศผ่านเว็บไซต์ของคณะฯ

และปิดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์

- (3) ตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นจากใบสมัคร เพื่อประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ
- (4) ดำเนินการสอบโดยวิธีการสอบข้อเขียน/สอบปฏิบัติการ/สอบสัมภาษณ์
 - วิธีการสอบข้อเขียน เป็นวิธีการวัดความรู้ ความเข้าใจในงาน
 - วิธีการสอบปฏิบัติ เป็นวิธีวัดความเชี่ยวชาญ ความถนัด บุคลิกภาพ
 - วิธีสอบสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดทัศนคติ บุคลิกภาพ

ผู้ที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องได้คะแนนในแต่ละส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 จากคณะกรรมการ

- (5) เมื่อได้ผู้ผ่านการคัดเลือก คณะฯ จะดำเนินการบรรจุและแต่งตั้งต่อไป

ในการส่งเสริมความก้าวหน้าให้กับบุคลากรสายสนับสนุนมีความก้าวหน้าในสาขาวิชาชีพนั้น คณะฯ ให้การสนับสนุนบุคลากรในการขอตำแหน่งที่สูงขึ้นทั้งในตำแหน่งประเภททั่วไป และตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ/เชี่ยวชาญเฉพาะ โดยปฏิบัติตามมาตรฐานและขั้นตอนการขอตำแหน่งสูงขึ้นของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง “หลักเกณฑ์ วิธีการกำหนดระดับตำแหน่ง และแต่งตั้งข้าราชการให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น ตำแหน่งประเภททั่วไป ประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ (ฉบับที่ 2)” เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2559 เป็นแนวทาง^{33 / 34}

³³ รายการหลักฐานที่ 30: ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง “หลักเกณฑ์ วิธีการกำหนดระดับตำแหน่ง และแต่งตั้งข้าราชการให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น ตำแหน่งประเภททั่วไป ประเภทวิชาชีพเฉพาะหรือเชี่ยวชาญเฉพาะ (ฉบับที่ 2)” (http://www.personnel.psu.ac.th/com/com_313.pdf)

³⁴ รายการหลักฐานที่ 31: สรุปหลักเกณฑ์การขอตำแหน่งของบุคลากรสายสนับสนุน (<http://www.personnel.psu.ac.th/word/9.337.pdf>)

7.3 Competences of support staff are identified and evaluated

การประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน มีการประเมินโดยพิจารณาจากผลการประเมินการปฏิบัติงาน TOR และการประเมินสมรรถนะ Competency และเสนอให้ผู้บังคับบัญชาให้ความเห็นชอบ โดยเมื่อครบรอบการรายงานผล คณะฯ จะแจ้งให้บุคลากรทุกคนรายงานผลการปฏิบัติงานตามข้อตกลง ซึ่งดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้น/เงินเดือน การประเมินจะแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ร้อยละ 80 และการประเมินสมรรถนะ ร้อยละ 20 และเมื่อถึงรอบการประเมิน จะมีการแจ้งให้บุคลากรทุกคนรายงานผลการปฏิบัติงาน โดยคณะฯ จะแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน และคณะกรรมการกลั่นกรองผลการประเมิน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมสูงสุดแก่บุคลากร

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

หลักสูตรฯ สนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยการพิจารณาให้บุคลากรสามารถเข้าร่วมโครงการอบรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และยังไม่เคยมีการขอยกย้านหน้าที่ความรับผิดชอบ ขณะเดียวกัน คณะฯ ก็ได้ส่งเสริม สนับสนุน ให้บุคลากรเข้ารับการอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน เพื่อให้บุคลากรมีความเชี่ยวชาญในหน้าที่อย่างเพียงพอ

การจัดโครงการพัฒนาบุคลากรของคณะฯ มีการดำเนินการเป็นประจำทุกปี โดยบุคลากรสายสนับสนุนสามารถระบุข้อมูลความต้องการในการพัฒนาตนเองผ่านระบบการประเมินการปฏิบัติงาน TOR ซึ่งคณะฯ จะนำข้อมูลมาใช้ประกอบการพิจารณาจัดโครงการอบรมให้แก่บุคลากร เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของบุคลากรให้หลากหลาย ส่วนใหญ่มุ่งเน้นทางการพัฒนาระบบการคิด วิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม ซึ่งกำหนดมาจากผลการประเมินจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน โดยคณะฯ ได้กำหนดจัดโครงการพัฒนาบุคลากรเป็นประจำทุกปี ละ 2 ครั้ง รวมถึงได้จัดให้มีทุนสำหรับพัฒนางานของตนเอง เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรได้สร้างสรรค์ผลงาน นวัตกรรม หรือพัฒนาผลงาน โดยผลงานที่ได้รับ สามารถนำไปใช้ประกอบการขอปรับตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้นได้ จึงถือเป็นการสร้างความก้าวหน้าในตำแหน่งให้กับบุคลากรอีกทางหนึ่ง สำหรับข้อมูลการฝึกอบรมและพัฒนาของบุคลากรสายสนับสนุน ประจำปีการศึกษา 2562 เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 จึงไม่มีการเข้ารับการฝึกอบรม

ตารางที่ 3.12 การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนของหลักสูตรฯ ประจำปีการศึกษา 2562

รายละเอียดการฝึกอบรมและพัฒนา	ระหว่างวันที่
ไม่ได้เข้ารับการอบรม เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19	-

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

บุคลากรสายสนับสนุนของคณะทรัพยากรธรรมชาติ จะได้รับการพิจารณาการเลื่อนขั้น/เงินเดือนเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยพิจารณาจากผลการประเมินการปฏิบัติงาน TOR และการประเมินสมรรถนะ Competency และมีการให้รางวัลแก่บุคลากรดีเด่นในแต่ละปีเช่นเดียวกับบุคลากรสายวิชาการ โดยคณะฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกบุคลากร/โครงการดีเด่นทำหน้าที่พิจารณาคัดเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจะคัดเลือกเป็นประจำทุกปี ผู้ได้รับการคัดเลือกจะได้รับโล่รางวัล เกียรติบัตร และได้รับการเลื่อนเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ

อย่างไรก็ตาม คณะฯ ก็มีข้อจำกัดด้านงบประมาณต่อการสนับสนุนบุคลากรสายสนับสนุน เพราะหน่วยงานภาคเอกชนมีค่าตอบแทน สวัสดิการ ที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของบุคลากรที่มีคุณสมบัติ มีศักยภาพ ได้ดีกว่าหน่วยงานภาครัฐ จึงทำให้บางตำแหน่ง มีการลาออกของบุคลากรค่อนข้างบ่อย

AUN 8

Student Quality and Support (คุณภาพและการสนับสนุนผู้เรียน)

Criterion 8

1. The student intake policy and the admission criteria to the programme are clearly defined, communicated, published, and up-to-date.
2. The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated.
3. There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload, student progress, academic performance and workload are systematically recorded and monitored, feedback to students and corrective actions are made where necessary.
4. Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability.
5. In establishing a learning environment to support the achievement of quality student learning, the institution should provide a physical, social and psychological environment that is conducive for education and research as well as personal well-being.

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]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 8

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

หลักสูตรฯ มีการกำหนดเกณฑ์ในการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร โดยสื่อสาร/เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัยและเว็บไซต์ของหลักสูตรฯ และมีการทบทวนเพื่อปรับปรุงเป็นประจำทุกๆ รอบของการเปิดรับสมัคร ซึ่งเป็นการเปิดรับสมัครตลอดทั้งปี หลักสูตรฯ มีนโยบายรับนักศึกษาปีการศึกษาละ 5 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาเป็น 2 แบบ คือ

(1) หลักสูตร แบบ 1

แบบ 1.1 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชาเกษตรศาสตร์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 ในกรณีผู้สมัครที่สำเร็จการศึกษาแล้วและมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าที่กำหนด จะต้องมีการสอบการสัมภาษณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรหรือทรัพยากรธรรมชาติมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้าหน่วยงาน และมีผลการสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

แบบ 1.2 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเกษตรศาสตร์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมีผลการเรียนดีมาก และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรโดยมีเอกสารที่เชื่อถือได้รับรอง และมีผลการสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

(2) หลักสูตร แบบ 2

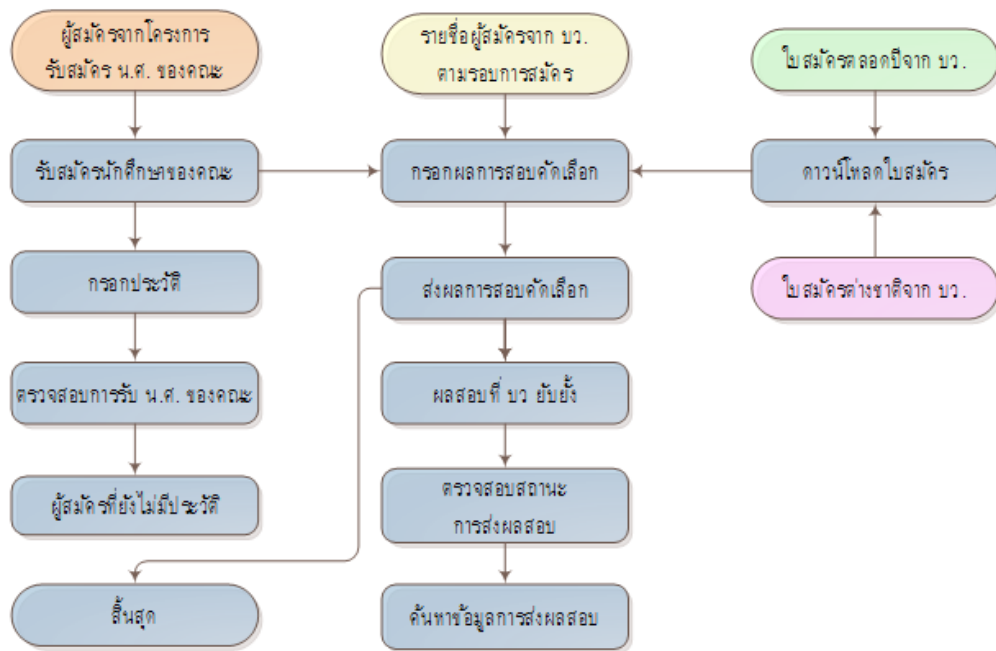
แบบ 2.1 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และมีผลการสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

แบบ 2.2 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเกษตรศาสตร์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมีผลการเรียนดีมาก และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรโดยมีเอกสารที่เชื่อถือได้รับรอง และมีผลการสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

การเปิดรับสมัครนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นการเปิดรับสมัครผ่านระบบการรับสมัครออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีขั้นตอนดังภาพที่ 3.9 ซึ่งมี 3 รูปแบบ คือ (1) เปิดรับสมัครเข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1 (2) เปิดรับสมัครเข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 2 และ (3) เปิดรับสมัครตลอดปี หลังจากสิ้นสุดเวลารับสมัคร บัณฑิตวิทยาลัยจะส่งข้อมูลให้หลักสูตรฯ เพื่อนัดหมายผู้สมัครมาสอบสัมภาษณ์ต่อไป



ภาพที่ 3.9 ขั้นตอนการรับสมัครนักศึกษาผ่านระบบการรับสมัครออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย (บว.)

สำหรับการสื่อสาร/เผยแพร่ข้อมูลและหลักเกณฑ์ในการรับสมัครนักศึกษานั้น ดำเนินการผ่านเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย เว็บไซต์ของหลักสูตรฯ แผ่นพับ/โปสเตอร์ และมีการจัดบูธประชาสัมพันธ์ในงานเปิดบ้านบัณฑิตศึกษา (Open House) โดยในระยะเวลาที่ผ่านมา หลักสูตรฯ มีจำนวนผู้สมัครเข้าเรียน จำนวนผู้เข้าเรียน และจำนวนผู้เรียนทั้งหมดในระยะเวลา 6 ปีย้อนหลัง ดังตารางที่ 3.13 และ 3.14

ตารางที่ 3.13 จำนวนผู้สมัครเข้าเรียน และผู้เข้าเรียนทั้งหมดในหลักสูตรฯ 6 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2557-2562)

Academic Year	Applicants		
	No. Applied	No. Offered	No. Admitted/Enrolled
2557	13	12	10
2558	16	13	5
2559	8	7	2
2560	10	10	7
2561	7	7	4
2562	6	6	6

หมายเหตุ ผู้สมัครบางส่วน ผ่านการคัดเลือกแต่ไม่มาเรียน เนื่องจากลาศึกษาต่อไม่ได้ หรือไม่ได้รับทุนการศึกษาตามที่คาดหวังไว้

ตารางที่ 3.14 จำนวนผู้เรียนทั้งหมดในหลักสูตรฯ 6 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2557-2562)

Academic Year	students					Total
	1 st Year	2 nd Year	3 rd Year	4 th Year	>4 th Year	
2557	10	3	4	7	4	28
2558	5	9	3	2	10	29
2559	2	5	8	2	5	22
2560	7	1	5	7	3	23
2561	4	6	1	5	9	25
2562	6	4	6	1	10	27

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

หลักสูตรฯ มีการกำหนดวิธีการและเกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษา โดยพิจารณาจากคุณสมบัติของผู้สมัคร ทั้งผลการเรียนของผู้สมัคร ทักษะความรู้ขั้นพื้นฐาน และความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องตามเกณฑ์การรับเข้าศึกษาที่หลักสูตรฯ กำหนดในแต่ละแผนการศึกษา ดังได้อธิบายในเกณฑ์ AUN 8.1 ร่วมกับการสอบสัมภาษณ์ ซึ่งประเด็นที่พิจารณา ได้แก่ ทักษะความรู้ทางด้านการทำงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ทักษะความรู้ด้านระบบการสืบค้นเอกสารงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ (IT) ทักษะความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษ ทักษะทางด้านอื่นๆ และกรอบแนวคิดการวิจัยที่สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร

วิธีการและเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกนักศึกษา จะมีการประเมินและปรับปรุงเพื่อให้มีความเหมาะสม โดยคณะกรรมการคัดเลือกนักศึกษาประจำปี/คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะทำการพิจารณาหลักเกณฑ์ต่างๆ และผลการดำเนินการ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงวิธีการและเกณฑ์ในการคัดเลือกสำหรับปีการศึกษาต่อไปให้มีความเหมาะสมและมีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น

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

หลักสูตรฯ มีระบบในการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ดังนี้

(1) การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

จากการประเมินปัญหาแรกเข้าของนักศึกษา พบว่า ปัญหาแรกเข้าของผู้เรียนหลักสูตรนี้ ได้แก่ 1) นักศึกษามีทักษะและความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษน้อย 2) นักศึกษาบางคนมีความรู้และความชำนาญทางด้านงานวิจัยน้อย และ 3) นักศึกษาบางคนมีความรู้พื้นฐานทางด้านภาษาเยอรมันน้อย หลักสูตรฯ จึงมีแผนเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาดังนี้

(1.1) ด้านภาษาอังกฤษ โดยยึดตามประกาศมหาวิทยาลัย ที่กำหนดให้นักศึกษาระดับหลักสูตรปริญญาเอกสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ PSU-TEP หรือผลสอบความรู้ภาษาอังกฤษจากสถาบันอื่นที่บัณฑิตวิทยาลัยรับรอง มีการแนะนำให้นักศึกษาเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มเติมตั้งแต่ปีแรก ได้แก่ ให้นักศึกษาเข้าเรียนเพิ่มเติมกับอาจารย์พิเศษที่คณะฯ จำมาสอน ให้นักศึกษาร่วมกิจกรรมกับนักศึกษาต่างชาติ เป็นต้น

(1.2) จัดปฐมนิเทศสำหรับนักศึกษาใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียน พร้อมทั้งให้คู่มือที่อธิบายแนวปฏิบัติสำหรับนักศึกษาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

(1.3) มีกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร นักวิชาการอุดมศึกษา และมีสำนักงานประจำเพื่อให้คำแนะนำ ปรีกษา และประสานงานด้านต่างๆ แก่นักศึกษาตลอดเวลาในระหว่างการศึกษา

(1.4) มีการให้คำแนะนำนักศึกษาในการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ ในกรณีที่นักศึกษาไม่มีพื้นฐานมากพอ

(2) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

(2.1) มีการจัดการเรียนการสอนสัมมนา จำนวน 3 รายวิชา ซึ่งดำเนินการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะในการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ

(2.2) มีการจัดทัศนศึกษาดูงานในแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในรายวิชา 548-701 การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และมุมมองใหม่ๆ ต่อการจัดการทรัพยากรการเกษตรแบบบูรณาการ

(2.3) มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ เช่น ข่าวการประชุมวิชาการ ทุนการศึกษา/วิจัย การอบรม การปาฐกถา ฯลฯ เพื่อให้นักศึกษาทราบอย่างต่อเนื่องผ่านสื่อออนไลน์และ E-mail

(2.4) ส่งเสริมให้นักศึกษาใช้โปรแกรม Tell Me More ซึ่งเป็นโปรแกรมภาษาอังกฤษออนไลน์ เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษา

(2.5) จัดโครงการสัมมนานักศึกษาประจำปี เพื่อให้นักศึกษาใหม่ นักศึกษาเก่า และคณาจารย์ ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปัญหาในกระบวนการเรียนรู้และทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ เพื่อให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด

(3) การแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

หลักสูตรฯ กำหนดและมีการติดตามให้นักศึกษาดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้คำแนะนำและควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ โดยกำหนดให้นักศึกษาหลักสูตรแบบ 1 ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนที่จะลงทะเบียนตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาแรก และนักศึกษาหลักสูตรแบบ 2 ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในภาคการศึกษาที่ 1 หรือ

2 ทั้งนี้เพื่อให้การให้คำแนะนำและควบคุมวิทยานิพนธ์เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหลักสูตรฯ มีแนวปฏิบัติทั่วไปสำหรับให้นักศึกษาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการแต่งตั้งกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (รายการหลักฐานที่ 16)

(4) การสอบวัดคุณสมบัติข้อเขียนและปากเปล่า (Qualification Examination, QE)

หลักสูตรฯ กำหนดให้นักศึกษาจะต้องสอบวัดคุณสมบัติให้แล้วเสร็จภายในภาคการศึกษาที่ 2 สำหรับผู้ศึกษาหลักสูตรแบบ 1 และภายในภาคการศึกษาที่ 3 สำหรับผู้ศึกษาหลักสูตรแบบ 2 โดยกำหนดให้นักศึกษาหลักสูตรแบบ 2.1 และ 2.2 จะต้องผ่านการเรียนรายวิชา 548-701 (การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ) ก่อน จึงจะสามารถเข้าสอบวัดคุณสมบัติได้ ในกรณีที่นักศึกษายังสอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน จะไม่สามารถดำเนินการขั้นตอนการศึกษาอื่นๆ ต่อไปได้ หลักสูตรฯ จึงมีการติดตามนักศึกษาและจัดสอบ QE เป็นประจำทุกภาคการศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสามารถดำเนินการตามขั้นตอนการศึกษาได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งหลักสูตรฯ มีแนวปฏิบัติในการสอบ QE ให้นักศึกษาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ (รายการหลักฐานที่ 16)

(5) การอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์

หลักสูตรฯ กำหนดให้นักศึกษาจะต้องได้รับอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด คือ นักศึกษาหลักสูตรแบบ 1 จะต้องได้รับอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ภายใน 2 ภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน 3 ภาคการศึกษา และนักศึกษาหลักสูตรแบบ 2 จะต้องได้รับอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ภายใน 3 ภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน 4 ภาคการศึกษา ทั้งนี้จะต้องไม่เกินระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามระเบียบฯ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 โดยจะมีการติดตามและรายงานข้อมูลนักศึกษาที่ยังไม่ได้รับอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ไปยังอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา เพื่อเป็นการติดตามนักศึกษาให้สามารถได้รับอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งหลักสูตรฯ มีแนวปฏิบัติในการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ (รายการหลักฐานที่ 16)

(6) การสอบวิทยานิพนธ์

หลักสูตรฯ มีการกำหนดระยะเวลาในการศึกษาตามหลักสูตรฯ ไม่เกิน 3 ปีการศึกษา แต่นักศึกษาสามารถใช้เวลาในการศึกษาได้ไม่เกิน 6 ปีการศึกษา และ 8 ปี สำหรับผู้เรียนในแบบที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาตรี ตามลำดับตามระเบียบฯ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2556 ข้อ 13 ทั้งนี้ เพื่อให้นักศึกษาสามารถดำเนินการสอบวิทยานิพนธ์ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด หลักสูตรฯ โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จึงมีการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อย่างสม่ำเสมอ โดยจัดให้มีกิจกรรมรายงานความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์เพื่อให้คำแนะนำและช่วยเหลือนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากนักศึกษาของหลักสูตรฯ ส่วนใหญ่เป็นผู้มีงานประจำอยู่แล้ว และไม่ได้ลาเรียนเต็มเวลา การประสาน/ติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษาหรือหลักสูตรฯ ค่อนข้างจะทำได้ไม่บ่อย และส่งผลทำให้ใช้เวลาในสำเร็จการศึกษา (Retention Time) ค่อนข้างยาวนาน

(7) การรายงานความก้าวหน้าของการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์

หลักสูตรฯ มีมาตรการในการติดตามและกระตุ้นนักศึกษาให้มีการทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ ซึ่งอาจได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์แล้ว หรือยังไม่ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ จะต้องรายงานความก้าวหน้าในการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อเป็นการติดตามความก้าวหน้า รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่นักศึกษาประสบ อันจะเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ อีกทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาและคณาจารย์ได้แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นเชิงวิชาการ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ร่วมกัน ดังนี้

(7.1) นักศึกษาจะต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าในรูปแบบเอกสารรายงานความก้าวหน้า ตามแบบฟอร์มของหลักสูตรฯ โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ส่งมายังหลักสูตรฯ เพื่อรายงานไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ปีละ 2 ครั้ง ดังนี้

- | | | |
|------------|-----------------------|--------------------------------------|
| ครั้งที่ 1 | ประจำภาคการศึกษาที่ 1 | ส่งภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน ของทุกปี |
| ครั้งที่ 2 | ประจำภาคการศึกษาที่ 2 | ส่งภายในวันที่ 15 พฤษภาคม ของทุกปี |

(7.2) นักศึกษาจะต้องรายงานความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์โดยการนำเสนอแบบ Oral Presentation ปีละ 1 ครั้ง (นอกเหนือจากการเขียนเอกสารรายงานความก้าวหน้าที่นักศึกษาจะต้องทำอยู่แล้วตามข้อ 7.1) โดยหลักสูตรฯ จะจัดให้มีการนำเสนอในช่วงสัปดาห์สุดท้ายของภาคการศึกษาที่ 2 ของทุกปีการศึกษา ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 10-20 นาทีต่อคน (รวมเวลาซักถาม) โดยเนื้อหาของความก้าวหน้าที่นักศึกษาจะต้องนำเสนอ กำหนดเป็นดังนี้

1) นักศึกษาที่ยังไม่ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ (บว.2) ให้นำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์โดยย่อ

2) นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ (บว.2) แล้ว และอยู่ระหว่างการเก็บข้อมูล ให้นำเสนอความก้าวหน้าในการเก็บข้อมูล ปัญหาและอุปสรรคที่พบ แนวทางการแก้ไข ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบางส่วน และแผนการดำเนินการระยะต่อไป

3) นักศึกษาที่เก็บข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ให้นำเสนอขั้นตอนการทำวิจัยที่ได้ดำเนินการแล้วทั้งหมดและผลการวิจัย ซึ่งการรายงานความก้าวหน้าของนักศึกษา ช่วยให้หลักสูตรฯ ทราบความก้าวหน้าทั้งในด้านการเรียน และการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง หากพบว่านักศึกษามีผลการเรียนไม่ดี ทำงานวิจัยล่าช้ากว่ากำหนด หรือมีปัญหาอุปสรรคอื่นๆ หลักสูตรฯ จะมีคณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ในการช่วยเหลือแก้ปัญหาของนักศึกษาเป็นรายๆ ไป โดยในการแก้ปัญหาอาจเริ่มจากการสอบถามพูดคุยระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษา หรืออาจหาวิธีร่วมกันกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรก็ได้ (ถ้าจำเป็น) ทั้งนี้ หลักสูตรฯ มีแนวปฏิบัติในการรายงานความก้าวหน้าในการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ (รายการหลักฐานที่ 16)

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

หลักสูตรฯ มีการควบคุม ดูแล และให้คำปรึกษาในการเรียนการสอนและการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้เรียน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเป็นผู้ดูแลหลัก และผู้เรียนยังสามารถขอคำปรึกษาจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และนักวิชาการอุดมศึกษาประจำหลักสูตรได้เช่นเดียวกัน สำหรับประเด็นที่ผู้เรียนมักขอคำปรึกษาจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คือเรื่องข้อต่างๆ ในการสำเร็จการศึกษา ได้แก่ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน การเพิ่มทักษะเพื่อสอบภาษาอังกฤษให้ผ่านตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

นอกจากนี้ ยังสนับสนุนการแลกเปลี่ยนกับสถาบันในต่างประเทศ และสนับสนุนให้นักศึกษาไปนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งนอกจากจะเพิ่มทักษะด้านปัญญาและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยแล้ว ยังเป็นการเพิ่มทักษะการใช้ภาษาอังกฤษและสมรรถนะสากลให้แก่ผู้เรียนอีกด้วย

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

หลักสูตรฯ ได้อำนวยความสะดวกด้านห้องพักให้แก่ผู้เรียน โดยได้จัดให้มีห้องพักสำหรับใช้ในการทำงานส่วนบุคคล จำนวน 4 ห้อง รวมทั้งอุปกรณ์สำนักงานต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนใช้ในการทำงานวิจัย อีกทั้งมหาวิทยาลัยและคณะฯ ยังจัดให้มีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการศึกษาริเริ่มและการใช้ชีวิตของนักศึกษาเพื่อให้มีมาตรฐานคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งนี้ ได้สำรวจความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะฯ ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย โดยได้คะแนนความพึงพอใจจากอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษา เท่ากับ 4 และ 3.5 คะแนน ตามลำดับ (ภาคผนวก ข และ ค)

นอกจากนี้หลักสูตรฯ มีนโยบายในการจัดสัมมนาประจำปี เพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนทุกระดับชั้นกับอาจารย์ประจำหลักสูตร และเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ ปัญหา ความสำเร็จต่างๆ ในกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งเป็นการเพิ่มพูนความรู้ มุมมอง และประสบการณ์ให้กับนักศึกษาในด้านการจัดการทรัพยากรการเกษตรแบบบูรณาการ โดยในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีการจัดสัมมนานักศึกษาทั้งในสถานที่และนอกสถานที่ โดยมีการนำนักศึกษาลงพื้นที่ศึกษาดูงานนอกสถานที่ 3 ครั้ง คือ โครงการสัมมนาวิชาการนักศึกษาและศึกษาดูงานด้านบัณฑิตศึกษา ณ มหาวิทยาลัย Hokkaido ประเทศญี่ปุ่น โครงการศึกษาดูงานด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ ณ อำเภอสทิงพระ และเกาะยอ จังหวัดสงขลา และการศึกษาดูงาน ณ สวนปันสุข ตำบลแม่ทอม อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา ซึ่งนักศึกษาให้ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมเป็นอย่างดี

นอกจากนี้ ในการเรียนการสอนรายวิชาที่จัดโดยหลักสูตรฯ ได้แก่ วิชา 548-701 การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ เมื่อมีการจัดทัศนศึกษาเพื่อศึกษาระบบเกษตรในพื้นที่ชุมชน องค์กร หรือครัวเรือนเกษตรกร ผู้จัดการรายวิชา ก็จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในหลักสูตรฯ ที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนเข้าร่วมการทัศนศึกษาด้วย หรือในการนำเสนอรายงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชานี้ หรือในรายวิชาสัมมนา หรือการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และการสอบวิทยานิพนธ์ ก็จะประชาสัมพันธ์ให้ผู้เรียนอื่นๆ ที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน เข้าร่วมฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้เช่นเดียวกัน

AUN 9

Facilities and Infrastructure (สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางกายภาพ)

Criterion 9

1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, materials and information technology are sufficient.
2. Equipment is up-to-date, readily available and effectively deployed.
3. Learning resources are selected, filtered, and synchronised with the objectives of the study programme.
4. A digital library is set up in keeping with progress in information and communication technology.
5. Information technology systems are set up to meet the needs of staff and students.
6. The institution provides a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, services and administration.
7. Environmental, health and safety standards and access for people with special needs are defined and implemented.

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]				✓			
Overall opinion				✓			

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

อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สนับสนุนการเรียนรู้และการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ ส่วนใหญ่เป็นการจัดหาในระดับคณะและมหาวิทยาลัย โดยส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เพียงพอ และมีคุณภาพในการใช้งาน ทั้งห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องประชุม รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสม เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องฉาย และอุปกรณ์เครื่องเสียง เป็นต้น และยังมีบริการอื่นๆ ในระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ระบายน้ำ และสนามกีฬาทั้งกลางแจ้งและในร่ม จุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระบบไร้สาย เป็นต้น

สำหรับระดับหลักสูตร ได้อำนวยความสะดวกด้านห้องพักให้แก่นักศึกษา โดยได้จัดให้มีห้องพักร่วมอุปกรณ์สำนักงาน สำหรับนักศึกษาใช้ในการทำงานส่วนบุคคล จำนวน 4 ห้อง ส่วนอุปกรณ์และสถานที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการด้านการวิจัยนั้น หลักสูตรฯ ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาใช้บริการเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องจากภาควิชาต่างๆ หรือหน่วยงานภายนอก ซึ่งจากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้ผลการประเมินจากอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษา เท่ากับ 3.93 และ 4.5 คะแนน ตามลำดับ (ภาคผนวก ข และ ค)

สำหรับในระดับคณะฯ ได้เตรียมการเรื่องอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านอาคาร สถานที่ และยานพาหนะไว้พร้อมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลชัดเจน โดยมีองค์ประกอบและกระบวนการในการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านอาคาร สถานที่ และยานพาหนะ ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ ดังตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.15 องค์ประกอบและกระบวนการในการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านอาคาร สถานที่ และยานพาหนะ ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	กระบวนการ	หลักฐาน	ผู้ดูแล
1. มีบริการด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนานักศึกษา อย่างน้อยในด้านห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การศึกษา และจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระบบไร้สาย	มีการใช้ระบบเครื่องเสียง อุปกรณ์ โสตทัศนศึกษา และระบบ LAN ภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ และมีการบำรุงรักษาโดยการตรวจเช็คระบบทำงานปุ่มสวิทช์ หัว แจ็คต่างๆ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทำความสะอาดอุปกรณ์โสตฯ ในห้องเรียน/ ห้องประชุม สัปดาห์ละ 2 ครั้ง	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	1. นายโสธร เดชนครินทร์ 2. นายวัชรพล รักษ์วงศ์ 3. นายสามารถ คงสุข
	มีจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สายกระจายทั่วพื้นที่ จำนวน 6 จุด	ตามที่ติดตั้งจริง	
2. มีบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นอื่นๆ อย่างน้อยในด้านงานทะเบียนนักศึกษา ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การบริการอนามัยและการรักษาพยาบาล การจัดการหรือจัดบริการด้านอาหารและสนามกีฬา	มีการติดตั้งระบบสแกนลายนิ้วมืออำนวยความสะดวกในการเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน	ตามที่ติดตั้งจริง	1. นายโสธร เดชนครินทร์
3. มีระบบสาธารณูปโภคและ	1) ระบบสาธารณูปโภค		1. นายโสธร เดชนครินทร์

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	กระบวนการ	หลักฐาน	ผู้ดูแล
รักษาความปลอดภัยของอาคารตลอดจนบริเวณโดยรอบ อย่างน้อยในเรื่องประปา ไฟฟ้า ระบบกำจัดของเสีย การจัดการขยะ รวมทั้งมีระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในบริเวณอาคารต่างๆ โดยเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	มีการใช้เครื่องกรองน้ำดื่มของคณะฯ จำนวน 15 เครื่อง และมีการบำรุงรักษา โดยการตรวจเช็คและล้างไส้กรองน้ำดื่มเดือนละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้น ขึ้นอยู่กับการใช้งาน	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	2. นายวัชรพล รักษ์วงศ์ 3. นายณรงค์ ทองนวล 4. นายอำนาจ ยอดมณี 5. นายสามารถ คงสุข 6. นายสุรินทร์ อุไรรัตน์
	มีการใช้ระบบน้ำดับเพื่อการเกษตรและบำรุงรักษาโดยการตรวจเช็คระบบไฟฟ้า ตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ ตรวจเช็ค ซ่อมแซมระบบท่อเมนจ่ายน้ำดิบ และตรวจเช็คความเรียบร้อยของถังเก็บน้ำดิบ	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	
	มีการใช้เครื่องสำรองไฟฟ้า และบำรุงรักษาโดยการทดสอบการทำงานของระบบเครื่องยนต์ ตรวจเช็คปริมาณน้ำมันเครื่อง น้ำกลั่น และน้ำมัน เดือนละ 2 ครั้ง ตรวจเช็คการทำงานในภาวะเครื่องปกติ เปลี่ยนไส้กรองเครื่องยนต์ และเปลี่ยนน้ำระบายความร้อนตามกำหนดชั่วโมงการทำงานหรือปีละ 3 ครั้ง	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	
	มีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า โดยการตรวจเช็คกระแสไฟฟ้าภายในอาคารคณะฯ เช็คแรงดันกระแสไฟฟ้าและระบบสายเมนว่าหลวมหรือชำรุดหรือไม่ ตรวจเช็คตู้ MDB เช็คเซอร์กิตเบรกเกอร์ อาคาร 1,2,3 โดยการทำการ PUSH TO THIP เซอร์กิตเบรกเกอร์ เช็คระบบสาย (ประธาน) ไฟฟ้าและสายวงจรรย่อย ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ห้องเรียน/ห้องประชุม/โรงอาหาร โดยเปลี่ยนหลอดไฟและขาหลอดที่เริ่มชำรุด/ไฟติดยาก ตรวจเช็คสวิทช์ ปลั๊กที่ชำรุดจากการใช้งาน 6 เดือน/ครั้ง มีการเปลี่ยนหลอดบัลลาสต์ และสตาร์ทเตอร์ชุดที่หมดอายุ 6 เดือน/ครั้ง หรือชุดที่เกิดการเสียหายใช้การไม่ได้ และมีการพัฒนาระบบไฟฟ้า โดยส่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการอบรม สัมมนา	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	กระบวนการ	หลักฐาน	ผู้ดูแล
	2) มีระบบรักษาความปลอดภัย ดังนี้		1. นายสมชาย รัตนะ
	มีการจัดตารางเวรยามประจำเดือน	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ	2. นายโสธร เชนครินทร์
	มีการจัดเวรยามในพื้นที่ 6 จุด โดยจัดยาม 1 คน/ผลัด ผลัดละ 8 ชั่วโมง	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	3. นายวัชรพล รักษ์วงศ์
	มีการสแกนลายนิ้วมือเข้า-ออกอาคาร นอกเวลาราชการ	ตามที่ติดตั้งจริง	4. นายณรงค์ ทองนวล
	มีถึงดับเพลิงกระจายทั่วพื้นที่ รวม 62 จุด และตรวจเช็คความพร้อมถึงดับเพลิง ทุก 6 เดือน	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	5. นายวิเชียร พรหมอินทร์
	มีคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติหน้าที่ ร.ป.ก.	ตามที่ได้ติดตั้งจริง	
	มีการรายงานจำนวนครั้งความไม่ปลอดภัยในพื้นที่ประจำเดือน เสนอมหาวิทยาลัยฯ	ตามที่ได้ติดตั้งจริง	1. นางสาวธีรนิษฐ์ ฉั่วสุวรรณแก้ว
	มีการประชุมเตรียมความพร้อมการทำงาน ของ ร.ป.ก. ทุก 4 เดือน	ตามที่ได้ติดตั้งจริง	2. นายสมชาย รัตนะ
	มีการพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัย โดยส่งบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมการอบรม สัมมนา อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	ตามที่ได้ติดตั้งจริง	1. นายอุทิศ อินทศร
	มีการติดตั้งตู้ลงเวลาตรวจเวรยามในแต่ละพื้นที่ รวม 10 จุด	ตามที่ได้ติดตั้งจริง	2. นายสมชาย รัตนะ
	มีการตรวจเช็คความพร้อมวิทยุ ร.ป.ก.	ตามที่ได้ติดตั้งจริง	นายสมชาย รัตนะ
	มีการใช้ระบบกล้องวงจรปิด โดยมีกล้องจำนวน 33 จุด และมีการตรวจเช็คภาพจากกล้องวงจรปิดทั้งหมด กรณีที่เกิดปัญหา	ตามที่ได้ติดตั้งจริง	1. นายโสธร เชนครินทร์
			2. นายสมชาย รัตนะ

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	กระบวนการ	หลักฐาน	ผู้ดูแล
	3) การกำจัดขยะ		1. นายพิเชษฐ์ เพชรวงค์ 2. นางสาวจิณภัตต์ แก้วฉิมพลี
	การจัดการขยะทั่วไป มีการกำหนดจุดพักขยะทั่วไปในพื้นที่คณะฯ รวม 1 จุด คือ จุดคณะฯ โดยการนำขยะจากอาคารใส่ถุงดำมัดปากถุงมาวางรวมไว้ตามจุดพักขยะ โดยจะมีรถเก็บขยะมาจัดเก็บทุกวัน	หนังสือกองอาคารสถานที่ ที่ มอ 043/ว 2080 ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2551	
	การจัดการขยะสารเคมี มีการกำหนดจุดเก็บสารเคมี และมีการส่งทำลายปีละ 1 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับปริมาณสารเคมีในปีนั้นๆ	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	
	4) ระบบจัดการของเสียจากห้องปฏิบัติการของคณะฯ มีการรายงานปริมาณการใช้ต่อมหาวิทยาลัยฯ ทุกเดือน	หนังสือกองอาคารสถานที่ ที่ มอ 044/ว 1206 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2548	1. นางสาวธีรณิษฐ์ ฉั่วสุวรรณแก้ว
ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม			
1. อาคารสถานที่ สะอาด และตกแต่งอย่างมีคุณค่าทางสุนทรีย์	-มีการรายงานการปฏิบัติหน้าที่ของแม่บ้านทำความสะอาด โดยแบ่งเป็น 8 จุด ดังนี้ จุดอาคาร 1 (ห้องเรียน), จุดอาคาร 1 ชั้น 1, จุดอาคาร 1 ชั้น 2, 3, 4, จุดอาคาร 1 (สำนักงาน), จุดอาคาร 2 ชั้น 1, จุดอาคาร 2 ชั้น 2, 3, 4 และจุดอาคาร 3 โดยแต่ละจุดมีการมอบหมายภาระหน้าที่ตามที่กำหนด และแต่ละคนมีตารางเช็คลิสต์การทำงานในแต่ละวัน	รายงานการตรวจพื้นที่ 5 ส http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/5s/5s_13.htm	1. นางสาวจิณภัตต์ แก้วฉิมพลี
2. ปรับแต่งและรักษาภูมิทัศน์ให้สวยงามตามธรรมชาติ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	มีการบำรุงรักษาภูมิทัศน์รอบอาคารคณะฯ โดยการตัดแต่งสนามหญ้า 3 สัปดาห์/ครั้ง หรือมากกว่านั้นขึ้นอยู่กับฤดูกาล มีการตัดแต่งต้นไม้ปีละ 4 ครั้ง มีการใส่ปุ๋ยต้นไม้ปีละ 2 ครั้ง และมีการกำจัดวัชพืชป้องกันโรคพืชปีละ 4 ครั้ง	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	1. นายโสธร เดชนครินทร์ 2. นายพิเชษฐ์ เพชรวงค์
	มีการบำรุงรักษาภูมิทัศน์รอบนอกโดยการตัดแต่งสนามหญ้า 2 เดือน/ครั้ง หรือมากกว่านั้น ขึ้นอยู่กับฤดูกาล และมีการกำจัดวัชพืชป้องกันโรคพืชปีละ 4 ครั้ง		1. นายพิเชษฐ์ เพชรวงค์ 2. นายประทีป คำดี 3. นายชาญชาติ ยิ้มเกื้อ

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	กระบวนการ	หลักฐาน	ผู้ดูแล
	มีการตัดแต่งกิ่งต้นไม้รอบอาคาร คณะฯ โดยการตัดแต่งกิ่งไม้ผู้แห่ง ตายลง เดือนละ 1 ครั้ง และทำ ความสะอาดคูระบายน้ำ ถนน ลาน จอดรถคณะฯ เดือนละ 1 ครั้ง		
3. มีพื้นที่ทางวัฒนธรรมที่เอื้อ และส่งเสริมต่อการจัดกิจกรรม และมีการจัดกิจกรรมอย่าง สม่ำเสมอ	มีพื้นที่ทางวัฒนธรรมที่เอื้อและ ส่งเสริมต่อการจัดกิจกรรม และมี การจัดกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ตามพื้นที่จริง	นายพิเชษฐ์ เพชรวงศ์

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

แหล่งเรียนรู้สำหรับให้นักศึกษาใช้บริการศึกษา ค้นคว้า หนังสือตำรา วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
กับงานวิจัย มีการให้บริการทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะ ได้แก่

(1) สำนักทรัพยากรเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ซึ่งเป็นห้องสมุดกลางในระดับมหาวิทยาลัย ที่มีตำรา เอกสาร
งานวิจัยที่พอเพียงต่อการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ซึ่งให้บริการทั้งในรูปแบบเอกสาร และผ่านระบบออนไลน์ รวมทั้งฐานข้อมูล
Electronic Databases สำหรับการค้นคว้าทางวิชาการ โดยห้องสมุดเปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 08.30-22.00 น. ในวันทำการปกติ
และเวลา 09.00-19.30 น. ในวันเสาร์-อาทิตย์ และมีการขยายเวลาเปิดให้บริการสำหรับช่วงการสอบ โดยเปิดให้บริการตั้งแต่เวลา
08.30-23.30 น. ในวันทำการปกติ และเวลา 09.00-21.30 น. ในวันเสาร์-อาทิตย์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาในการ
ค้นคว้าข้อมูล (รายการหลักฐานที่ 1)

(2) ห้องอ่านหนังสือของคณะฯ และห้องสมุดของภาควิชาต่างๆ มีการให้บริการวารสารและตำราให้กับนักศึกษาเพื่อใช้
ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม โดยเปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 08.30-16.30 น. ในวันทำการปกติ

ทั้งนี้ การเรียนในระดับบัณฑิตศึกษา แหล่งข้อมูลที่นอกเหนือจากห้องสมุดนั้น ยังมีแหล่งข้อมูลที่สามารถค้นคว้าได้จาก
บทความทางวิชาการ ทั้งในรูปแบบที่ตีพิมพ์เป็นรูปเล่ม และเผยแพร่ทางวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในฐานข้อมูลต่างๆ ซึ่ง นักศึกษา
สามารถเข้าถึงได้ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยผ่านระบบเครือข่าย VPN ของมหาวิทยาลัย (รายการหลักฐานที่ 2)

สำหรับผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้ มีระดับคะแนนจาก
อาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษา ต่อความเพียงพอ ความพร้อมใช้งาน และความทันสมัยเท่ากับ 3.93 และ 4.5 คะแนน
ตามลำดับ (ภาคผนวก ข และ ค)

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

เนื่องจากผู้เรียนในหลักสูตรฯ สามารถเลือกหัวข้อวิจัยวิทยานิพนธ์ในหลากหลายสาขาที่สนใจ ดังนั้น หากผู้เรียนทำวิจัยที่
ต้องการทดลอง หรือต้องใช้ห้องปฏิบัติการ ก็จะสามารถขอใช้จากภาควิชาต่างๆ ผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งสังกัดอยู่ใน
ภาควิชาอื่นๆ หรือใช้ของส่วนกลางคณะ

สำหรับห้องปฏิบัติการที่ผู้เรียนของหลักสูตรฯ ใช้บริการ ได้แก่ เรือนกระจกทดลอง ซึ่งเป็นของส่วนกลางคณะ
ห้องปฏิบัติการและแปลงทดลองวิชาเอกพืชศาสตร์ ห้องปฏิบัติการและแปลงทดลองวิชาเอกการจัดการศัตรูพืช ห้องปฏิบัติการและ
แปลงทดลองวิชาเอกปฐพีศาสตร์ ห้องปฏิบัติการและฟาร์มสาขาวิชาวนวัฒนกรรมการผลิตสัตว์และการจัดการ

จากการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษา ที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่ง
สนับสนุนการเรียนรู้ พบว่ามีความพอใจที่ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.93 และ 4.5 คะแนน ตามลำดับ (ภาคผนวก ข และ ค)

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

การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัย มีความทั่วถึงและเพียงพอต่อความต้องการของ
นักศึกษา โดยคณะฯ มีการสนับสนุนด้านสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียน การทำวิจัย และการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ
การศึกษา เช่น การลงทะเบียน การใช้บริการห้องสมุด การรับข่าวสารต่างๆ โดยสามารถทำผ่านระบบออนไลน์ได้ ซึ่งงาน

เทคโนโลยีและสารสนเทศ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มีกระบวนการทำงานและแผนปฏิบัติการเพื่อการสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ ดังนี้

(1) สนับสนุนการจัดหาครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับส่วนกลางคณะฯ สำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องเรียน ห้องประชุม เพื่อการเรียนการสอนรายวิชาต่างๆ บริการวิชาการ วิจัย และบริหารธุรการ ตามรายไตรมาสประจำปีงบประมาณ (สัญญาเช่า 5 ปี ดำเนินการโดยหน่วยพัสดุคณะฯ)

(2) สนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงข้อมูล การใช้ทรัพยากรในระบบคอมพิวเตอร์ร่วมกัน และการสำรองข้อมูล โดยผ่านการบริการเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) เครือข่ายภายในองค์กรด้วยระบบ (LAN) และ WiFi ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และระบบเครือข่าย MIS ของมหาวิทยาลัย ผ่าน Internet เช่น ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-document) ระบบบุคลากร (DSS) ระบบภาระงาน (TOR และ Competency) ฯลฯ

(3) สนับสนุนการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นผ่านเว็บไซต์ เพื่อให้เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลา

(4) สนับสนุนให้มีการพัฒนาโปรแกรมใช้งาน เพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ทั้งสำหรับงานการเรียนสอน งานการเงิน งานอาคารสถานที่ งานสารบรรณ งานวิจัย งานประชุม บริการวิชาการ และงานประกันคุณภาพ

(5) สนับสนุนการฝึกอบรมสำหรับนักศึกษาให้มีทักษะความรู้ทางด้านโปรแกรม Microsoft Office และสำหรับบุคลากรเพื่อนำไปพัฒนาตนเองในการปฏิบัติงาน

(6) สนับสนุนบริการงานพิมพ์และห้องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษา เพื่อใช้ในการศึกษาและพัฒนาทักษะของตนเองด้านภาษา และนักศึกษาได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองผ่าน Internet เช่น โปรแกรม Tell Me More ระบบ LMS@PSU และอื่นๆ

(7) สนับสนุนการทำงานเป็นทีมในการแก้ไขปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

(8) การเปิดให้บริการห้องคอมพิวเตอร์นอกเวลาจนถึง 20.00 น.

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

(10) นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนางานให้กับหน่วยงานต่างๆ ทาง Online เพิ่มมากขึ้น เพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพของการทำงานให้รวดเร็ว ประหยัด เพิ่มมูลค่าของการทำงาน และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน

(11) พัฒนาด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ได้รับข่าวสารมากขึ้นด้วยระบบทีวี Digital Signage

(12) พัฒนาด้านการเรียนการสอน/การประชุม ด้วยระบบการประชุมทางไกลผ่านระบบ Video Conference ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ยังมีการอำนวยความสะดวกอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสริมต่างๆ ให้นักศึกษาใช้ในการทำวิจัยและค้นหาข้อมูลความรู้ โดยจัดสรรไว้ให้ในห้องพักนักศึกษาแต่ละห้อง ซึ่งสามารถรองรับนักศึกษาได้อย่างเพียงพอกับความต้องการ

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

คณะฯ ได้จัดให้มีสภาพแวดล้อมสุขภาพอนามัย และการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นอื่นๆ อย่างทั่วถึงและเพียงพอ รวมทั้งมีระบบการรักษาความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของนักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากร ดังรายละเอียดตามตารางที่ 3.15

AUN 10

Quality Enhancement (การส่งเสริมคุณภาพการศึกษา)

Criterion 10

1. The curriculum is developed with inputs and feedback from academic staff, students, alumni and stakeholders from industry, government and professional organisations.
2. The curriculum design and development process is established and it is periodically reviewed and evaluated. Enhancements are made to improve its efficiency and effectiveness.
3. The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment to the expected learning outcomes.
4. Research output is used to enhance teaching and learning.
5. Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subject to evaluation and enhancement.
6. Feedback mechanisms to gather inputs and feedback from staff, students, alumni and employers are systematic and subjected to evaluation and 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]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 10

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

หลักสูตรฯ มีการปรับปรุงตามแนวทางที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และมหาวิทยาลัยกำหนดทุกๆ 5 ปี เพื่อทบทวนเนื้อหาในรายวิชาและการบริหารจัดการต่างๆ ให้ทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยหลักสูตรฯ ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามแนวปฏิบัติในการเปิดหลักสูตรใหม่และหลักสูตรปรับปรุงของมหาวิทยาลัย หนึ่งในนั้นคือ กระบวนการสำรวจ/สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่

- (1) นักศึกษาปัจจุบัน
- (2) ศิษย์เก่า หรือผู้สำเร็จการศึกษา
- (3) ผู้ใช้บัณฑิต ได้แก่ ผู้บังคับบัญชา นายจ้าง
- (4) คณาจารย์ของหลักสูตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการประจำคณะ
- (5) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

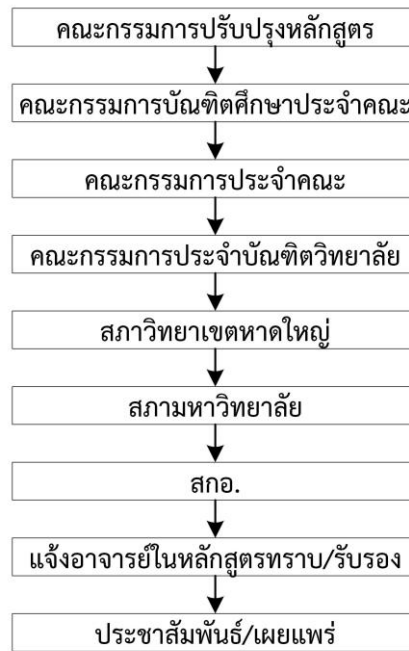
โดยข้อมูลดังกล่าว ได้นำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงหลักสูตร สำหรับการสำรวจความต้องการและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สามารถสรุปข้อมูลได้ดังตารางที่ 3.16 อีกทั้งในการปรับปรุงหลักสูตร จะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองต่อสถานการณ์ปัจจุบัน และมีความทันสมัยต่อแวดวงวิชาการ

ตารางที่ 3.16 ข้อมูลความต้องการและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตรฯ

ข้อมูลป้อนกลับ	ชื่อแบบประเมิน	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งจัดเก็บข้อมูล
นักศึกษา	แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการศึกษาในคณะทรัพยากรธรรมชาติ	งานประกันคุณภาพคณะทรัพยากรธรรมชาติ	http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/W11_62.htm
อาจารย์ประจำหลักสูตร	แบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร	งานประกันคุณภาพคณะทรัพยากรธรรมชาติ	
ผู้ใช้บัณฑิต	แบบสอบถามความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต	กองแผนงานมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	http://www.planning.psu.ac.th/index.php/information/analysis-rpt/32-tqf-job
ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	แบบฟอร์มให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	คณะกรรมการบริหารหลักสูตร	ไฟล์เอกสารปรับปรุงหลักสูตร

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

การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร มีกระบวนการดำเนินการตามแนวปฏิบัติในการเปิดหลักสูตรใหม่และหลักสูตรปรับปรุงของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมหาวิทยาลัยจะมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ตามที่หลักสูตรฯ เสนอผ่านไปยังคณะฯ ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จากนั้น ก็เข้าสู่กระบวนการการปรับปรุงหลักสูตรตามแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย ดังภาพที่ 3.10



ภาพที่ 3.10 กระบวนการในการพิจารณาเพื่อขอความเห็นชอบต่อหลักสูตรที่ปรับปรุง

คณะกรรมการฯ จะหารือกันเพื่อจัดทำแผนการปรับปรุงหลักสูตร โดยมีการนำข้อมูลความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาเป็นข้อมูลประกอบ นอกจากนี้ ยังนำข้อมูลที่เป็นผลของการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการหลักสูตรเดิม มาวิเคราะห์ถึงข้อดีข้อเสีย จนพัฒนาเป็นร่างหลักสูตรปรับปรุง เมื่อได้ร่างหลักสูตรปรับปรุงแล้ว จึงเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ และคณะกรรมการประจำคณะ รวมทั้งขอความเห็นจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัย ก่อนเสนอไปยังบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาถ่วงถ่วง โดยหากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม บัณฑิตวิทยาลัยจะแจ้งกลับมาให้หลักสูตรฯ ปรับปรุงแก้ไขก่อนเสนอไปยังสภาวิทยาเขตหาดใหญ่เพื่อพิจารณาอนุมัติ และเสนอต่อไปยังสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ และลำดับสุดท้ายคือการส่งหลักสูตรที่ผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยไปยัง สกอ. อนุมัติเพื่อประกาศใช้ต่อไป

ทั้งนี้ การแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่อหลักสูตรที่ทำการปรับปรุงนั้น หลักสูตรฯ จะพิจารณาหาบาทบาทผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ที่เหมาะสม และมีคุณวุฒิทางด้านที่มีความสัมพันธ์กับหลักสูตรฯ โดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่แต่งตั้งนั้น มาจากทั้งหน่วยงานทางการศึกษาและหน่วยงานอื่นๆ โดยในหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 มีผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อเสนอแนะต่อหลักสูตรฯ จำนวน 3 ท่าน คือ

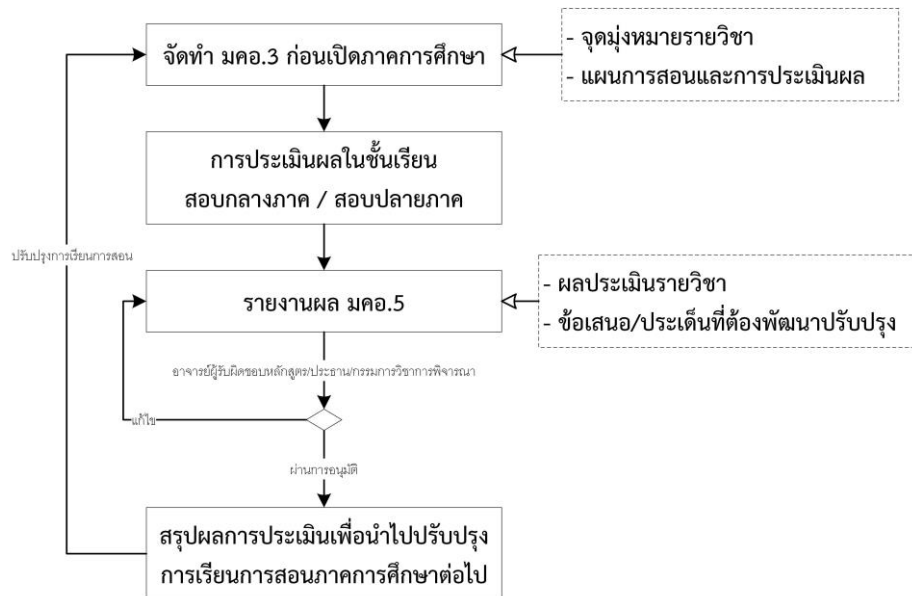
- | | |
|--|--|
| (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ มณีพงษ์ | สังกัดสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ |
| (2) รองศาสตราจารย์ ดร.พิชัย ทองดีเลิศ | สังกัดคณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| (3) ดร.ทัศนีย์ เมืองแก้ว | ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ |

ในระยะเวลา 5 ปีที่หลักสูตรมีผลบังคับใช้ จะมีการทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตรทุกรอบปีการศึกษา โดยที่ผ่านมามีการจัดทำรายงานการประเมินตนเองตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด ทั้งนี้เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลการดำเนินงาน รวมทั้งหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นในรอบปีการศึกษาถัดไป

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

กระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลผู้เรียนในหลักสูตรฯ นั้น มีการดำเนินการตามระบบการประกันคุณภาพที่มหาวิทยาลัยและ สกอ. กำหนดไว้ คือทุกรายวิชาต้องจัดทำรายงาน มคอ.3 ก่อนเปิดภาคการศึกษา 1 สัปดาห์ และจัดทำ

รายงาน มคอ. 5 หลังปิดภาคการศึกษา 1 เดือน ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะเป็นผู้กลั่นกรองรายงานในเบื้องต้น ก่อนเสนอให้ประธานหลักสูตรพิจารณาถ้อยแถลง และเสนอให้กรรมการวิชาการประจำคณะฯ (รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และบัณฑิตศึกษา) เป็นผู้พิจารณาถ้อยแถลงในขั้นสุดท้าย โดยวิธีการประเมินผลกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียนเพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายวิชา มีการดำเนินการตามรายละเอียดที่ระบุในหมวดที่ 5 ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการดังภาพที่ 3.11



ภาพที่ 3.11 กระบวนการประเมินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ

สำหรับการจัดทำรายงาน มคอ.3 และ มคอ.5 ของหลักสูตรฯ ในปีการศึกษา 2561 ได้ดำเนินการรายงานผ่านระบบ มคอ. ออนไลน์ครบถ้วนทุกรายวิชา (รายการหลักฐานที่ 8 และ 12) โดยในการจัดทำ มคอ.5 จะมีการนำผลการประเมินการเรียนการสอนของนักศึกษา ทั้งวิธีการประเมินแบบออนไลน์และการประเมินด้วยแบบสอบถาม ซึ่งจะประเมินว่าวิธีการเรียนการสอนและการประเมินผลสอดคล้องเหมาะสมกับรายวิชาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือไม่ เพื่อนำมาระบุไว้ในรายงานด้วย หากมีคำถาม ข้อวิพากษ์ หรือประเด็นที่จะต้องพัฒนา/ปรับปรุง อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะต้องตอบในประเด็นเหล่านั้นลงในรายงาน และนำข้อคิดเห็นและผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป ซึ่งในปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีการดำเนินการรายงาน มคอ.3 และ มคอ.5 ในระบบออนไลน์ครบถ้วนทุกรายวิชา

10.4 Research output is used to enhance teaching and learning

การนำผลหรือองค์ความรู้จากงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน เป็นนโยบายหลักของคณะฯ โดยคณะฯ ได้กำหนดไว้ใน โครงร่างองค์กรและแผนกลยุทธ์ ดังนั้น ในทุกรายวิชาของหลักสูตรฯ ซึ่งมีทั้งรายวิชาที่หลักสูตรฯ จัดการเรียนการสอนเอง และรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตรอื่นๆ จึงมีการนำองค์ความรู้จากงานวิจัยมาใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาอย่างชัดเจน เป็นรูปธรรม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ดียิ่งขึ้น

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

การบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน (ตามที่ระบุไว้ในเกณฑ์ AUN 9) นั้น ส่วนใหญ่เป็นบริการที่จัดสรรและจัดการไว้ให้โดยคณะและมหาวิทยาลัย ซึ่งมีระบบในการดูแลและบำรุงรักษาอยู่แล้ว เช่น คณะฯ มี ฝ่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ การส่งสัญญาณ WiFi เป็นต้น ระบบเหล่านี้จะมีการดำเนินงานผ่านการประกันคุณภาพต่างๆ เช่น ระบบ 5 ส ระบบ LEAN ซึ่งมีความพร้อมในการให้บริการ แนะนำ ซ่อมแซม ตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดเรื่องงบประมาณอาจทำให้สิ่งอำนวยความสะดวกบางอย่างไม่ทันสมัย ไม่เพียงพอ หรือด้อย

สมรรถนะไปบ้าง ซึ่งคณะฯ ก็ได้พยายามปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ภาคผนวก ค)

ในส่วนของสำนักทรัพยากรเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มีการเปิดรับข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานระบบออนไลน์ และมีการสรุปข้อมูลเพื่อนำมาปรับปรุงเป็นประจำทุกปี

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

กลไกในการรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้น ส่วนใหญ่จะทำในระดับคณะ หรือระดับมหาวิทยาลัย เป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประเมินผล แล้วนำมาใช้ประโยชน์ ทั้งในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ระดับคณะ/มหาวิทยาลัย จนถึงการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร กลไกการรับฟังความคิดเห็นที่มีการดำเนินการ ได้แก่ การสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อหลักสูตร (ทำในระดับคณะ) การสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต (ทำในระดับมหาวิทยาลัย) การสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตใหม่ต่อหลักสูตร (ทำโดยหลักสูตรและคณะในช่วงพิธีพระราชทานปริญญาบัตร)

ในระดับหลักสูตรฯ นอกจากใช้ข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียข้างต้นแล้ว หลักสูตรฯ ยังรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้สอน คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลมายังประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรโดยตรง และ/หรือจากการประชุมร่วมกัน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

นอกจากนี้ ในการจัดทำโครงสร้างองค์กรและแผนกลยุทธ์ 5 ปีระดับคณะ คณะฯ ก็ได้เชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ โดยกลุ่มที่เชิญมา ได้แก่ ตัวแทนนักศึกษาทุกระดับ ผู้ปกครอง ศิษย์เก่า (ทั้งที่ประกอบอาชีพอิสระและเป็นพนักงานขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน) ผู้ใช้บัณฑิตทั้งภาครัฐและเอกชน แหล่งทุนวิจัย รวมถึงตัวแทนกลุ่ม/ชุมชนที่คณะฯ มีส่วนในการให้บริการวิชาการหรือทำงานวิจัยร่วมกัน ซึ่งข้อมูลต่างๆ ที่ได้ นอกจากจะใช้ประกอบการจัดทำโครงสร้างองค์กรและแผนกลยุทธ์คณะแล้ว ยังสามารถนำมาปรับใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรอีกด้วย

สำหรับการวางแผนการปรับปรุงหลักสูตรในรอบต่อไปนั้น หลักสูตรฯ ได้เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไปบ้างแล้ว (แบบสำรวจฯ แสดงดังภาคผนวก จ) ดังได้อธิบายใน AUN 1.2

AUN 11
Output (ผลผลิต)

Criterion 11

1. The quality of the graduates (such as pass rates, dropout rates, average time to graduate, employability, etc.) is established, monitored and benchmarked; and the programme should achieve the expected learning outcomes and satisfy the needs of the stakeholders.
2. Research activities carried out by students are established, monitored and benchmarked; and they should meet the needs of the stakeholders.
3. Satisfaction levels of staff, students, alumni, employers, etc. are established, monitored and benchmarked; and that they are satisfied with the quality of the programme and its graduates.

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]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 11**11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement**

การติดตามอัตราการสอบผ่านและการลาออกกลางคันของนักศึกษาในหลักสูตรฯ ในระยะ 8 ปีที่ผ่านมา (จากปีการศึกษา 2555 จนถึง 2562) หลักสูตรฯ มีอัตราการคงอยู่ของผู้เรียนร้อยละ 63.42 โดยร้อยละ 17.07 สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ที่หลักสูตรฯ กำหนด และร้อยละ 19.51 พ้นสภาพนักศึกษา โดยนักศึกษาปีการศึกษา 2555 พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเพราะไม่ได้สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด จำนวน 1 คน นักศึกษาปีการศึกษา 2556 พ้นสภาพเพราะไม่ได้สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด 1 คน และพ้นสภาพเพราะไม่ได้สอบวิทยานิพนธ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด 2 คน นักศึกษาปีการศึกษา 2557 ลาออกจากกรเป็นนักศึกษาเนื่องจากปัญหาสุขภาพ 1 คน และพ้นสภาพนักศึกษาเนื่องจากไม่ลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลาที่กำหนด 2 คน (ตารางที่ 3.17) ซึ่งจากสาเหตุในการออกกลางคันของนักศึกษาเนื่องจากการไม่ได้สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด หลักสูตรฯ ได้มีมาตรการในการแก้ไขปัญหาโดยการตรวจสอบและติดตามนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งการจัดให้รายงานความก้าวหน้า และการแจ้งสถานะของนักศึกษาให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทราบทุกภาคการศึกษา เพื่อให้สามารถกระตุ้นและติดตามนักศึกษาในการดำเนินการได้ทันเวลา สำหรับนักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาเนื่องจากไม่ได้สอบวิทยานิพนธ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดนั้น หลักสูตรฯ มีการติดตามและแจ้งข้อมูลในกรณีที่นักศึกษาต้องการสมัครเข้าศึกษาใหม่อีกครั้ง เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเตรียมความพร้อมในการกลับมาเรียนเพื่อให้สำเร็จการศึกษาตามขั้นตอนได้

ทั้งนี้ หลักสูตรฯ ได้ดำเนินการขอข้อมูลคู่เทียบจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรเขตร้อน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งจากข้อมูลอัตราการสอบผ่านและการลาออกกลางคันของนักศึกษาจากหลักสูตรคู่เทียบ ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา พบว่ามีอัตราการคงอยู่ของผู้เรียนร้อยละ 60 โดยร้อยละ 20 สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด และร้อยละ 20 พ้นสภาพนักศึกษา ซึ่งจะเห็นว่า ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ต่ำกว่าหลักสูตรคู่เทียบ และร้อยละของนักศึกษาพ้นสภาพสูงกว่าหลักสูตรคู่เทียบ โดยหลักสูตรฯ จะได้หามาตรการในการปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป

ตารางที่ 3.17 อัตราการสอบผ่านและการลาออกกลางคันของนักศึกษาในหลักสูตรฯ

Academic Year	Cohort Size	% completed first degree in			% dropout during			
		3 rd Years	4 th Years	>4 th Years	1 st Year	2 nd Year	3 rd Year	4 th Years & Beyond
2555	4	1	1	1			1	
2556	3						1	2
2557	10			3	1	1		1
2558	5							
2559	2				1			
2560	7	1*						
2561	4							
2562	6							
Total	41	7			8			
%	100%	17.07%			19.51%			

หมายเหตุ ปีการศึกษา 2560 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 1 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่พ้นสภาพจากรหัส 54106300xx และเข้าศึกษาใหม่ซึ่งดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนจากรหัสเดิม

จากตารางข้างต้น หลักสูตรฯ มีแผนการรับนักศึกษาปีการศึกษาละ 5 คน ซึ่งมีบางปีการศึกษาที่มีจำนวนนักศึกษาไม่เป็นไปตามแผน หลักสูตรฯ จึงให้ความสำคัญในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรร่วมกับคณะฯ และบัณฑิตวิทยาลัย เช่น การจัดประชุมประชาสัมพันธ์ในงานเปิดบ้านบัณฑิตศึกษา (Open House) การประชาสัมพันธ์ในเว็บไซต์

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

หลักสูตรฯ มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแล้วนับตั้งแต่เปิดหลักสูตรเมื่อปี พ.ศ. 2550 จำนวน 20 คน โดยระยะเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาอยู่ที่ 4.9 ปี (ตารางที่ 3.18) สำหรับการไ้ระยะเวลาศึกษาที่ค่อนข้างนานกว่าระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตร คือ 3 ปีนั้น เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ของหลักสูตรฯ เป็นผู้ที่มีงานทำอยู่แล้วและเข้าเรียนแบบ 1 (ไม่ต้องเรียนรายวิชา) ทำให้การประสานงาน/ติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษา/หลักสูตรฯ ขาดความต่อเนื่อง ในบางกรณี เนื่องจากนักศึกษายังไม่ก้าวหน้าถึงขั้นถูกคัดชื่อออก แต่นักศึกษาก็สามารถสมัครเข้ามาเรียนใหม่เพื่อดำเนินการศึกษาต่อโดยการเทียบโอนรายวิชา และศึกษาวิจัยต่อได้ ซึ่งเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง เกณฑ์และแนวปฏิบัติการเทียบโอนเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร อย่างไรก็ตาม หลักสูตรฯ ก็ได้มีการกำกับติดตามนักศึกษา โดยแจ้งเตือนกำหนดการต่างๆ ที่นักศึกษาจะต้องดำเนินการให้ทราบเป็นระยะๆ พร้อมทั้งกำหนดให้นักศึกษาต้องรายงานความก้าวหน้าของการศึกษาและการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์เป็นประจำทุกภาคการศึกษา ซึ่งการรายงานความก้าวหน้า นั้น ต้องผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ด้วย ขณะเดียวกัน คณะฯ ได้มีมาตรการเพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามกำหนด โดยออกระเบียบกำหนดให้นักศึกษาที่พ้นสภาพการศึกษาและสมัครเข้ามาเรียนใหม่ จะต้องสำเร็จการศึกษาภายใน 1 ปีการศึกษาเท่านั้น

ตารางที่ 3.18 ระยะเวลาการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรฯ

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	แผนการศึกษา	GPA	วันที่รับเข้าศึกษา	วันที่สำเร็จการศึกษา	ระยะเวลาที่ศึกษา (ปี.เดือน)
1	5010630009	แบบ 2.1	3.41	29 ต.ค. 2550	25 ต.ค. 2556	6.0
2	5010630010	แบบ 2.1	4.00	29 ต.ค. 2550	22 พ.ย. 2556	6.1
3	5110630011	แบบ 1.1	S	27 ต.ค. 2551	16 พ.ค. 2557	5.7
4	5210630007	แบบ 2.1	3.87	01 มิ.ย. 2552	16 มี.ค. 2555	2.1
5	5210630008	แบบ 1.1	S	01 มิ.ย. 2552	04 มิ.ย. 2556	4.1
6	5210630016	แบบ 2.1	3.95	26 ต.ค. 2552	28 ก.ค. 2558	5.1
7	5310630008	แบบ 1.1	S	07 มิ.ย. 2553	21 ก.ค. 2559	6.2
8	5310630009	แบบ 1.1	S	07 มิ.ย. 2553	26 ส.ค. 2556	3.3
9	5310630017	แบบ 2.1	3.95	07 มิ.ย. 2553	09 ส.ค. 2559	6.3
10	5310630019	แบบ 1.1	S	07 มิ.ย. 2553	04 ส.ค. 2558	5.2
11	5410630002	แบบ 2.1	3.90	06 มิ.ย. 2554	07 พ.ย. 2559	5.6
12	5410630004	แบบ 2.1	3.36	06 มิ.ย. 2554	06 มี.ค. 2560	5.1
13	5410630014	แบบ 2.1	3.23	06 มิ.ย. 2554	06 มิ.ย. 2559	5.1
14	5510630004	แบบ 1.1	S	05 มิ.ย. 2555	21 ก.ค. 2558	3.2
15	5510630006	แบบ 1.1	S	05 มิ.ย. 2555	16 ส.ค. 2559	4.3
16	5510630012	แบบ 2.1	4.00	29 ต.ค. 2555	28 ธ.ค. 2561	6.2
17	5710630020	แบบ 2.1	3.70	12 ม.ค. 2558	3 ก.ค. 2561	3.6
18	5710630015	แบบ 2.1	3.80	13 ส.ค. 2557	17 มิ.ย. 2563	5.11
19	5710630003	แบบ 1.1	S	13 ส.ค. 2557	18 ธ.ค. 2562	5.5
20	6010630011*	แบบ 2.1	3.70	15 ส.ค. 2560	14 พ.ย. 2560	0.3*
ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการศึกษา						4.9 ปี
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน						1.6 ปี

หมายเหตุ นักศึกษาที่พ้นสภาพจากรหัส 54106300xx และเข้าศึกษาใหม่ ซึ่งดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนจากรหัสเดิม

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลกับหลักสูตรคู่เทียบ พบว่า หลักสูตรคู่เทียบมีระยะเวลาการศึกษาเฉลี่ย 3 ปี ซึ่งแตกต่างกันถึง 1.8 ปี ดังนั้น หลักสูตรฯ จะได้หามาตรการในการปรับปรุงให้นักศึกษาของหลักสูตรฯ สำเร็จการศึกษาได้เร็วขึ้น

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

หลักสูตรฯ มีกลไกในการติดตามการมีงานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ผ่านระบบบันทึกข้อมูลภาวะการทำงานของบัณฑิตของมหาวิทยาลัย³⁵ โดยบัณฑิตจะต้องบันทึกข้อมูลในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน ของแต่ละปีก่อนเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร ร่วมกับการติดต่อกับนักศึกษาของหลักสูตรฯ เอง พบว่า บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ตั้งแต่ปี 2550 จนถึงปี 2562 มีจำนวนทั้งสิ้น 20 คน ส่วนใหญ่ร้อยละ 72.22 ทำงานในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา รองลงมาร้อยละ 22.22 ทำงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และส่วนที่เหลือร้อยละ 5.56 ประกอบธุรกิจส่วนตัวและเป็นนักวิจัยอิสระ ส่วนที่ทำงานในสถาบันการศึกษาและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจนั้น มีทั้งที่เป็นประเภทเข้าไปบรรจุใหม่หลังสำเร็จการศึกษา และประเภทที่กลับไปทำงานในสถาบันเดิมที่ลามาศึกษาต่อ (ใช้ทุน) (ตารางที่ 3.19)

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลกับหลักสูตรคู่เทียบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน โดยหลักสูตรคู่เทียบมีอัตราการมีงานทำของบัณฑิตในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 100 โดยมีงานทำภายใน 6 เดือนหลังจากสำเร็จการศึกษา

³⁵ รายงานหลักฐานที่ 32: ระบบฐานข้อมูล ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต (<https://job.psu.ac.th/>)

ตารางที่ 3.19 ประเภทขององค์กร/หน่วยงานที่บัณฑิตจากหลักสูตรฯ เข้าทำงาน

ประเภทองค์กร/หน่วยงาน	จำนวน	ร้อยละ
สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา	14	70
รัฐวิสาหกิจ/หน่วยงานราชการ	5	25
ธุรกิจส่วนตัว/นักวิจัยอิสระ	1	5
รวม	20	100.0

ตารางที่ 3.20 จำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาและได้งานทำในแต่ละปีการศึกษา

รายละเอียด	ปีการศึกษา								
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562
จำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษา	1	1	4	3	4	2	2	1	2
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำในสถาบันอุดมศึกษา	1	1	4	2	2	2	1		1
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ	-	-	-	-	2	-	-1	1	1
จำนวนบัณฑิตที่ทำธุรกิจส่วนตัว/นักวิจัยอิสระ	-	-	-	1	-	-	-		-

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

หลักสูตรฯ ได้กำหนดให้ผู้เรียนในหลักสูตรทุกแบบต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งแต่ละแบบจะแตกต่างกันที่จำนวนหน่วยกิต และกำหนดให้มีกระบวนการในการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหาร ส่วนการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา จะต้องเป็นไปตามระเบียบฯ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และข้อกำหนดของหลักสูตรฯ คือ

- นักศึกษาหลักสูตรแบบ 1 จะต้องมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการที่มีกรรมการจากภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ในระดับชาติ 1 เรื่อง และระดับนานาชาติ 1 เรื่อง และนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการแบบ Oral Presentation ที่มี Proceedings 1 ครั้ง
- นักศึกษาหลักสูตรแบบ 2 จะต้องมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการที่มีกรรมการจากภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ในระดับนานาชาติ 1 เรื่อง และนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการแบบ Oral Presentation ที่มี Proceedings 1 ครั้ง

ในการเผยแพร่ผลงานวิจัยของนักศึกษา หลักสูตรฯ ร่วมกับกองทุนวิจัยคณะฯ ได้สนับสนุนค่าใช้จ่ายให้ ทั้งในการเข้าร่วมประชุมวิชาการและการตีพิมพ์ผลงานให้กับนักศึกษา (ตารางที่ 3.21) ทั้งนี้ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษามีการนำเสนอผลงานและตีพิมพ์ ในขณะที่ฐานข้อมูลเกี่ยวกับวารสารวิชาการและการประชุมวิชาการ มีเผยแพร่อยู่ในเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย และหลักสูตรฯ ยังได้ประชาสัมพันธ์ข่าวสารเหล่านี้ให้นักศึกษาทราบผ่านทางสื่อออนไลน์ สำหรับปีการศึกษา 2562 หลักสูตรฯ มีบัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด 2 คน มีผลงานของนักศึกษาที่กำลังอยู่ระหว่างศึกษา และผู้ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว ที่ได้รับการเผยแพร่ในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 9 ผลงาน (ตารางที่ 3.22)

ตารางที่ 3.21 อัตราการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเผยแพร่ผลงานวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตรฯ

ประเภท	หลักสูตรสนับสนุน	กองทุนวิจัยคณะสนับสนุน	หมายเหตุ
1. ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	4,000.-บาท	30% ไม่เกิน 20,000 บาท	กรณีนำเสนอผลงานภายใน 2 ปีแรกของการศึกษา หลักสูตรฯ สมทบค่าใช้จ่าย พิเศษอีก 2,000.-บาท
2. ประชุมวิชาการระดับชาติ	4,000.-บาท	30% ไม่เกิน 2,000 บาท	
3. การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ	-	50% ไม่เกิน 10,000 บาท	--

ตารางที่ 3.22 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2562/ปีการศึกษา 2562

ชื่อผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
1. Wulan Kumala Sari	Path analysis for yield and its components in F1 upland rice hybrids and their parental lines	Songklanakarin Journal of Science and Technology. 6 (41), 1421-1427	1.0
	Heterosis studies for yield and agronomic traits in Thai upland rice	Indian J. Agric. Res., 53(3) 2019: 255-262	1.0
	Combining ability and heritability for yield and its related traits in Thai upland rice (<i>Oryza sativa</i> L.)	Agriculture and Natural Resources . 3 (54)	1.0
	Heterosis and Heterobeltiosis Studies of Yield and Other Traits in Upland Rice Hybrids	Plant Science 4 th Symposium . 17-18/08/2560. Prince of Songkla University, Thailand	0.4
2. นายอภิสิทธิ์ ไชยลาภ	Adaptation Strategies of Farmers ot Counter the Impact of Biolent Incidents in the Three Southern Border Provinces of Thailand	Human Behavior Development and Society Journal, 21(3) 2020	1.0
	Association of Macroeconomic Indicators with Violence Incidents in Narathiwat Province of Southern Thailand-Responses for Adaptive Agricultural Management	The International Conference on Sustainable Agriculture, 7-8 December 2017, Faculty of Agriculture Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand	0.4
นักศึกษาปัจจุบันที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2562			
2. น.ส.ปิยะนันท์ นวลหนู ปล้อง	ผลของรูปแบบการเลี้ยงต่อคุณภาพเนื้อของไก่เบตง	วารสารแก่นเกษตร 47(2): 327-334	0.8
	ระบบการผลิตไก่เบตงเชิงพาณิชย์ของเกษตรกรในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ (ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส)	วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการ เกษตร 36(1): 11-21	0.8
3. นายเถลิงศักดิ์ อังกูร เศรษฐณี	Market opportunities for Thai beef cattle exports to Yunnan province, China	International Journal of Agricultural Technology, 2019, 15(6): 807-822	1.0
รวม			7.4

ตารางที่ 3.23 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2561/ปีการศึกษา 2561

ชื่อผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
1. กนกอร วุฒิมังคค์	Toxicity Property of Clove Oil (<i>Syzygium aromaticam</i> L.) and Rice Grain Protection against <i>Rhizopertha dominica</i> (Fabricius)] and <i>Sitophilus zeamais</i> Motschulsky.	International Journal of Agricultural Technology, Vol.15(1) pp.171-182	1.0
	การออกฤทธิ์ขับไล่ด้วงวงข้าวโพด (<i>Sitophilus zeamais</i> Motschulsky) ของน้ำมันจากพืชบางชนิด	การประชุมวิชาการเกษตร ครั้งที่ 16. 26-27 ม.ค. 2559. ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น : คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	0.2
	พิษของน้ำมันจากพืชบางชนิดต่อด้วงวงข้าวโพด (<i>Sitophilus zeamais</i> Motschulsky)	การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 15 (พืชสวนไทย ปลอดภัย มั่งคั่ง และยั่งยืน). 9-12 พ.ย. 2559. ณ โรงแรม ที การ์เด้นส์ พลาซ่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	0.2
นักศึกษาปัจจุบันที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2561			
2. Mrs.Wulan Kumala Sari	Heterosis studies for yield and agronomic traits in Thai upland rice	Indian J. Agric. Res., 53(3) 2019: 255-262	1.0
3. นายเปลื้อง บุญแก้ว	การประเมินการย่อยได้ที่แท้จริงของวัสดุแห้งและพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของพืชน้ำในทะเลสาบสงขลาในโก่พื้นเมือง	วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 35(2)(พิเศษ 2): 65-73	0.8
รวม			3.2

ตารางที่ 3.24 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในปีพ.ศ. 2560/ปีการศึกษา 2560

นักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
1. นายจรูญ ราชนุ้ย	Pattern and Potential Production of Durian in Saikhao Community, Kopho District, Pattani Province	International Journal of Agricultural Technology. Volume 13, Number 6, November, 2017 หน้า 791-812	0.8
	ทุเรียนพืชน้ำของวิถีมชนทรายขาว อ.โคกโพธิ์ จ.ปัตตานี	งานประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 4 มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 21 กรกฎาคม 2560, มหาวิทยาลัยภาค-ตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น	0.2

นักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
2. นายอภิสิทธิ์ ไชยลาภ	Association of Macroeconomic Indicators with Violence Incidents in Narathiwat Province of Southern Thailand – Responses for Adaptive Agricultural Management	International Conference on Sustainable Agriculture “System approach for sustainable livelihood and environment” 7-8 Decmber 2017, Chiang Mai, Thailand	0.4
3. นางอรอนงค์ ล้วนรักษ์	Livelihoods of Rubber Farmer Housholds in Songkhla Province, Thailand	The 4 th NEU National and Internal Conference 2017 North Eastern University	0.4
	Sustainable Production System of Smallholding Rubber Farmers in Songkhla Province, Thailand	Journal of Social Science and Humanities. JSSH Vol.26(3), September 2018	1.0
	Interlinkage between Agri-Production System and Livelihood in Songkhla Province, Thailand	Journal of Tropical Agricultural Science. JSSH Vol.41(3), August 2018	1.0
รวม			3.8

ตารางที่ 3.25 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2559/ปีการศึกษา 2559

นักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
1. น.ส.ปุณชรา อุ่นเลิศ	The Mangosteen Flowering Date Model In Kakhon Si Thammarat Province, Southern Thailand	Journal of Central European Agriculture (JCEA), ISSN 1332-9049	1.0
	การพัฒนาโมเดลสำหรับคาดการณ์วันออกดอกของมังคุดภายใต้สภาพภูมิอากาศแปรปรวนในจังหวัดนครศรีธรรมราช	งานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 เทคโนโลยีภาคใต้วิจัย, 29 มกราคม 2559, วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช	0.2
2. น.ส.รัตนา อุ่นจันทร์	Climatic considerations which support the choice between antural rubber and oil palm in Nakhon Si Thammarat at Southern at Southern Thailand	The Kasetsart Journal of Social Sciences, Sep-Dec 2017, Volume 38 No.3	1.0
	การศึกษาเปรียบเทียบความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือนเกษตรกรทำนาข้าวสวนปาล์มน้ำมัน และยางพาราในพื้นที่พรควนเค็ง (จังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา)	การประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เกษตรสีเขียว อาหาร และธุรกิจเกษตร ในทศวรรษแห่งการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของโลก. วันที่ 18 กรกฎาคม 2557. โรงแรมเชียงใหม่ แกรนด์วิว เชียงใหม่	0.2

นักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
	An Identification of Impacts of Area Expansion Policy of Oil Palm in Southern Thailand: A Case Study in Phatthalung and Nakhon Si Thammarat Province	2nd USM-PSU International Conference on Art&Science . 2-4 December 2012. Park Royal Hotel, Penang, Malaysia : USM, PSU Patani campus	1.0
รวม			3.4

ตารางที่ 3.26 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในปีพ.ศ. 2558/ปีการศึกษา 2558

นักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
1. นายณัฐสิทธิ์ แก้วกุล	Model of cremation aid association system for Bank for Agricultural Cooperatives(BAAC) Clients, Thailand	Journal of Agricultural Technology. (12), 11-32	1.0
	General Situation and Problems of Cremation Aid Association for the Clients of BAAC	The 2nd Nong Khai Campus International Conference 2014 . 3-4 July 2014. Khon Kaen University, Nong Khai Campus : Khon Kaen University, Nong Khai Campus	0.4
2. น.ส.ณัฐพัชร์ ศรีหนัด	Xylaria thailandica a new species from southern Thailand	MYCOTAXON . (130), 227-231	1.0
	Some Xylaria species in oil palm and para rubber plantation in southern Thailand	งานประชุมวิชาการเกษตรครั้งที่ 16 . 26-27 มกราคม 2558. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น: คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	0.2
3. นางปองพพร ธาราสุข	ปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนประมงพื้นบ้านชายฝั่งในจังหวัดตรัง	วารสารหาดใหญ่วิชาการ . (12), 59-70	0.8
	The Relationship between Socioeconomic and Food Source Factors and Caloric Energy Acquired of the Coastal Artisanal Fishing Households in Trang Province, Southern Thailand	Journal of Agricultural Technology. (12), 545-565	1.0
	การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติ การเข้าถึง และการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรประมงของครัวเรือนประมงพื้นบ้านชายฝั่งในจังหวัดตรัง	การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ การพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน ครั้งที่ 5 . 24-25 ธันวาคม 2558. โรงแรมเซ็นทารา แอนด์ คอนเวนชันเซ็นเตอร์ ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น สกว.	0.2

นักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
		สปพส. และสถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา	
4. นายสุธี อินทรสกุล	ASENA Economic Community Opportunity and Feasibilities of Thailand's Rubber Industry Investment	Journal of Agricultural Technology. (12), 579-589	1.0
	ต้นทุนการผลิตและปัญหาการขายผลผลิตยางพาราของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในประเทศไทย	Kasetsart Journal of Social Sciences. Sep-Dec 2018, Volume 39 Number 3	0.8
	กลยุทธ์การปรับตัวของอุตสาหกรรมยางไทยในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	งานเศรษฐศาสตร์วิชาการ ครั้งที่ 8 และการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ. วันที่ 28 กรกฎาคม 2559 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	0.2
รวม			6.6

หมายเหตุ:

- กรณีที่ 2 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
- กรณีที่ 3 บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาฯ หรือ ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
- กรณีที่ 4 บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2
- กรณีที่ 5 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา / ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
- กรณีที่ 6 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาฯ หรือ ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

สำหรับผลงานที่มีการเผยแพร่ นั้น สัมพันธ์กับ PLOs ของหลักสูตรฯ และของรายวิชาวิทยานิพนธ์ โดยในระหว่างดำเนินการวิจัย ผู้เรียนจะต้องมีทักษะด้านความรู้ ปัญญา และการวิเคราะห์เชิงตัวเลข เพื่อให้สามารถวางแผนการวิจัย ตลอดจนการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังฝึกทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เช่น การติดต่อกับแหล่งข้อมูล แหล่งทุน แหล่งเผยแพร่ข้อมูล เป็นต้น การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และที่สำคัญคือ ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม ที่ผู้เรียนทุกคนจะต้องตรวจสอบและรับรองผลงานของตนเองว่าไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น ซึ่งมหาวิทยาลัยได้ออกประกาศในเรื่องนี้ให้ปฏิบัติตาม โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Turnitin ในการตรวจสอบ

เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรคู่เทียบ พบว่า นักศึกษาของหลักสูตรคู่เทียบมีผลงานตีพิมพ์ในระยะเวลา 3 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2561) เฉพาะในวารสารระดับชาติเท่านั้น ไม่พบการตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ

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

การสำรวจข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตรฯ ซึ่งได้แก่ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และคณาจารย์ของหลักสูตร คณะกรรมการบริหาร ซึ่งเป็นการดำเนินการสำรวจโดยคณะและมหาวิทยาลัย ที่มีการดำเนินการเป็นประจำทุกปี โดยในปีการศึกษา 2556-2560 ผลการสำรวจระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตรฯ (ภาคผนวก ข, ค และ ง) และระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตรคู่เทียบ มีดังนี้

ตารางที่ 3.27 ผลการสำรวจระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กลุ่มเป้าหมายที่ สำรวจ	หลักสูตรนี้					หลักสูตรคู่เทียบ			
	ปีการศึกษา 2556	ปีการศึกษา 2557	ปีการศึกษา 2558	ปีการศึกษา 2559	ปี การศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2558	ปีการศึกษา 2559	ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561
นายจ้าง/ผู้ใช้ บัณฑิต	3.81	3.88	4.25	4.45	4.64	4.5	4.86	*	-
อาจารย์ประจำ หลักสูตร	4.65	5.00	3.96	4.15	3.64	3.6	3.3	3.3	-
นักศึกษา	3.92	4.42	4.47	3.57	4.68	4.5	4.75	4.5	-

หมายเหตุ * ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา - ไม่มีข้อมูลการประเมิน

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลกับหลักสูตรคู่เทียบ พบว่า หลักสูตรคู่เทียบมีระดับความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตและของนักศึกษาสูงกว่า ขณะที่ระดับความพึงพอใจของอาจารย์ มีค่าต่ำกว่า

บทที่ 4
การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

จุดแข็ง (ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน ประจำปีการศึกษา 2561)

1. การบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ
2. หลักสูตรมีการสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบางกลุ่ม
3. คณาจารย์มีความชำนาญหลากหลาย

จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

จุดที่ควรพัฒนาจากกรรมการประเมิน ประจำปีการศึกษา 2561	กิจกรรม/โครงการ (เพื่อการดำเนินการพัฒนา/แก้ไข/ ปรับปรุง)	แผนการดำเนินการ
1. กระบวนการออกแบบหลักสูตรแบบ backward design และ outcome based learning	ดำเนินการออกแบบ โดย คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับใช้ใน ปีการศึกษา 2565
2. การสอบถามความต้องการของผู้มี ส่วนได้ส่วนเสียหลักให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม	ดำเนินการสำรวจกลุ่มผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียต่อหลักสูตรให้ครอบคลุมทุก ด้าน และดำเนินการจัดทำ กระบวนการในการสำรวจความ คิดเห็น	1. ดำเนินการสำรวจกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต่อหลักสูตร 2. จัดทำกระบวนการ/กลไกในการสอบถาม ข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตร
3. การจัดทำ CLO ในทุกรายวิชา	ดำเนินการออกแบบ โดย คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับใช้ ในปีการศึกษา 2565
4. การเทียบเคียงข้อมูลต่าง ๆ กับ หลักสูตรอื่นในเชิงกระบวนการ	ขอข้อมูลหลักสูตรที่มีความ ใกล้เคียงกับหลักสูตรเพื่อนำมาเป็นผู้ เทียบ	1. ทาบตามหลักสูตรที่มีความใกล้เคียงเพื่อ นำมาเป็นคู่เทียบ 2. วิเคราะห์กระบวนการจากข้อมูลที่ได้รับ เพื่อเทียบเคียง
5. การประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้ กว้างขวางมากขึ้น	จัดกิจกรรม/workshop เพื่อ ประชาสัมพันธ์หลักสูตรทั้งในและต่าง ประเทศ	1. จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตร 2. จัดกิจกรรมต่าง ๆ โดยสอดแทรกการ ประชาสัมพันธ์หลักสูตร
6. การกำหนดทักษะ life long learning ที่จำเป็นของหลักสูตร	ดำเนินการออกแบบ โดย คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับใช้ใน ปีการศึกษา 2565

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
 ประสพการณ์การทำวิจัยและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในหลักสูตรฯ
 ประจำปีการศึกษา 2561

ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์

รายการผลงานวิชาการในช่วง ส.ค. 2558 (2015) -31 ก.ค. 2563 (2020)

1. ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ เอกสมทราเมษฐ์

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- ศาดนันทน์ สุจิตโต ธีระ เอกสมทราเมษฐ์ และเสาวภา ต่วงปาน*. 2560. การเจริญเติบโตและปริมาณโพสลิโนของต้นกล้าปาล์มน้ำมันลูกผสมเทเนอราในสภาวะขาดน้ำ. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 4(1) : 14-18.
- สุธารา สุวรรณดวง วัลลภ สันติประชา ขวัญจิตร สันติประชา และธีระ เอกสมทราเมษฐ์. 2559. อายุทะเลยต่อการพัฒนาและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมัน. แก่นเกษตร. 44(3) : 427-434.
- วิลาพรรณ ทองตะโก ธีระ เอกสมทราเมษฐ์ และเสาวภา ต่วงปาน*. 2559. การตอบสนองของพันธุ์ปาล์มน้ำมัน (*Elaeis guineensis* Jacq.) ต่อระดับปุ๋ยไนโตรเจนในระยะต้นกล้า. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 3(ฉบับพิเศษ1) : 1-8.
- เอกรินทร์ จันทรรัักษ์ และธีระ เอกสมทราเมษฐ์*. 2558. การเปรียบเทียบผลผลิตของพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ปลูกในจังหวัดสงขลา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 2(4) : 1-5.
- ธนนต์ รุ่งนิลรัตน์ และ ธีระ เอกสมทราเมษฐ์. 2558. การทดสอบช่วงรุ่นลูกของปาล์มน้ำมันในจังหวัดสงขลา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 2: 6-10.
- ปุรวิษฐ์ พิทยาภินันท์, บัญชา สมบูรณ์สุข, ธีระ เอกสมทราเมษฐ์ และ พลากร สัตย์ชื่อ. 2558. ปัจจัยกำหนดการตัดสินใจเลือกกระบวนการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่. วารสารศิลปศาสตร์-มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ 7 : 126-142.
- Kittimorakul, J., Sunpapao, A., Duangpan, S., Anothai, J. and Eksomtramage, T. 2019. Screening of oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) varieties for resistance to *Curvularia* leaf spot disease. *Australian Journal of Crop Science*. 13(4) : 507-512.
- Duangpan, S., Buapet, P., Sujitto, S. and Eksomtramage, T. 2018. Early assessment of drought tolerance in oil palm D x P progenies using growth and physiological characters in seedling stage. *Plant Genetic Resources*. 1-11.
- Bueraheng, N., Sdoodee, S., Anothai, J., Eksomtramage, T. 2018. Stability of oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) progenies on yield and yield Components across environments using AMMI analysis. *Australian Journal of Crop ScienceOpen*. 12(8) : 1259-1264.
- Khomphet, T., Eksomtramage, T. and Duangpan, S. 2018. Genetic variation of improved oil palm tenera hybrid populations using morphological and SSR markers. *Songklanakarinn J. Sci. Technol.* 40(6) : 1329-1335.
- Khomphet, T., Eksomtramage, T. and Duangpan, S. 2017. Assessment of genetic variability of open-pollinated oil palm in Southern Thailand using SSR markers. *Pak. J. Biotechnol.* 14(3) : 292-298.
- Duangpan, S., Sujitto, S. and Eksomtramage, T. 2017. Genotypic Variation in Proline Accumulation during Sequential Drought and Rewatering in Response to Drought Preconditioning. *International Journal of Agricultural Technology*. 13(6) : 927-940.-
- Bucraheng, N., Promma, Sitthipong. and Eksomtramage, T. 2017. Biplot analysis of agronomic and yield trait relations in Tenera oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) *Songklanakarinn J. Sci. Technol.* 39(6) : 709-714.

หนังสือและตำรา

ธีระ เอกสมทราเมษฐ์. 2558. การปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมัน พิมพ์ครั้งที่ 2. โอ เอส พริ้นติ้ง เฮาส์ จำกัด, กรุงเทพฯ. 463 หน้า.

ธีระ เอกสมทราเมษฐ์ และ **ธีระพงศ์ จันทรมียม.** 2558. คู่มือปาล์มน้ำมัน พิมพ์ครั้งที่ 2. คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 60 หน้า.

2. ศาสตราจารย์ ดร.บัญชา สมบูรณ์สุข

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ระวี เจียรวิภา, บัญชา สมบูรณ์สุข, พงศกร สุทธิกาญจน์ทัย และ ชนินทร์ ศิริขันตยกุล. 2560. ผลของการใส่ปุ๋ยเคมี ร่วมกับปุ๋ยคอกต่อการเจริญเติบโตของต้นกาแฟโรบัสต้าในสวน ยางพารา. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ , 4 (4) : 25-31

พีไลวรรณ ประพฤติ, บัญชา สมบูรณ์สุข และ **ธีรศักดิ์ จินดาบถ.** 2560. พฤติกรรมตลาดธุรกิจและตลาดผู้บริโภคผลไม้ไทยในประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 37 (1) : 1-13

บัญชา สมบูรณ์สุข, วันชัย ธรรมสังการ, ศศิวิมล สุขบท, อังคณา ธรรมสังการ, ธีรศักดิ์ จินดาบถ, ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์ และ **พีไลวรรณ ประพฤติ.** 2560. ศักยภาพทางการตลาดของผลไม้และผักไทยในประเทศมาเลเซีย. Kasetsart Journal of Social Sciences, 38 (2) : 562-576

บัญชา สมบูรณ์สุข ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์ และวิโชติ จรุงโรจน์. 2560. แบบจำลองระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราและสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่. วิทยาศาสตร์เกษตรศาสตร์ (สังคมศาสตร์) 38(3):728-741.

เถลิงศักดิ์ อังกูรเศรณี, ศศิวิมล สุขบท, สุเทพ นิมสย และ บัญชา สมบูรณ์สุข. 2560. ศักยภาพและโอกาสการผลิตโคเนื้อของประเทศไทย". วิทยาศาสตร์เกษตร, 48 (2) : 841-849

บัญชา สมบูรณ์สุข อภิญญา รัตน์ไชย วันชัย ธรรมสังการ และปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์. 2560. ธรรมชาติของแรงงานจ้างทำสวนยางพาราในจังหวัดสงขลา. วิทยาศาสตร์เกษตรศาสตร์ (สังคมศาสตร์) 38(1):506-517.

Talerngsak Angkurasanee, Sasiwemon Sukahbot, Suthep Nimsai and **Buncha Somboonsuke.** 2017. ห่วงโซ่อุปทานและระบบโลจิสติกส์ของระบบการค้าโคเนื้อระหว่างสหภาพเมียนมาร์กับประเทศไทยเพื่อส่งออกปศุสัตว์ไปสาธารณรัฐประชาชนจีน มณฑลยูนนาน. วิทยาศาสตร์เกษตร, 48 (2) : 850-858

บัญชา สมบูรณ์สุข ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์ และอภิญญา รัตน์ไชย. 2559. สุขภาวะของแรงงานครัวเรือนทำสวนยางพาราในจังหวัดสงขลา. วิทยาศาสตร์เกษตรศาสตร์ (สังคมศาสตร์) 37(3):243-254.

เอมอร เจียรมาศ วันชัย ธรรมสังการ บัญชา สมบูรณ์สุข และปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์. 2558. การเชื่อมโยงเครือข่ายกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตในจังหวัดสงขลา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 33(3):46-56.

บัญชา สมบูรณ์สุข ประวัตติ เวทย์ประสิทธิ์ ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์ และวิโชติ จรุงโรจน์. 2558. ศักยภาพและการจัดการของแรงงานครัวเรือนในระบบการผลิตยางพาราขนาดเล็ก: กรณีศึกษาพื้นที่ปลูกยางพาราดั้งเดิมในภาคใต้ของประเทศไทย. วิทยาศาสตร์เกษตรศาสตร์(สังคมศาสตร์) 36(2):258-270.

บัญชา สมบูรณ์สุข ประวัตติ เวทย์ประสิทธิ์ เอมอร เจียรมาศ และปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์. 2558. การปฏิบัติงานและความสามารถของแรงงานสตรีในระบบการผลิตยางพาราเปรียบเทียบในประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 33(1):52-61.

บัญชา สมบูรณ์สุข, วันชัย ธรรมสังการ, ศศิวิมล สุขบท, ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์, ธีรศักดิ์ จินดาบถ, อังคณา ธรรมสังการ และ **พีไลวรรณ ประพฤติ.** 2558. สถานการณ์ทางการตลาดของผลไม้และผักไทยในประเทศสิงคโปร์. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า, 33 (3) : 79-89

Angkurasanee, T. , **Somboonsuk, B.,** Sukhabot, S. and Nimsai, S. 2019. Market opportunities for Thai beef cattle exports to Yunnan province, China. International Journal of Agricultural Technology, Vol. 15(6):807-822

Somboonsuke, B. , Yincharoen, A. , Kongmanee, C. and Phitthayaphinant, P. 2019 Rubber production system and livelihood of smallholding rubber farming system (SRFS) in southern Thailand: A

case study in provinces of Nakhon Si Thammarat, Phatthalung and Trang. *International Journal of Agricultural Technology* , Vol. 15(4): 645-664 .

- Somboonsuke, B.**, Chhim, D and Chiarawipa, R. 2019. The study of rubber tapping technology quality in Memot Rubber Plantation Co., Ltd.. *International Journal of Agricultural Technology*, Vol. 15 (1) : 1-16
- Somboonsuke, B.** , Wisitpaiboon, S., Muneenam, U. and Phitthayaphinant, P. 2019. Problem solving in Ribbed Smoke Sheet (RSS) production by environmentally friendly rubber fund cooperatives in Songkhla province. *Kasetsart J.(Soc.Sci)* 40 (2) : 528-538.
- Somboonsuke, B.**, Intraskul, S., Phitthayaphinant, P. and Thongtrai, N. 2018. Cost of para-rubber production and selling problems of para-rubber farmers in Thailand. *Kasetsart J.(Soc.Sci)* 39 (-) : 817-828
- Somboonsuke, B.**, Kongmanee, C., Phitthayaphinant, P and Sdoodee, S. 2018. Farmers' perceptions of impacts of climate variability on agriculture and adaptation strategies in Songkhla Lake basin. *Kasetsart J.(Soc.Sci)* 39 (2) : 277-283.
- Luanrak, O., Wettayaprasit, P and **Somboonsuke, B.** 2018. Interlinkage between Agri-Production System and Livelihood in Songkhla Province, Thailand. *Pertanika Journal of Tropical Agricultural Science*, 41 (3): 1383-1391
- Piyanan Nuathnuplong, Chaiwan Wattanachant, Sutha Wattanasit and **Somboonsuke, B.** 2018. commercial Production System of Betong Chicken in Three southern Border Provinces (Pattani, Yala and Narathiwat). *Journal of Agri, Research and Extension* 36(1):11-21.
- Kongmanee, C., Jongrungrot, V., Phitthayaphinant, P and **Somboonsuke, B.** 2017. A Simple Method of Potential Biomass Feasibility: A Case Study of Potential Rubberwood Biomass Feasibility as Feedstock for a Very Small Biomass Power Plant in the Three Southern Border Provinces. *WMS Journal of Management*, 6 (3(2017)) : 93-106
- Intraskul, S. and **Somboonsuke, B.** 2016. ASEAN Economic Community: Opportunity and Feasibilities of Thailand's Rubber Industry Investment. *International Journal of Agricultural Technology*, Vol. 12 (4) : 579-589.
- Somboonsuke, B.**, and Wettayaprasit P. 2015. Potentiality and Mangement of household Labor in the Smallholding Rubber Production System: A Case Study in Traditional Rubber area of southern Thailand. *Kasetsart J.(Soc.Sci)* 36(2): 258-270.
- Somboonsuke, B.**, and Wettayaprasit P. 2015. Potential, Capacity and Development of Hired Labor in Smallholding Rubber Production System: Lesson Learned from Traditional Rubber Area Songkhla Province. *Kasetsart J.(Soc.Sci)* 36(1):74-87.
- Somboonsuke, B.**, and Wettayaprasit P. 2015. Micro Halal Community Enterprise Database System: A Case Study in Pattani Province. *Kasetsart J.(Soc.Sci)* 36(3).568-576.

3. ศาสตราจารย์ ดร.สมปอง เตชะโต

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- สมปอง เตชะโต** อรุณี ยูโซะ และเปรมฤดี ด้ายศ. 2560. การเพิ่มปริมาณยอดกระจุจจากการเพาะเลี้ยงยอดด้วยระบบไปโอรีแอคเตอร์แบบเติมอากาศ. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*. 9(2) : 83-88.
- ชาคริยา นิหะ สุวีรัตน์ เย็นซ้อน และ**สมปอง เตชะโต**. 2560. ผลของสูตรอาหารและสารควบคุมการเจริญเติบโตต่อการชักนำไซมาติกเอ็มบริโอของปาล์มน้ำมันพันธุ์ทรัพย์ ม.อ. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 4(1) : 25-30.
- วรารณ หีดฉิม และ**สมปอง เตชะโต**. 2560. ผลของการเตรียมชิ้นส่วนและความเข้มข้นของ BA ต่อการสร้างยอดรวมของกล้วยหอมเขียวในหลอดทดลอง. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 4(2) : 6-12.

- ปริญญา สุคนธ์รัตน์ ทศนี ขาวเนียม และ**สมปอง เตชะโต**. 2559. การขยายพันธุ์ขมิ้นชันโดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากหน่ออกหลุดทดลอง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 3(2) : 1-5
- ไชนีย๊ะ สมะลา พลวัต ภัทรกุลพิสุทธิ **สมปอง เตชะโต** และสุรรัตน์ เย็นซ้อน. 2558. อิทธิพลของ BA และ NAA ต่อการเพิ่มจำนวนยอดรวมของฟักข้าว. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 33(ฉบับพิเศษ1) : 3-9.
- อรุณี ยูโซ๊ะ และ**สมปอง เตชะโต***. 2558. การขยายพันธุ์ข้าวหอมกระดังงาโดยการเพาะเลี้ยงปลายยอดภายใต้ระบบไบโอรีแอคเตอร์. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 2(3) : 12-16.
- ธิดารัตน์ ทองแผ่ ทศนี ขาวเนียม และ**สมปอง เตชะโต***. 2558. ผลของสูตรอาหารและสภาพวางเลี้ยงต่อการชักนำเอ็มบริโอเจนิคแคลัสจากคัพพะอ่อนของปาล์มน้ำมันพิสิเฟอร์า (*Elaeis guineensis* Jacq. var. *Pisifera*). วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 2(2) : 41-45.
- ปริญญา สุคนธ์รัตน์ ทศนี ขาวเนียม และ**สมปอง เตชะโต***. 2558. การทำให้ชิ้นส่วนปลอดเชื้อ และการชักนำแคลัสจากชิ้นส่วนกาบใบของขมิ้นชันในหลอดทดลอง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 2(2) : 36-40.
- วุฒิชัย ศรีช่วย* และ**สมปอง เตชะโต**. 2558. การตรวจสอบความแปรปรวนทางพันธุกรรมของโสมมาติกเอ็มบริโออย่างพาราจากการเพาะเลี้ยงอับละอองเกสรในหลอดทดลองโดยเครื่องหมาย SSR และโพลไซโทเมทรี. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 2(2) : 27-31.
- สุนทรียา กาละวงศ์ และ**สมปอง เตชะโต***. 2558. การชักนำการสร้างต้นยางพาราในหลอดทดลอง โดยใช้เทคนิคไมโครคัตติง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 2(2) : 21-26.
- ภาณินี ช่วยมี สุรรัตน์ เย็นซ้อน และ**สมปอง เตชะโต***. 2558. ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตต่อการขยายพันธุ์ยางพารา (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) พันธุ์ดั้งเดิมจากการเพาะเลี้ยงตาสี่เหลี่ยมในหลอดทดลอง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 2(2) : 17-20.
- ชญานีย์ สักวาลัย และ**สมปอง เตชะโต***. 2558. การประเมินความแปรปรวนทางพันธุกรรมของต้นกล้าปาล์มน้ำมันในหลอดทดลองที่พัฒนาจากโสมมาติกเอ็มบริโอที่ผ่านการทรีตด้วยเอธิลมีเทนซัลโฟเนต (EMS) ด้วยเครื่องหมาย SSR. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 2(1) : 29-33.
- Choopeng, S., **Te-chato, S.** and Khawnium, T. 2019. The use of RAPD marker for verification of *Dendrobium* hybrid, *D. santana* x *D. friedericksianum* orchid. *International Journal of Agricultural Technology*. 15(3) : 399-408.
- Choopeng, S., **Te-chato, S.** and Khawnium, T. 2019. Effect of colchicine on survival rate and ploidy level of hybrid between *Dendrobium santana* x *D. friedericksianum* orchid. *International Journal of Agricultural Technology*. 15(2) : 249-260.
- Ho, T.L., **Te-Chato, S.** and Yenchon, S. 2018. Callus induction and plantlet regeneration systems in indica rice (*Oryza sativa* L.) cultivar sangyod. *Walailak Journal of Science and Technology*. 15(10) : 753-763.
- Kerdsuan, S., **Te-Chato, S.** 2018. Proliferation of embryogenic callus of oil palm (*Elaeis guineensis* jacq.) using different culture systems and genetic instability assay by simple sequence repeat (SSR) technique. *Chiang Mai Journal of Science*. 45(2) : 784-796.
- Ho, T.L.a,b, **Te-Chato, S.**bEmail Author, Yenchon, S.b. 2018. Callus induction and plantlet regeneration systems in indica rice (*Oryza sativa* L.) cultivar sangyod. *Walailak Journal of Science and Technology* 15(10) : 753-763.
- Kerdsuan, S. and **Te-Chato, S.** 2016. Direct somatic embryo formation from roots of *In vitro*-seedlings of oil palm (*Elaeis Guineensis* Jacq.). *Walailak Journal of Science and Technology*. 13(1) : 45-53.
- Yenchon, S. and **Te-chato, S.** 2015. Sonication-Assisted *Agrobacterium*-mediated Gene Transformation of Oil Palm Secondary Somatic Embryo. *Kasetsart J. (Nat. Sci.)*. 49 : 319-326.
- Yinxia, Z. and **Te-Chato, S.** 2015. Optimization of certain parameters for transformation of indica rice Hom Kra Dang Ngah variety via *Agrobacterium*-mediated transformation. *Kasetsart Journal - Natural Science*. 49(5) : 676-686.

4. รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสศรี นวลศรี

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- สุวรรณษา ชูเชิด **จรัสศรี นวลศรี** ญัฐพล จันทร์สว่าง และวัชรินทร์ ชื่นสุวรรณ. 2561. การเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวไรใน จังหวัดสงขลา ประเทศไทย. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 5(1). 1-6.
- สุวรรณษา ชูเชิด **จรัสศรี นวลศรี** ญัฐพล จันทร์สว่าง และวัชรินทร์ ชื่นสุวรรณ. 2560. การเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวไรใน จังหวัดสงขลา ประเทศไทย. ว.พืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 5(1).
- W.K., Sari., Nualsri, C., Junsawang, N. and Soonsuwon, W.* 2019. Path analysis for yield and its components in F1 upland rice hybrids and their parental lines. Songklanakarin J. Sci. Technol. 41(6) : 1421-1427.
- Awais, A., **Nualsri, C.** and Soonsuwon, W. 2019. Induced Mutagenesis for Creating Variability in Thailand's Upland Rice (Cv. Dawk Pa-yawm and Dawk Kha 50) using Ethyl Methane Sulphonate (EMS). Sarhad Journal of Agriculture. 35(1) : 293-301.
- W.K. Sari., **Nualsri, C.**, Junsawang, N. and Soonsuwon, W. 2019. Heterosis studies for yield and agronomic traits in Thai upland rice. Indian J. Agric. Res. 53(3) : 255-262.
- Sutjit, C., **Nualsri, C.**, Duangpan, S. and Nakkanong, K. 2019. Characterization of 9-Cis-Epoxycarotenoid dioxygenase3 gene from Hevea brasiliensis and its expression response by tissue type during drought stress. Pak. J. Biotechnol. 16(3) : 175-182
- Hussain, T., Anothai, J., **Nualsri, C.** and Soonsuwon, W. 2018. Evaluating Performance of Sixteen Upland Rice Genotypes under Field Conditions for Further Breeding Process. Journal of Agricultural Science. 10(3) : 144-150.
- Hussain, T., Anothai, J., **Nualsri, C.** and Soonsuwon, W.* 2018. Application of CSM-CERES-Rice in scheduling irrigation and simulating effect of drought stress on upland rice yield. Indian J. Agric. Res., 52(2) : 140-145.
- Prabpree, A., Sangsil, P., **Nualsri, C.** and Nakkanong, K. 2018. Expression profile of phenylalanine ammonia-lyase (PAL) and phenolic content during early stages of graft development in bud grafted Hevea brasiliensis. Biocatalysis and Agricultural Biotechnology. 14 : 88-95.
- Chuchert. S., **Nualsri, C.**, Junsawang, N. and Soonsuwon, W. 2018. Genetic diversity, genetic variability, and path analysis for yield and its components in indigenous upland rice (*Oryza sativa* L. var. glutinosa). Songklanakarin J. Sci. Technol. 40(3) : 609-616.
- Nakkanong, K. and **Nualsri, C.** 2018. Cryopreservation of Hevea brasiliensis zygotic embryos by vitrication and encapsulation-dehydration. J Plant Biotechnol. 45 : 333-339.
- Wattanapan, N., **Nualsri, C.**, Meesawat, U. 2018. In vitro propagation through transverse thin cell layer (Ttcl) culture system of lady's slipper orchid: Paphiopedilum callosum var. sublaeve. Songklanakarin Journal of Science and Technology 40(2) : 306-313.
- Wattanasilakorn, S., Sdoodee, S., **Nualsri, C.**, Chuenchit, S., Meesawat, U. and Sopharat, J. 2017. Assessment of Rubber Clonal Rootstocks for the Tolerance of White Root Disease (*Rigidoporus microporus*) in Southern Thailand. Walailak Journal Sciences and Technology. 14(7) : 549-561.
- Woraathasin, N., Nakkanong, K. and **Nualsri, C.** 2017. Cloning and Expression Analysis on HbPR-1b and HbPR-3 in Hevea brasiliensis During Inoculation with *Rigidoporus microporus*. Pakistan Journal of Biological Sciences.
- Klaewklad, A., Nakkanong, K., Daengkanit, Nathaworn, C. and **Nualsri, C.** 2017. Rubber elongation factor (REF) and small rubber particle protein (SRPP) gene expression responses to variation of seasonal change in four selected rubber clones. Pakistan Journal of Biotechnol. 14(1) : 115-120.

- Yodyotee, Y., Roongsattham, P., **Nualsri, C.** and Meesawat, U. 2017. In Vitro Laticifer Identification in Young shoot-Derived Callus of *Hevea brasiliensis* Muell. Arg. *Walailak Journal of Science and Technology*. 14(7) : 563-570.
- Woraathasin, N., Nakkanong, K. and **Nualsri, C.** 2017. Expression responses of pathogenesis-related proteins in tolerant and susceptible *Hevea brasiliensis* clones to the white root disease. *Pakistan Journal of Biotechnology*. 14(2) : 141-148.
- Klaewklad, A., Nakkanong, K., Daengkanit Nathaworn, C. and **Nualsri, C.** 2017. Expression of the sucrose transporter 3 (HbSUT3) in rubber tree and its relation to latex yield. *Mol Breeding*. 37 : 122.
- Pethin, D., Nakkanong, K. and **Nualsri, C.** 2015. Performance and Genetic Assessment of Rubber Tree Clones in Southern Thailand. *Scientia Agricola* 72: 306-313.
- Wattanasilakorn, S., Sdoodee, S., **Nualsri, C.** and Bunratchoo, S. 2015. Screening of Rubber Rootstock by the Assessment of Root Growth and Genetic Background. *Kasetsart J. (Nat. Sci.)* 49: 821-831.

5. รองศาสตราจารย์ ดร.จำเริญ อ่อนทอง

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- จำเริญ อ่อนทอง และณัฐพงศ์ ศรีสมบัติ. 2562. การเปลี่ยนแปลงผลผลิตและธาตุอาหารในน้ำยางและใบยางพาราในรอบปีจากแปลงที่ใส่ปุ๋ยและไม่ใส่ปุ๋ย. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 6(1) : 67-81
- หทัยกานต์ นวลแก้ว จำเริญ อ่อนทอง. 2562. ธาตุอาหารและองค์ประกอบทางชีวเคมีในשרםน้ำยางของยางพาราที่ปลูกในที่ลุ่มและที่ดอน. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 6(2) : 89-96.
- จิราภรณ์ แก้วล่องลอย ขวัญตา ขาวมี และจำเริญ อ่อนทอง. 2562. สมบัติของดินและระยะห่างจากแหล่งกำเนิดสารหนูต่อรูปของสารหนูในดินจากอำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*. 50(1) : 23-37.
- หทัยกานต์ นวลแก้ว และจำเริญ อ่อนทอง. 2562. ธาตุอาหารและองค์ประกอบทางชีวเคมีในשרםน้ำยางของยางพาราที่ปลูกในที่ลุ่มและที่ดอน. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 6(2) : 89-96.
- จุฬามาศ ไกรเทพ ขวัญตา ขาวมี และจำเริญ อ่อนทอง. 2562. รูปคาร์บอนอินทรีย์และสมบัติของดินภายใต้พืชร่วมยางพาราที่ต่างกัน. การประชุมวิชาการดินและปุ๋ยแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ณ อาคารศูนย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. 3-5 ก.ค. 62.
- วลีทธิ แซ่เตียว ขวัญตา ขาวมี และจำเริญ อ่อนทอง. 2562. ผลของเศษซากพืชร่วมยางพาราที่แตกต่างกันต่อการปลดปล่อยฟอสฟอรัสในดิน. การประชุมวิชาการดินและปุ๋ยแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ณ อาคารศูนย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. 3-5 ก.ค. 62.
- สุชน บือราเฮง จำเริญ อ่อนทอง และขวัญตา ขาวมี. 2561. ผลของแมกนีเซียมต่อการดูดใช้แมงกานีสและการเจริญเติบโตของยางพารา. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร*. 35(1) : 12-22.
- ธนพันธ์ พงษ์ไทย จำเริญ อ่อนทอง และขวัญตา ขาวมี. 2560. ผลของแมกนีเซียมต่อความเข้มข้นของธาตุอาหารและการเจริญเติบโตของต้นยางเล็ก. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร*. 34(1) : 1-11.
- ภัทรานิษฐ์ คงมาก ขวัญตา ขาวมี และจำเริญ อ่อนทอง. 2560. สถานะและสัดส่วนของธาตุโพแทสเซียมและแมกนีเซียมในดินและในใบยางพาราที่ปลูกในที่ลุ่มและที่ดอน. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 4(4) : 66-72.
- สุชน บือราเฮง จำเริญ อ่อนทอง และขวัญตา ขาวมี. 2559. อันตรกิริยาระหว่างอะลูมิเนียมและแมงกานีสที่มากเกินไปในกล้ายางพาราพันธุ์ RRIM 600. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 3(2) : 19-27.
- ณัฐพงศ์ ศรีสมบัติ และจำเริญ อ่อนทอง. 2559. ปริมาณธาตุอาหารและองค์ประกอบทางชีวเคมีในน้ำยางที่เก็บจากตำแหน่งที่ต่างกันจากแปลงที่ใส่ปุ๋ยและไม่ใส่ปุ๋ย. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 3(3) : 22-29.
- Quoc Nguyen, K., Kantachote, D., **Onthong, J.** and Sukhoom, A. 2018. Al³⁺ and Fe²⁺ toxicity reduction potential by acid-resistant strains of *Rhodopseudomonas palustris* isolated from acid sulfate soils under acidic conditions. *Annals of Microbiology*. 68(4) : 217-228.

- Q.K., Nguyen., Kantachote, D., **Onthong, J.**, T.X., Ly Ngoc. and Sukhoom, A. 2018. Enhancement of rice growth and yield in actual acid sulfate soils by potent acid-resistant *Rhodopseudomonas palustris* strains for producing safe rice. *Plant Soil*. 1-19.
- Kim Sok Heng Te, Khawmee, K. and **Onthong, J.** 2017. Effect of Soil Arsenic Concentration on Growth and Arsenic Concentration in Hawm Klong Luang 1' Rice Seedling. The Proceedings of 55th Kasetsart University Annual Conference, January 31 - February 3, 2017. p. 41-48.
- Onthong, J.**, Khawmee, K. and Keawmano, C. 2017. Growth of immature rubber trees planted in abandoned paddy field and upland areas in relation to soil properties and leaf nutrients. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 39(5) : 675-683.
- Q, K, Nguyen., Kantachote, D., **Onthong, J.** and Sukhoom A. 2017. The potential of acid-resistant purple nonsulfur bacteria isolated from acid sulfate soils for reducing toxicity of Al³⁺ and Fe²⁺ using biosorption for agricultural application. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*. 329-340.
- Devi Dwi Siskawardani, **Onthong, J.**, Khawmee, K. and Poonpakdee, C. 2016. Manganese status in upland and lowland rubber-growing soils in Songkhla province, southern Thailand. *Agriculture and Natural Resources*. 50 : 321-325.
- Damrongrak, I., **Onthong, J.** and Nilnond, C. 2015. Effect of fertilizer and dolomite applications on growth and yield of tapping rubber trees. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 37 (6): 643-650.
- ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ
- ณัฐพงศ์ ศรีสมบัติ และจำเริญ อ่อนทอง. 2558. ปริมาณธาตุอาหารและองค์ประกอบทางชีวเคมีในน้ำยางที่เก็บจากตำแหน่งที่ต่างกันจากแปลงที่ใส่ปุ๋ยและไม่ใส่ปุ๋ย. การประชุมวิชาการดินและปุ๋ยแห่งชาติ ครั้งที่ 4 ณ โรงแรมทรธา เจบี อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา. 2-4 กรกฎาคม 2558. หน้า 143-152.
- สายใจ หมั่นภักดี, จำเริญ อ่อนทอง และขวัญตา ขาวมี. 2558. ผลของแมงกานีสต่อการเจริญเติบโตและการดูดใช้ธาตุอาหารของต้นกล้ายางพารา. การประชุมวิชาการดินและปุ๋ยแห่งชาติ ครั้งที่ 4 ณ โรงแรมทรธา เจบี อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา. 2-4 กรกฎาคม 2558. หน้า 153-164.
- Siskawardani, D. D., **Onthong, J.** and Khawmee, K. 2015. Effect of phosphate fertilizers on growth and manganese uptake of rubber seedlings. 3rd Asian Academic Society International Conference, Bangkok. 13-14 May 2015. pp 20-25.

6. รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่น จันจุฬา

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- ปรีชญา หนูพันธ์ ปิ่น จันจุฬา และสุธา วัฒนสิทธิ์. 2562. ผลของการใช้วัสดุเพาะเห็ดถั่งเช่าสีทองต่อสมรรถภาพผลิตและเมแทบอลิซึมในกระแสนเลือดของไก่เนื้อ. *แก่นเกษตร*. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 423-428.
- ภูวดล เหมชะรา, ปิ่น จันจุฬา และอนุสรณ์ เชิดทอง. 2561. การประเมินอินทรีย์วัตถุที่ย่อยได้ และพลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้ของอาหารผสมเสร็จที่ใช้ทางใบปาล์มน้ำมันหมักเชื้อราเป็นแหล่งอาหารหยาดโดยใช้เทคนิคผลผลิตแก๊ส. *แก่นเกษตร* 46(4) : 687-698.
- ดีลา เถาะ, พัชรินทร์ ภักดีฉนวน และปิ่น จันจุฬา. 2559. ผลของกลีเซอรินดิบในอาหารต่อองค์ประกอบและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของน้ำมันแพะสเตอริไลส์ระหว่างการเก็บ. *วารสารแก่นเกษตร*. 44: 117-126.
- ภูวดล เหมชะรา, ปิ่น จันจุฬา และอนุสรณ์ เชิดทอง. 2559. ปริมาณการกินได้และเมแทบอลิซึมในกระแสนเลือดของแพะที่ได้รับทางใบปาล์มน้ำมันหมักเชื้อรา. *แก่นเกษตร*. 44 (ฉบับพิเศษ 2): 60-67.
- ปิ่น จันจุฬา. 2559. การใช้กลีเซอรินดิบเป็นอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง. ว. *แก่นเกษตร*. 44 (ฉบับพิเศษ) 2:xii-xxviii.
- ปิ่น จันจุฬา, พัชรินทร์ ภักดีฉนวน และสุธา วัฒนสิทธิ์. 2558. ผลของระดับกลีเซอรินดิบในอาหารผสมเสร็จต่อสมรรถภาพการผลิต องค์ประกอบทางเคมี และปริมาณกรดไขมันในกล้ามเนื้อของแพะขุน. *วารสารเกษตร*. 31: 121-134.

- Cherdthong, A., Khonkhaeng, B., Foiklang, S., Wanapat, M., Gunun, N., Gunun, P., **Chanjula, P.** and Polyorach, S. 2019. Effects of supplementation of piper sarmentosum leaf powder on feed efficiency, rumen ecology and rumen protozoal concentration in thai native beef cattle. *Animals*. 9(4) : 1-9.
- Supapong, C., Cherdthong, A., Wanapat, M., **Chanjula, P.** and Uriyapongson, S. 2019. Effects of sulfur levels in fermented total mixed ration containing fresh cassava root on feed utilization, rumen characteristics, microbial protein synthesis, and blood metabolites in thai native beef cattle. *Animals*. 9(5) : 261.
- Cherdthong, A., Prachumchai, R., Supapong, C., Khonkhaeng, B., Wanapat, M., Foiklang, S., Milintawisamai, N., Gunun, N., Gunun, P., **Chanjula, P.**,... 2019. Inclusion of yeast waste as a protein source to replace soybean meal in concentrate mixture on ruminal fermentation and gas kinetics using in vitro gas production technique. *Animal Production Science*. 59(9) : 1682-1688.
- Chanjula, P.** and Cherdthong, A. 2018. Effects of crude glycerin from waste vegetable oil in diets on performance and carcass characteristics of feedlot goats. *Asian-Australas J Anim Sci*. 31(4) : 514-521.
- Chanjula, P.** and Cherdthong, A. 2018. Effects of spent mushroom *Cordyceps militaris* supplementation on apparent digestibility, rumen fermentation, and blood metabolite parameters of goats. *Journal of Animal Science*. 96(3) : 1150-1158.
- Supapong, C., Cherdthong, A., Seankamsorn, A., Khonkhaeng, B., Wanapat, M., Uriyapongson, S., Gunun, N., Gunun, P., **Chanjula, P.** and Polyorach, S. 2018. In vitro fermentation, digestibility and methane production as influenced by *Delonix regia* seed meal containing tannins and saponins. *Journal of Animal and Feed Sciences*. 26 : 123-130
- Hamchara, P., **Chanjula, P.**, Cherdthong, A. and Wanapat, M. 2018. Digestibility, ruminal fermentation, and nitrogen balance with various feeding levels of oil palm fronds treated with *Lentinus sajor-caju* in goats. *Asian-Australas J Anim Sci*. 31(10) : 1619-1626.
- Chanjula, P.**, Petcharat, V. and Cherdthong, A. 2018. Rumen characteristics and feed utilization in goats fed with biologically treated oil palm fronds as roughage in a total mixed ration. *South African Journal of Animal Science*. 48(6) : 1049-1056.
- Chanjula, P***, Petcharat, V. and Cherdthong, A. 2017. Effects of fungal (*Lentinussajor-caju*) treated oil palm frond on performance and carcass characteristics in finishing goats. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*. 30(6) : 811-818.
- Supapong, C., Cherdthong, A., Seankamsorn, A., Khonkhaeng, B., Wanapat, M., Uriyapongson, S., Gunun, N., Gunun, P., **Chanjula, P.** and Polyorach, S. 2017. In vitro fermentation, digestibility and methane production as influenced by *Delonix regia* seed meal containing tannins and saponins. *Journal of Animal and Feed Sciences*. 26 : 123-130.
- Seankamsorn, A., Cherdthong, A., Wanapat, M., Supapong, C., Khonkhaeng, B., Uriyapongson, S., Gunun, N., Gunun P. and **Chanjula, P.** 2017. Effect of dried rumen digesta pellet levels on feed use, rumen ecology, and blood metabolite in swamp buffalo. *Tropical Animal Health and Production*. 49(1) : 79-86.
- Thoh, D., Pakdeechnuan, P. and **Chanjula, P.** 2017. Effect of supplementary glycerin on milk composition and heat stability in dairy goats. *Asian-Australas J. Anim. Sci*. 30(12) : 1711-1717.
- Chanjula, P.**, Chiarawipa, R. and Panklang, P. 2017. Effects Different Tropical Grasses on Feed Intake and Blood Metabolite of Goats. *Proceedings of The 2nd International Conference on Animal*

Nutrition and Environment. Pullman Raja Orchid Hotel, Khon Kaen, Thailand, November 1-4, P. 291-295.

Chanjula, P., Phetarwut, S. and Cherdthong, A. 2017. Feed Intake and Blood Metabolite of Goats Fed Urea-Calcium Hydroxide Treated Oil Palm Frond. Proceedings of The 2nd International Conference on Animal Nutrition and Environment. Pullman Raja Orchid Hotel, Khon Kaen, Thailand. November 1-4. P. 486-490.

Chanjula, P., Petcharat, V. and Cherdthong, A. 2017. Effects of fungal (*Lentinussajor-caju*) treated oil palm frond on performance and carcass characteristics in finishing goats. Asian Australas. J. Anim. Sci. 30: xx-xx. (accepted).

7. รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรินทร์ ชื่นสุวรรณ

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ณัฐพล จันทร์สว่าง, ณัฐพล สวัสดิ์ศรี, กัณรบ เพ็งแก้ว และวัชรินทร์ ชื่นสุวรรณ. 2562. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และเส้นทางในประชากรข้าวไร่ผสมกลับครั้งที่ 2 ช่วงที่ 3. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 6(1) : 2-6.

สุวรรณชา ชูเชิด, จรัสศรี นวลศรี, ณัฐพล จันทร์สว่าง และวัชรินทร์ ชื่นสุวรรณ. 2561. การเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวไร่ในจังหวัดสงขลา ประเทศไทย. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 5(1). 1-6.

สุวรรณชา ชูเชิด, จรัสศรี นวลศรี, ณัฐพล จันทร์สว่าง และวัชรินทร์ ชื่นสุวรรณ. 2560. การเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวไร่ในจังหวัดสงขลา ประเทศไทย. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 5(1).

วัชรินทร์ ชื่นสุวรรณ, จรัสศรี นวลศรี, ศักดา โชโต, ณัฐพล จันทร์สว่าง, กัณรบ เพ็งแก้ว และประมวล นน่อสกุล. 2558. การปรับปรุงพันธุ์ข้าวดอกพยอมและกุ่มเมืองหลวงไม่ให้ไวแสงด้วยวิธีผสมกลับและคัดเลือกโดยใช้เครื่องหมายโมเลกุลเอสเอสอาร์ (ระยะที่ 1). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.

W.K., Sari., Nualsri, C., Junsawang, N. and **Soonsuwon, W.*** 2019. Path analysis for yield and its components in F1 upland rice hybrids and their parental lines. Songklanakarin J. Sci. Technol. 41(6) : 1421-1427.

Awais, A., Nualsri, C. and **Soonsuwon, W.** 2019. Induced Mutagenesis for Creating Variability in Thailand's Upland Rice (Cv. Dawk Pa-yawm and Dawk Kha 50) using Ethyl Methane Sulphonate (EMS). Sarhad Journal of Agriculture. 35(1) : 293-301.

W.K. Sari., Nualsri, C., Junsawang, N. and **Soonsuwon, W.** 2019. Heterosis studies for yield and agronomic traits in Thai upland rice. Indian J. Agric. Res. 53(3) : 255-262.

Hussain, T., Anothai, J., Nualsri, C. and **Soonsuwon, W.** 2018. Evaluating Performance of Sixteen Upland Rice Genotypes under Field Conditions for Further Breeding Process. Journal of Agricultural Science. 10(3) : 144-150.

Hussain, T., Anothai, J., Nualsri, C. and **Soonsuwon, W.*** 2018. Application of CSM-CERES-Rice in scheduling irrigation and simulating effect of drought stress on upland rice yield. Indian J. Agric. Res., 52(2) : 140-145.

Chuchert, S., Nualsri, C., Junsawang, N. and **Soonsuwon, W.** 2018. Genetic diversity, genetic variability, and path analysis for yield and its components in indigenous upland rice (*Oryza sativa* L. var. glutinosa). Songklanakarin J. Sci. Technol. 40(3) : 609-616.

Phansak, P., **Soonsuwon, W.**, Hyten, David L., Song, Q., Cregan, Perry B., Graef, George L. and Specht, James E. 2016. Multi-Population Selective Genotyping to Identify Soybean [*Glycine max* (L.) Merr.] Seed Protein and Oil QTLs. G3 Genes Genomes Genetics. 6 : 1635-1648.

8. รองศาสตราจารย์ ดร.วันวิสาข์ งามผ่องใส

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- ปีตุนาถ หนูเสนา วันวิสาข์ งามผ่องใส สุปรีณา ศรีไสคำ และนพรัตน์ ผกาเขต. 2562. การเสริมแบคทีเรียกรดแลคติกต่อลักษณะทางกายภาพ องค์ประกอบทางเคมี และผลผลิตจากกระบวนการหมักของทางใบปาล์มน้ำมันหมัก. แก่นเกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 747-752.
- เปลื้อง บุญแก้ว วันวิสาข์ งามผ่องใส และนฤมล พุกษา. 2561. การประเมินการย่อยได้ที่แท้จริงของวัตถุดิบและพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของพืชน้ำในทะเลสาบสงขลาในโกพื้นเมือง. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 35(2)(พิเศษ 2) : 65-73.
- วุฒิชัย สีเผือก วันวิสาข์ งามผ่องใส และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2561. การใช้ทางใบปาล์มน้ำมันร่วมกับกากตะกอนน้ำมันปาล์มในอาหารผสมสำเร็จต่อการคุณลักษณะของซาก และคุณภาพเนื้อของแพะขุน. วารสารวิจัย. 11(1) : 142-152.
- ศุภกร สีเมือง ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และวันวิสาข์ งามผ่องใส. 2559. ผลของอาหารชั้นที่เสริมกลีเซอรินดิบและการตอนต่อลักษณะซากแพะ. แก่นเกษตร. 44(ฉบับพิเศษ2) : 139-145.
- สุกัญญา พูลทจิตร, วันวิสาข์ งามผ่องใส และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2558. ผลของระดับสายหางกระรอกในอาหารชั้นต่อปริมาณการกินได้และสมรรถภาพการเจริญเติบโตของแพะเพศผู้. วารสารสัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย 2 (ฉบับพิเศษ 1): 405-409.
- สุวรรณา ทองดอนคำ, วันวิสาข์ งามผ่องใส และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2558. ผลของระดับโปรตีนในอาหารชั้นต่อการกินได้และการย่อยได้ของโภชนะของแพะเพศผู้. วารสารสัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย ปีที่ 2 (ฉบับพิเศษ 1): 381-386.
- Bunseelarp, W. and Ngampongsai, W. 2017. Nutrient Utilization and Rumen Ecology of Thai Indigenous Cattle Given Hay and Sago Palm Pith with Different Levels of Soybean Meal. Proceedings of The 2nd International Conference on Animal Nutrition and Environment. Pullman Raja Orchid Hotel, Khon Kaen, Thailand. November 1-4. P. 540-544.

9. รองศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพร พรหมขุนทอง

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- Beal, C.M., Gerber, L.N., Thongrod, S., Phromkunthong, W., Kiron, V., Granados, J., Archibald, I., Greene, C.H. and Huntley, M.E. 2018. Marine microalgae commercial production improves sustainability of global fisheries and aquaculture. Scientific Reports 8(1) : 15064
- Saekhow, S., Thongprajukaew, K., Phromkunthong, W. and Sae-khoo, H. 2018. Minimal water volume for intensively producing male Siamese fighting fish (*Betta splendens* Regan, 1910). Fish Physiology and Biochemistry 44(4) : 1075-1085.
- Saekhow, S., Sae-khoo, H., Thongprajukaew, K., Songnui, A. and Phromkunthong, W. 2018. Ontogenic development of digestive enzymes in bigfin reef squid (*Sepioteuthis lessoniana*). Aquaculture Research 49(5) : 1887-1895.
- Suwannasang, A., Suanyuk, N., Issaro, A., Phromkunthong, W., Tantikitti, C., Itami, T. and Yoshida, T. 2017. Growth, immune responses and protection of Nile tilapia *Oreochromis niloticus* immunized with formalin-killed *Streptococcus agalactiae* serotype Ia and III vaccines. Songklanakarin J. Sci. Technol. 39(4) : 429-437.
- Kanghae, H., Thongprajukaew, K., Phromkunthong, W., Plangsri, S., Jatupornpitukchat, S. and Kittiwattanawong, K. 2017. Pre-soaking of the feed pellets: a trick for successful feed utilization in juvenile green turtles (*Chelonia mydas* Linnaeus, 1758). Animal Physiology and Animal Nutrition. 101 : 329-338.

- Dangwetngam, M., Sunayuk, N., Kong, F. and **Phromkunthong, W.** 2016. Serotype distribution and antimicrobial susceptibilities of *Streptococcus agalactiae* isolated from infected cultured tilapia (*Oreochromis niloticus*) in Thailand: Nine-year perspective. *Journal of Medical Microbiology*. 65(3) : 247-254.
- Yangthong, M., Hutadilok-Towatana, N., Thawonsuwan, J. **Phromkunthong, W.** 2016. An aqueous extract from *Sargassum* sp. enhances the immune responses and resistance against *Streptococcus iniae* in the Asian sea bass (*Lates calcarifer* Bloch). *J Appl Phycol*. 28 : 3587-2598.
- Kanghae, H., Thongprajukaew, K., **Phromkunthong, W.**, Plangsri, S., Jatupornpitukchat, S. and Kittiwattanawong, K. 2016. Pre-soaking of the feed pellets: a trick for successful feed utilization in juvenile green turtles (*Chelonia mydas* Linnaeus, 1758). *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*. DOI: 10.1111/jpn.12444

ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ

- ดุสิต จิตต์รัตน์ และ **วุฒิพร พรหมขุนทอง**. 2558. การเสริมฟอสฟอรัสต่างชนิดต่อการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหารของกุ้งขาว (*Litopenaeus vannamei*). การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 25 ประจำปี 2558 “วิจัยไทยเพื่ออนาคต” (Thai Research: A Vision of Futurity) วันที่ 10-12 มิถุนายน 2558. หน้า 1017-1023.
- วัฒน์นัท วิกรานตานนท์, สุณีย์ หวันเหลี่ยม และ **วุฒิพร พรหมขุนทอง**. 2558. ผลของบีเทนต่อการเจริญเติบโต ประสิทธิภาพการใช้อาหาร และการต้านต่อความเครียดในกุ้งขาวว้ายรุ่น (*Litopenaeus vannamei*). การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 25 ประจำปี 2558 “วิจัยไทยเพื่ออนาคต” (Thai Research: A Vision of Futurity) วันที่ 10-12 มิถุนายน 2558. หน้า 1024-1031.

10. รองศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย เขียววารีสัจจะ

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- Ruensirikul, J. and **Chiayvareesajja, S.** 2019. Timing of oocyte recruitment and reproductive performance of female hatchery-reared spotted scat (*Scatophagus argus* Linnaeus, 1766) after artificial insemination. *Maejo International Journal of Science and Technology*. 13(2) : 148-160.
- Juntarut, P., Kaewnopparat, S., Faroongsamg, D. and **Chiayvareesajja, S.** 2018. The in vitro efficacy of oxytetracycline against re-isolated pathogenic *Aeromonas hydrophila* carrying the cytolytic enterotoxin gene through hybrid catfish, *Clarias macrocephalus* (Günther, 1864) x *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) in Thailand. *Aquaculture Research* 49(5) : 1848-1857.
- Pongsaton Juntarut, Damrongsak Faroongsamg, **Somma Chaiyavareesajja** and Sanae Kaewnopparat. 2561. The In Vitro Efficacy of Oxytetracycline Against Re-Isolated Pathogenic *Aeromonas Hydrophila* Carrying The Cytolytic Enterotoxin Gene Through Hybrid Catfish, *Clarias Macrocephalus* (Günther, 1864) X *Clarias Gariepinus* (Burchell, 1822) In Thailand. *Aquaculture Research*, 49 (5) : 1848-1857.
- ดวงดาว อุษสิทธิ์, จารุณี เขียววารีสัจจะ และ **สมหมาย เขียววารีสัจจะ**. 2560. ชีวิตวิทยาการสืบพันธุ์ของปลาจวด *Johnius carouna* (Cuvier, 1830) บริเวณชายฝั่งจังหวัดสงขลา. *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ*, 20 (3) : 43-50.
- Pongsaton Juntarut, **Somma Chaiyavareesajja** and Damrongsak Faroongsamg. 2560. The Screening Of Pathogenic *Aeromonas Hydrophila* Based On Its Hemolytic And Proteolytic Properties. *แก่นเกษตร*, 45 (ฉบับพิเศษ 1) : 101-108.
- จิระยุทธ รื่นศิริกุล และ **สมหมาย เขียววารีสัจจะ**. 2560. "ผลของความเค็มต่อการผสมเทียมปลาตะกรับ *Scatophagus argus* Linnaeus, 1766 และอัตราการรอดของลูกปลาวัยอ่อน ." *วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง*, 10 (2) : 11-22.
- สมหมาย เขียววารีสัจจะ**, กานตกานท์ เทพณรงค์ และ ดวงพร คันธโชติ. 2558. "ประสิทธิภาพการใช้น้ำหมักชีวภาพและอีเอ็มบอลในการบำบัดน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด." *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ*, 18 (1) : 15-22.

กานตกานท์ เทพณรงค์, สมหมาย เขียววารีสัจจะ และดวงพร คันธโชติ. 2558. ประสิทธิภาพการใช้น้ำมันหูกข้าวสาลี และอีเอ็มบอลในการบำบัดน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ 18: 15-22.

11. รองศาสตราจารย์ ดร.อรัญ งามพ่องใส

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

กนกอร วุฒิวงศ์ อรัญ งามพ่องใส และเยาวลักษณ์ จันทร์บาง. 2559. พิษของน้ำมันจากพืชบางชนิดต่อด้วงวงข้าวโพด (*Sitophilus zeamais* Motschulsky). วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 3 ฉบับพิเศษ(3) : 84-90.

อรัญ งามพ่องใส สุโรกร เพิ่มคำ วิสุทธิ์ สิทธิธยา สุระพงศ์ สายบุญ และกนก มหารัตน์. 2559. พิษของน้ำมันและสารสกัดหยาบจากพืชบางชนิดต่อปลวก *Coptotermes curvignathus* Holmgren. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 15 ระหว่างวันที่ 9-12 พฤศจิกายน 2559 ณ โรงแรม ลี การ์เดนส์ พลาซ่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. โปสเตอร์

กนกอร วุฒิวงศ์, อรัญ งามพ่องใส และเยาวลักษณ์ จันทร์บาง. 2558. การออกฤทธิ์ขับไล่ด้วงวงข้าวโพด (*Sitophilus zeamais* Motschulsky) ของน้ำมันจากพืชบางชนิด. แก่นเกษตร 43 (1 พิเศษ): 145-150.

Wuttiwong, K., Ngampongsai, A. and Chanbang, Y. 2019. Toxicity property of clove oil (*Syzygium aromaticum* L.) and rice grain protection against *Rhyzopertha dominica* (Fabricius) and *Sitophilus zeamais* Motschulsky. International Journal of Agricultural Technology. 15(1) : 171-182.

Thaochan, N. and Ngampongsai, A. 2018. Effect of *Metarhizium guizhouense* infection on mating competition and mate choice of *Bactrocera latifrons* (Diptera: Tephritidae). Phytoparasitica. 46 : 459-469.

Thaochan, N. and Ngampongsai, A. 2018. The effects of *Metarhizium guizhouense* PSUM02, petroleum oil, and *Azadirachta excelsa* seed kernels extract against *Zeugodacus cucurbitae*. Songklanakarin J. Sci. Technol. 40(6) : 1336-1345.

Thaochan, N. and Ngampongsai, A. 2015. Effects of autodisseminated *Metarhizium guizhouense* PSUM02 on mating propensity and mating competitiveness of *Bactrocera cucurbitae* (Diptera: Tephritidae). Biocontrol Science and Technology 25 (6): 629-644.

12. รองศาสตราจารย์ ดร.อัฉรา เฟื่องหนู

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

พิชาญา ธงสุวรรณ พนิดา คงสวัสดิ์วรกุล จริญญา ณรงค์ชวณะ อรภัค เรียมทอง อัฉรา เฟื่องหนู และอัญชรีา วิบูลย์ จันทร์. 2561 การบ่งชี้ชนิดของโปรตีนที่มีการแสดงออกแตกต่างกันในต้นยางพาราที่ติดเชื้อโรครากขาว. วารสารวิชาการเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน. 1(1) : 28-36.

ชนกฤต เลิศจันทร์ทรงกุล อัฉรา เฟื่องหนู วันวิสาข์ ปั่นศักดิ์ และวิภา หอมหวล. 2560. ประสิทธิภาพของแบคทีเรียตรึงไนโตรเจนแบบอิสระต่ออัตราการงอกเมล็ดของข้าว. การประชุมวิชาการระดับชาติ นครศวรวิจัย ครั้งที่ 13 20-21 กรกฎาคม 2560 ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก. หน้า 359-367

นบพร พงศ์พรหม และอัฉรา เฟื่องหนู. 2558. ผลของ *Bacillus* spp. ต่อการเจริญของไรโซเบียมและการละลายฟอสเฟต. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร. 32 (3): 10-20.

Chumthong, A., Wiwattanapatapee, R., Viemstein, H., Pengnoo, A. and Kanjanamaneesathian, M. 2016. Spray-dried Powder of *Bacillus megaterium* for Control of Rice Sheath Blight Disease : Formulation Protocol and Efficacy Testing in Laboratory and Greenhouse. Cereal Research Communications. 44(1) : 131-140.

Ruedeekorn Wiwattanapatapee, Mana Kanjanamaneesathian, Amornrat Chumthong, Ashara Pengnoo and Helmut Viernstein. 2016. Spray-Dried Powder Of *Bacillus Megaterium* For Control Of Rice Sheath Blight Disease: Formulation Protocol and Efficacy Testing in Laboratory and Greenhouse. Cereal Research Communications, 44 (1) : 131-140.

Chumthong, A., Wiwattanapatapee, R., Viernstein, H., **Pengnoo, A.** and Kanjanamaneesathian, M. 2015. Spray-dried Powder of *Bacillus megaterium* for Control of Rice Sheath Blight Disease: Formulation Protocol and Efficacy Testing in Laboratory and Greenhouse. Cereal Research Communications.

13. รองศาสตราจารย์ สุธา วัฒนสิทธิ์

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ปิยะนันท์ นวลหนูปล้อง ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ สุธา วัฒนสิทธิ์ และบัญชา สมบูรณ์สุข. 2562. ระบบการผลิตไก่เบตงเชิงพาณิชย์ของเกษตรกรในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส). วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 36(1) : 11-21.

ปิยะนันท์ นวลหนูปล้อง ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และสุธา วัฒนสิทธิ์. 2562. ผลของรูปแบบการเลี้ยงต่อคุณภาพเนื้อของไก่เบตง. เกษตร. 47(2) : 327-334.

ยูซูป โสเปียน สุธา วัฒนสิทธิ์ และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2562. ผลการเสริมกลีเซอรินดิบในอาหารต่อการย่อยได้ของพลังงานและโภชนาของไก่เบตง. เกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 429-434.

ปริชญา หนูพันธ์ ปิ่น จันจุฬา และสุธา วัฒนสิทธิ์. 2562. ผลของการใช้วัสดุเพาะเห็ดถึงเช่าสีทองต่อสมรรถภาพการผลิตและเมแทบอลิซึมในกระแสดือดของไก่เนื้อ. เกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 423-428.

ปิ่น จันจุฬา, พัชรินทร์ ภักดีฉนวน และสุธา วัฒนสิทธิ์. 2558. ผลของระดับกลีเซอรินดิบในอาหารผสมเสร็จต่อสมรรถภาพการผลิต องค์ประกอบทางเคมี และปริมาณกรดไขมันในกล้ามเนื้อของแพะขุน. วารสารเกษตร 31 (2): 121-134.

Boonwong, N., Wattanachant, C. and **Wattanasit, S.** 2018. Effects of crude glycerin from palm oil biodiesel production as a feedstuff for broiler diet on growth performance and carcass quality. *Pertanika Journal of Tropical Agricultural Science* 41(3) : 1207-1216.

Sopian, Y., Wattanachant, C. and **Wattanasit, S.** 2018. True and apparent metabolizable energy of crude glycerin in Betong chicken. *Pertanika Journal of Tropical Agricultural Science* 41(4) : 1905-1910.

Legawa, A.T., Wattanachant, C. and **Wattanasit, S.** 2018. Carcass characteristics and meat quality of broilers fed with crude glycerin originated from palm oil and wasted vegetable oil in diets. *Acta Scientiarum - Animal Sciences* 40 e39585

Tia Legawa, A., **Wattanasit, S.** and Wattanachant, C. 2017. Dry matter digestibility and metabolizable energy of crude glycerines originated from palm oil using fed rooster assay. *Acta Scientiarum. Animal Sciences.* 39(3) : 259-263.

Chanjula, P., P. Pakdeechanuan, and **S. Wattanasit.** 2015. Effects of feeding crude glycerin on feedlot performance and carcass characteristics in finishing goats. *Small Rumin. Res.* 123:95-102.

Chanjula, P., P. Pakdeechanuan, and **S. Wattanasit.** 2014. Effects of dietary crude glycerin supplementation on nutrient digestibility, ruminal fermentation, blood metabolites, and nitrogen balance of goats. *Asian-Australas. J. Anim. Sci.* 27:365-374.

14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนินันท์ พรสุริยา

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

บุราณะฮ์ ไบยี ชนินันท์ พรสุริยา และอนุรักษ์ สันป่าเป้า. 2562. ฤทธิ์ต้านเชื้อราของแบคทีเรียปฏิชีวนะ *Streptomyces hygroscopicus* NR8-2 ต่อเชื้อราสาเหตุโรคใบจุดของผักสลัด. เกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1): 1607-1612.

อรณิชา ตันติพลานนท์ และชนินันท์ พรสุริยา. 2559. การคัดเลือกจุลินทรีย์ปฏิชีวนะที่แยกจากใบปาล์มน้ำมันเพื่อควบคุมรา *Curvularia oryzae* Bugnic. สาเหตุโรคใบจุดของต้นกล้าปาล์มน้ำมัน. เกษตร. 44(ฉบับพิเศษ1) : 936-941.

- ชวิตา ทองรัตน์ และชนิษฐ์ พรสุริยา. 2559. ความหลากหลายของจุลินทรีย์จากดินบริเวณรอบรากปาล์มน้ำมันในภาคใต้ของประเทศไทย. แก่นเกษตร. 44(ฉบับพิเศษ1) : 930-935.
- Baiyee, B., Pornsuriya, C., Ito, S. and Sunpapao, A. 2019. *Trichoderma spirale* T76-1 displays biocontrol activity against leaf spot on lettuce (*Lactuca sativa* L.) caused by *Corynespora cassicola* or *Curvularia aerea*. *Biological Control*. 129 : 195-200.
- Pornsuriya, C., Shin-ichi Ito. and Sunpapao, A. 2018. First report of leaf spot on lettuce caused by *Curvularia aerea*. *Journal of General Plant Pathology*. 84 : 296-299.
- Pornsuriya, C. and Chitphithak, I. 2018. Blue mold caused by *Penicillium oxalicum* on muskmelon (*Cucumis melo*) in Thailand. *Australasian Plant Disease Notes*. 13 : 46.
- Thaochan, N., Drew, R.A.L, Chinajariyawong, A., Sunpapao, A. and Pornsuriya, C. 2015. Gut bacterial community structure of two Australian tropical fruit fly species (Diptera: Tephritidae). *Songklanakarin Journal of Science and Technology*. 37(6) : 617-624.

15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา ตันติกิตติ

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- Suwannasang, A., Suanyuk, N., Issaro, A., Phromkunthong, W., Tantikitti, C., Itami, T. and Yoshida, T. 2017. Growth, immune responses and protection of Nile tilapia *Oreochromis niloticus* immunized with formalin-killed *Streptococcus agalactiae* serotype Ia and III vaccines. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 39(4) : 429-437.
- Tantikitti, C*., Chookird, D. and Phongdara, A. 2016. Effects of fishmeal quality on growth performance, protein digestibility and trypsin gene expression in pacific white shrimp (*Litopenaeus vannamei*). *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 38(1) : 73-82.
- U-taynapun, K., Chirapongsatonkul, N., Itami, T. and Tantikitti, C. 2016. CpG ODN mimicking CpG rich region of myxosporean *Myxobolus supamattayai* stimulates innate immunity in Asian sea bass (*Lates calcarifer*) and defense against *Streptococcus iniae*. *Fish & Shellfish Immunology*. 58 : 116-124.
- Tantikitti, C., Chookird, D. and Phongdara, A. 2016. Effects of fishmeal quality on growth performance, protein digestibility and trypsin gene expression in Pacific white shrimp (*Litopenaeus vannamei*). *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 38: 73-82.
- Thongprajukaew, K., Rodjaroen, S., Yoonram, K., Sornthong, P., Hucha, N., Tantikitti, C. and Kovitvadh, U. 2015. Effects of dietary modified palm kernel meal on growth, feed utilization, radical scavenging activity, carcass composition and muscle quality in sex reversed Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Aquaculture*. 439 : 45-52.
- Thongprajukaew, K., Rodjaroen, S. and Tantikitti, C. 2015. Physicochemical modifications of dietary palm kernel meal affect growth and feed utilization of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Animal Feed Science and Technology*. 202 : 90-99.
- Kaanoona, R., Tantikitti, C., Pongmaneerat, J. and Kiriratnikom, S. 2015. Effects of feeding various natural diets on ovary maturation and offspring quality of mud crab (*Scylla paramamosain*, Estampador, 1949). *วารสารการประมง*. 68(4) : 308-318.
- Tantikitti, C., Kaanoona, R. and Pongmaneerat, J. 2015. Fatty acid profiles and carotenoids accumulation in hepatopancreas and ovary of wild female mud crab (*Scylla paramamosain*, Estampador, 1949). *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 37(6) : 609-616.

16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ เฉลิมพล เยื้องกลาง จีระวัลย์ โคตรศักดิ์ อภิชาติ หล่อเพชร และจีระพงศ์ รักประสูตร. 2562. องค์ประกอบทางเคมี จลนศาสตร์การผลิตแก๊ส และการย่อยได้ของกากเมล็ดมะรุมหีบน้ำมันเปรียบเทียบกับกากถั่วเหลือง. วารสารแก่นเกษตร. 47ฉบับพิเศษ(2) : 855-860
- ปิยะนันท์ นวลหนูปล้อง ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ สุธา วัฒนสิทธิ์ และบัญชา สมบูรณ์สุข. 2562. ระบบการผลิตไก่เบตงเชิงพาณิชย์ของเกษตรกรในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส). วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร. 36(1) : 11-21.
- ปิยะนันท์ นวลหนูปล้อง ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และสุธา วัฒนสิทธิ์. 2562. ผลของรูปแบบการเลี้ยงต่อคุณภาพเนื้อของไก่เบตง. แก่นเกษตร. 47(2) : 327-334.
- ยูซูป โซเปียน สุธา วัฒนสิทธิ์ และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2562. ผลการเสริมกลีเซอรินดิบในอาหารต่อการย่อยได้ของพลังงานและโภชนาของไก่เบตง. แก่นเกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 429-434.
- กัณหาภรณ์ ฤทธิชู ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และเสาวคนธ์ วัฒนจันทร์. 2562. ความแตกต่างของรูปแบบการเลี้ยงต่อลักษณะซากและองค์ประกอบทางเคมีของเนื้อไก่เบตง. แก่นเกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 411-413.
- ศิริรัตน์ นอสูงเนิน ปรัชญาพร เอกบุตร และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2562. ความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมระหว่างแพะเนื้อลูกผสมทรัพย์ ม.อ.1 แพะพื้นเมืองภาคใต้ และแพะพันธุ์แองโกลนูเบียนโดยไมโทคอนเดรียดีเอ็นเอ. แก่นเกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 99-104.
- วุฒิชัย สีเผือก วันวิศาข์ งามม่วงใส และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2561. การใช้ทางใบปาล์มน้ำมันร่วมกับกากตะกอนน้ำมันปาล์มในอาหารผสมสำเร็จต่อการคุณลักษณะของซาก และคุณภาพเนื้อของแพะขุน. วารสารวิจัย. 11(1) : 142-152.
- เถลิงศักดิ์ อังกูรเศรษฐี, ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และอภิชาติ หล่อเพชร. 2558. การประมาณค่าความแปรปรวนทางพันธุกรรมของลักษณะการให้ผลผลิตในแพะพื้นเมือง ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ว. สัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย 2 (ฉบับพิเศษ): 57-61.
- ธรรมบุญ ศรีเลิศล้ำวานิช, ธวัชชัย คงโคกกรวด, วรโชติ หอประยูร, ปกชน ศิริลักษณ์, อภิชาติ หล่อเพชร, เถลิงศักดิ์ อังกูรเศรษฐี และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2558. น้ำหนักตัวและลักษณะรูปร่างของแพะลูกผสมพื้นเมือง-แองโกลนูเบียนของศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ว. สัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย 2 (ฉบับพิเศษ): 165-169.
- ปรัชญาพร เอกบุตร, ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และอภิชาติ หล่อเพชร. 2558. ความสัมพันธ์ระหว่างจุดกลายยีน BMPR-IB กับลักษณะ BMP-15 กับลักษณะขนาดครอกของแพะลูกผสมพื้นเมืองไทย-แองโกลนูเบียน. ว. สัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย 2 (ฉบับพิเศษ): 53-56.
- ศุภกร สีเมือง, ไชยวรรณ วัฒนจันทร์, วันวิศาข์ งามม่วงใส และอดิสร เศรษฐพงษ์. 2558. คุณภาพของกลีเซอรินดิบจากโรงงานผลิตไบโอดีเซลขนาดเล็ก กลาง และใหญ่. ว. สัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย 2 (ฉบับพิเศษ): 245-249.
- Anneke., **Wattanachant, C.** and **Wattanachant, S.** 2019. Effects of supplementing crude glycerin in concentrated diet and castration on carcass characteristics and meat quality of Thai native x anglo nubian goats. *Walailak Journal of Science and Technology*. 16(7) : 477-486.
- Putra, A.A., **Wattanachant, S.** and **Wattanachant, C.** 2019. Effect of heating methods on quality attributes of culled Saanen crossbred goat meat. *Walailak Journal of Science and Technology*. 16(7) : 463-475.
- A.A., Putra., **Wattanachant, S.** and **Wattanachant, C.** 2019. Sensory-related Attributes of Raw and Cooked Meat of Culled Saanen Goat Marinated in Ginger and Pineapple Juices. *Tropical Animal Science Journal*. 42(1) : 59-67.
- Boonwong, N., **Wattanachant, C.** and **Wattanasit, S.** 2018. Effects of crude glycerin from palm oil biodiesel production as a feedstuff for broiler diet on growth performance and carcass quality. *Pertanika Journal of Tropical Agricultural Science* 41(3) : 1207-1216.

- Sopian, Y., **Wattanachant, C.** and Wattanasit, S. 2018. True and apparent metabolizable energy of crude glycerin in Betong chicken. *Pertanika Journal of Tropical Agricultural Science* 41(4) : 1905-1910.
- Legawa, A.T., **Wattanachant, C.** and Wattanasit, S. 2018. Carcass characteristics and meat quality of broilers fed with crude glycerin originated from palm oil and wasted vegetable oil in diets. *Acta Scientiarum - Animal Sciences* 40 e39585
- Wattanachant, C.** 2018. Goat meat: Some factors affecting fat deposition and fatty acid composition. *Songklanakarin Journal of Science and Technology* 40(5) : 1152-1157.
- Putra, A.A., **Wattanachant, S.** and **Wattanachant, C.** 2017. Potency of Culled Saanen Crossbred Goat in Supplying Raw Meat for Traditional Thai Butchery. *Media Peternakan.* 40(2) : 128-135.
- Tia Legawa, A., Wattanasit, S. and **Wattanachant, C.** 2017. Dry matter digestibility and metabolizable energy of crude glycerines originated from palm oil using fed rooster assay. *Acta Scientiarum. Animal Sciences.* 39(3) : 259-263.
- Wattanachant, C.,** Rattanakosol, N., Yuangklang, C. and Loopachr, A. 2017. Chemical Composition and In Vitro Gas Production of the Local Thai and India Moringa (*Moringa oleifera* Lam.) for Ruminant. *Proceedings of The 2nd International Conference on Animal Nutrition and Environment.* Pullman Raja Orchid Hotel, Khon Kaen, Thailand. November 1-4. P. 441-446.

17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริศ ท้าวจันทร์

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- สุโกโชค ปัญสุวรรณี เกิดบุญ กาลานุสนธิ จักรรัตน์ โอนทัย และ **นริศ ท้าวจันทร์***. 2562. การปรากฏของด้วงแรด มะพร้าวในกองทะเลลายเปล่าปาล์มน้ำมันและแนวทางการควบคุมด้วยเชื้อรา *Metarhizium guizhouense* PSUM04. *แก่นเกษตร.* 47 (ฉบับพิเศษ 1) : 923-930.
- คอฎีเยะ เภาวัลย์ รุฬิยะห์ มะลี และ **นริศ ท้าวจันทร์.** 2562. พัฒนาการของ ejaculatory apodeme และการตอบสนองต่อสารฟีโนโมนของแมลงวันผลไม้ *Bactrocera dorsalis* และ *Zeugodacus cucurbitae*. *แก่นเกษตร.* 47(ฉบับพิเศษ 1) : 917-922.
- นริศ ท้าวจันทร์** ยาวารียะห์ สามาะ และกนกกาญจน์ ตีลังผล. 2559. อิทธิพลของสีกับดักและช่วงเวลาระหว่างวันต่อการดักจับแมลงวันแดง *Zeugodacus cucurbitae* (Couquillett) (Diptera: Tephritidae) ด้วยสารชีว-ลัทธิในสภาพแปลง. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์.* 3(4) : 44-48.
- เบญจวรรณ ศิริกุล และ **นริศ ท้าวจันทร์.** 2560. การคัดกรองเชื้อแอคติโนมัยซีดสายพันธุ์ท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติฆ่าแมลง. *วารสารแก่นเกษตร* 45 (1 ฉบับพิเศษ): 1366-1371.
- ฤทธิพร เบ็ญอาหลี และ **นริศ ท้าวจันทร์.** 2558. ความมีชีวิตรอดของเชื้อรา *Metarhizium anisopliae* PSUM04 ในดินที่ปนเปื้อนสารกำจัดศัตรูพืชในสภาพห้องปฏิบัติการ. *วารสารแก่นเกษตร* 43 (1 ฉบับพิเศษ): 759-763.
- กนกกาญจน์ ตีลังผล และ **นริศ ท้าวจันทร์.** 2558. การถ่ายทอดเชื้อรา *Metarhizium anisopliae* PSUM04 ของเพลี้ยอ่อนฝัก *Lipaphis erysimi* (Kalt.) (Homoptera: Aphididae) ที่ติดเชื้อราในประชากรปกติ. *วารสารแก่นเกษตร* 43 (1 ฉบับพิเศษ): 764-768.
- Williams, K.A., Lelej, A.S., Okayasu, J., Borkent, C.J., Malee, R., Thoawan, K. and **Thaochan, N.** 2019. The female velvet ants (aka modkhong) of southern Thailand (Hymenoptera: Mutillidae), with a key to the genera of southeast Asia. *Zootaxa.* 4602(1) : 1-69.
- Williams, K.A., Lelej, A.S. and **Thaochan, N.** 2019. New species of Myrmosinae (Hymenoptera: Mutillidae) from Southeastern Asia. *Zootaxa.* 4656(3) : 525-534.
- Thaochan, N.** and Ngampongsai, A. 2018. Effect of *Metarhizium guizhouense* infection on mating competition and mate choice of *Bactrocera latifrons* (Diptera: Tephritidae). *Phytoparasitica.* 46 : 459-469.

- Thaochan, N.** and Ngampongsai, A. 2018. The effects of *Metarhizium guizhouense* PSUM02, petroleum oil, and *Azadirachta excelsa* seed kernels extract against *Zeugodacus cucurbitae*. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 40(6) : 1336-1345.
- Thaochan, N.,** and Sausa-Ard, W. 2017. Occurrence and effectiveness of indigenous *Metarhizium anisopliae* against adults *Zeugodacus cucurbitae* (Coquillett)(Diptera: Tephritidae) in Southern Thailand. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 39(3), 325-334.
- Thaochan, N.** and Chandrapatya, A. 2016. The phenotypic and metabolic properties of *Metarhizium guizhouense* on *Corcyra cephalonica*. *Mycosphere* 7(2): 214-225.

18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นเรศ ช้วนยุค

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- Hahor, W., Thongprajukaew, K. and **Suanyuk, N.** 2019. Effects of dietary supplementation of oligosaccharides on growth performance, gut health and immune response of hybrid catfish (*Pangasianodon gigas* x *Pangasianodon hypophthalmus*). *Aquaculture.* 507 : 97-107.
- Na-Phatthalung, P., Chuari, S. and **Suanyuk, N.** 2017. In vitro and in vivo assessments of *Rhodomyrtus tomentosa* leaf extract as an alternative anti-streptococcal agent in Nile tilapia (*Oreochromis niloticus* L.) *Journal of Medical Microbiology.* 66(4)
- Suwannasang, A., **Suanyuk, N.,** Issaro, A., Phromkunthong, W., Tantikitti, C., Itami, T. and Yoshida, T. 2017. Growth, immune responses and protection of Nile tilapia *Oreochromis niloticus* immunized with formalin-killed *Streptococcus agalactiae* serotype Ia and III vaccines. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 39(4) : 429-437.
- Klingklib, C. and **Suanyuk, N.** 2017. *Streptococcus agalactiae* serotype Ib, an emerging pathogen affecting climbing perch (*Anabas testudineus*) and Gunther's walking catfish (*Clarias macrocephalus*) polycultured in southern Thailand. *Thai Journal of Veterinary Medicine.* 47(2) : 183-197.
- Wonglapsuwan, M., Kongmee, P., **Suanyuk, N.** and Chotigeat, W*. 2016. Roles of phagocytosis activating protein (PAP) in *Aeromonas hydrophila* infected *Cyprinus carpio*. *Developmental and Comparative Immunology.* 59 : 25-33.
- Dangwetngam, M., **Suanyuk, N.,** Kong, F. and Phromkunthong, W. 2016. Serotype distribution and antimicrobial susceptibilities of *Streptococcus agalactiae* isolated from infected cultured tilapia (*Oreochromis niloticus*) in Thailand: Nine-year perspective. *Journal of Medical Microbiology.* 65(3) : 247-254.

19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวี เจียรวิภา

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- ปิยะนุช มุสิกพงศ์ ระวี เจียรวิภา สุรชาติ เพชรแก้ว และอมรรัตน์ จันทนาอรพินท์. 2561. การเปลี่ยนแปลงในฤดูกาลต่อลักษณะสัณฐานและสรีรวิทยาของใบสละภายใต้ร่มเงาสวนยางพารา. *ว.วิท.ภษ.* 49(2)(พิเศษ) : 281-284.
- พงศกร สุธีกาญจน์ไทย์ และระวี เจียรวิภา. 2560. การเปลี่ยนแปลงลักษณะสัณฐานและสรีรวิทยาของใบกาแพโรบัสต้าในสภาพกลางแจ้งและพรางแสง. การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 55 ระหว่างวันที่ 31 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์ 2560.
- วรัญญา ขวดหริ่ม และระวี เจียรวิภา. 2560. ผลของการควบคุมทรงพุ่มต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกของต้นกล้วยศรีตรัง. *แก่นเกษตร* 45 ฉบับพิเศษ 1 : 1203-1208.
- พรเทพ ธีระวัฒน์พงศ์ และระวี เจียรวิภา. 2560. การประเมินค่าคลอโรฟิลล์และแคโรทีนอยด์ในพืชอาหารสัตว์โดยใช้ SPAD-502Plus และ Greenseeker. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 55 ระหว่างวันที่ 31 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์ 2560. หน้า 104-110.

ระวี เจริญวิภา และชนินทร์ ศิริขันตยกุล. 2558. การปรับตัวลักษณะฟีโนไทป์ของต้นกาแฟโรบัสต้าภายใต้สวนไม้ผลผสมผสาน. ว. วิทย. กษ. 46 (3 พิเศษ): 433-436.

ระวี เจริญวิภา, อนุธิดา ชูแก้ว และธีระ เอกสมทราเมษฐ์. 2558. ผลของวัสดุปลูกดินผสมต่อการเจริญเติบโตทางลำต้นและรากของต้นกล้าปาล์มน้ำมัน. ว. วิทย. กษ. 46 (3 พิเศษ): 549-552.

Saelim, S., Sdodee, S. and Chiarawipa, R. 2019. Monitoring seasonal fine root dynamics of *Hevea brasiliensis* clone RRIM 600 in Southern Thailand using Minirhizotron technique. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*. 41(2) : 341-384.

20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

หฤษฎ์ ทองเต็ม สายทิพย์ ทิพย์ปาน สุภาณี ชนะวีรวรรณ อติเรก รักคง และลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์. 2562. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของฮอร์โมนเร่งรากในการตอนกิ่งมะนาวพันธุ์แป้นพิจิตร. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 6(3): 45-49.

ปฐม คงแก้ว และลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์. 2558. การเปลี่ยนแปลงปริมาณสารคล้ำยจิบเบอเรลลินในช่วงแตกใบอ่อนของลองกอง. ว. เกษตรพระจอมเกล้า 33: 207-214.

พินาภรณ์ แก้วสวัสดิ์ และลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์. 2558. ผลกระทบของปริมาณน้ำฝนต่อการออกดอกของลองกองที่ชักนำด้วยการราดสารพาโคลบิวทราโซลและการรดลำต้น. ว. เกษตรพระจอมเกล้า 33: 215-221.

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 (*Garcinia mangostana* L.). *Walailak Journal of Science and Technology*. 18(3), Accepted.

21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย หวังวโรดม

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

พานิชย์ เกตุชาติ, วิชัย หวังวโรดม และสายัณห์ สดุดี. 2562. ผลของวัสดุปลูกที่มีน้ำหนักเบาต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้ายางพาราเพื่อใช้เป็นต้นตอ. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. 27(4) : 695-705.

ธิมাত্র ละอองโชค วิชัย หวังวโรดม และวัลลภ สันติประชา. 2559. ผลของโพแทสเซียมไนเตรตต่อความงอกในแปลงปลูก อัตราการรอดตาย และการเจริญเติบโตของต้นกล้ายางพารา. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 3(3) : 15-21.

V. Wongvarodom, W. Duang-iat and S. Sdodee. 2019. Flowering and Fruit Set of Rubber (*Hevea Brasiliensis*) during Summer Rainfall in Songkhla Province, Southern Thailand. *Thai Journal of Agricultural Science*. 52(1): 46-53.

22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ สิทธิฉายา

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ชนาธิป กาวิน และวิสุทธิ์ สิทธิฉายา. 2562. การเปลี่ยนแปลงประชากรในรอบปีของด้วงกระดุกสัตว์ (Coleoptera: Cleridae) และเหยื่อ (มอดแอมโบรเซีย (Coleoptera: Curculionidae)) ในป่าดิบชื้นเทือกเขาภูเก็ต

วิสุทธิ์ สิทธิฉายา และชนาธิป กาวิน. 2561. ผลของกับดัก 2 ชนิดต่อการศึกษาคความหลากหลายและระดับประชากรของมอดแอมโบรเซียเผ่าพันธุ์ Xyleborini (Col., Curculionidae, Scolytinae). *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 5(1) : 62-69.

วิสุทธิ์ สิทธิฉายา และชนาธิป กาวิน. 2561. ความหลากหลายทางชนิดของมอดแอมโบรเซียเผ่าพันธุ์ Xyleborini (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) ในป่าดิบชื้นและพื้นที่เกษตรใกล้เคียง. *วารสารแก่นเกษตร*. 46(ฉบับพิเศษ 1) : 751-757.

อรรณู งามม่องไส สุรไกร เพิ่มคำ วิสุทธิ์ สิทธิฉายา สุระพงศ์ สายบุญ และกนก มหารัตน์. 2559. พืชของน้ำมันและสารสกัดหยาบจากพืชบางชนิดต่อปลวก *Coptotermes curvignathus* Holmgren. *การประชุมวิชาการพืชสวน*

แห่งชาติ ครั้งที่ 15 ระหว่างวันที่ 9-12 พฤศจิกายน 2559 ณ โรงแรม ลี การ์เดนส์ พลาซ่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. โปสเตอร์

ชนาธิป กาวิน และ วิสุทธิ์ ลิทธิฉายา 2562. การเปลี่ยนแปลงประชากรในรอบปีของด้วงกระดุกสัตว์ (Coleoptera: Cleridae) และเหี่ยว (มอดแอมโบรเซีย (Coleoptera: Curculionidae)) ในป่าดิบชื้นเทือกเขาภูเก็ต. เกษตร , 2562 (47) : 965-970.

วิสุทธิ์ ลิทธิฉายา และ ชนาธิป กาวิน. 2561. ความหลากหลายทางชนิดของมอดแอมโบรเซียเผ่าพันธุ์ Xyleborini (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) ในป่าดิบชื้นและพื้นที่เกษตร ใกล้เคียง. วารสารแก่นเกษตร, 46 (พิเศษ 1) : 751-757.

วิสุทธิ์ ลิทธิฉายา และ ชนาธิป กาวิน. 2561. ผลของกักตัก 2 ชนิดต่อการศึกษาความหลากหลายและระดับประชากรของมอดแอมโบรเซียเผ่าพันธุ์ Xyleborini (Col., Curculionidae, Scolytinae). วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์, 5 (1) : 62-69.

Sittichaya, W., Sarah, M. Smith. and Roger A. Beaver. 2019. Ten newly recorded species of xyleborine ambrosia beetles (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae, Xyleborini) from Thailand. ZooKeys. 862 : 109-127.

Beaver, R.A., Sittichaya, W. and Liu, L.-Y. 2019. A review of the genus Immanus Hulcr & Cognato with a key to species (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae: Xyleborini). Zootaxa. 4585(2) : 378-386.

Roger Beaver, Liu Lanyu and Wisut Sittichaya. 2019. A Review of the Genus Immanus Hulcr & Cognato with A Key to Species (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae: Xyleborini)." Zootaxa , 4585 (2) : 378-386.

Wisut Sittichaya and Roger Beaver. 2018. Cnestus Quadrispinosus, A New Species Of Xyleborine Ambrosia Beetle From Thailand And Borneo (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae, Xyleborini). Zookeys, 2018 (795) : 31-37.

Sittichaya, W. and Beaver, Roger. A. 2018. Cuestus quadrispinosus, a new species of xyleborine ambrosia beetle from Thailand and Borneo (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae, Xyleborini). ZooKeys. 795 : 31-37.

Sittichaya, W. et. 2017. Tracing the origin of a cryptic invader: phylogeography of the Euwallacea fornicatus (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae) species complex. Agricultural and Forest Entomology. 6 Feb 2017. 1-13. (Scopus)

23. รองศาสตราจารย์ ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

บุรฮานะฮ์ ไบยี่ ชนินันท์ พรสุริยา และอนุรักษ์ สันป่าเป้า. 2562. ฤทธิ์ต้านเชื้อราของแบคทีเรียปฏิชีวนะ Streptomyces hygrosopicus NR8-2 ต่อเชื้อราสาเหตุโรคใบจุดของผักสลัด. เกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1): 1607-1612.

วิไลลักษณ์ แดงสุวรรณ ปริศนา วงศ์ล้อม และอนุรักษ์ สันป่าเป้า. 2562. การคัดเลือกเชื้อ actinomycetes เบื้องต้นเพื่อควบคุมเชื้อรา Lasiodiplodia sp. สาเหตุโรคปลีเน่าในดอกหน้าวัว. เกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 1601-1606.

อนุรักษ์ สันป่าเป้า วิไลลักษณ์ แดงสุวรรณ และปริศนา วงศ์ล้อม. 2562. ฤทธิ์ต้านเชื้อราของ Trichoderma asperellum V76-14 ต่อเชื้อรา Sclerotium sp. สาเหตุโรครากและโคนเน่า. เกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 1589-1594.

อนุรักษ์ สันป่าเป้า. 2560. ฤทธิ์ต้านเชื้อราของอนุภาคนาโนแมกนีเซียมออกไซด์ต่อโรคใบจุดของต้นกล้าปาล์มน้ำน้ำมัน. เกษตร 45(ฉบับพิเศษ): 1385-1391. TCI, TJIF = 0.308

Baiyee, B., Pomsuriya, C., Ito, S. and Sunpapao, A. 2019. Trichoderma spirale T76-1 displays biocontrol activity against leaf spot on lettuce (Lactuca sativa L.) caused by Corynespora cassicola or Curvularia aerea. Biological Control. 129 : 195-200.

- Tbitbuan, N., Bunjonsiri, P. and **Sunpapao, A.** 2019. Morphology and Behavior of Gametes and Zoospores from the Plant-Parasitic Green Algae, Cephaleuros (Chlorophyta, Ulvophyceae). Pacific Science. 73(3) : 403-410.
- Sunpapao, A.**, Wonglom, P., Satoh, S., Takeda, S. and Kaewsuksaeng, S. 2019. Pulsing with Magnesium Oxide Nanoparticles Maintains Postharvest Quality of Cut Lotus Flowers (*Nelumbo nucifera* Gaerth) 'Sattabongkot' and 'Saddhabutra'. Horticulture Journal. 88(3) : 420-426.
- Baiyee, B., Ito, S.-I. and **Sunpapao, A.** 2019. *Trichoderma asperellum* T1 mediated antifungal activity and induced defense response against leaf spot fungi in lettuce (*Lactuca sativa* L.). Physiological and Molecular Plant Pathology. 106 : 96-101.
- Wonglom, P., Daengsuwan, W., Ito, S.-I. and **Sunpapao, A.** 2019. Biological control of *Sclerotium* fruit rot of snake fruit and stem rot of lettuce by *Trichoderma* sp. T76-12/2 and the mechanisms involved. Physiological and Molecular Plant Pathology. 107 : 1-7.
- Wonglom, P., Suwannarach, N., Lumyong, S., Ito, S.-I., Matsui, K. and **Sunpapao, A.** 2019. *Streptomyces angustmyceticus* NR8-2 as a potential microorganism for the biological control of leaf spots of *Brassica rapa* subsp. *pekinensis* caused by *Colletotrichum* sp. and *Curvularia Lunata*. Biological Control. 138. : 1-7.
- Daengsuwan, W., Wonglom, P. and **Sunpapao, A.** 2019. First report of *Lasiodiplodia theobromae* causing spadix rot in *Anthurium andraeanum*. Journal of Phytopathology. 1-5.
- Bunjonsiri, P. and **Sunpapao, A.** 2018. Optimal Growth Conditions for In Vitro Cultures of Plant Parasitic Algae *Cephaleuros Kunze ex E. M. Fries*. Philippine Agricultural Scientist. 101(4) : 379-384.
- Sunpapao, A.**, Chairin, T. and Ito, S. 2018. The biocontrol by *Streptomyces* and *Trichoderma* of leaf spot disease caused by *Curvularia oryzae* in oil palm seedlings. Biological control. 123 : 36-42.
- Wonglom, P., Thithuan, N., Bunjonsiri, P. and **Sunpapao, A.** 2018. Plant-Parasitic Algae (*Cephaleuros* spp.) in Thailand, Including Four New Records. Pacific Science. 72(3) : 363-371.
- Pornsuriya, C., Shin-ichi Ito. and **Sunpapao, A.** 2018. First report of leaf spot on lettuce caused by *Curvularia aeria*. Journal of General Plant Pathology. 84 : 296-299.
- Pornsuriya, C., Chairin, T., Thaochan, N. and **Sunpapao, A.** 2017. Choanephora rot caused by *Choanephora cucurbitarum* on *Brassica chinensis*. Australasian Plant Disease Notes. 12(13): 1–3. Web of Science (WoS)
- Sunpapao, A.**, Bunjonsiri, P., Thithuan, N. and Arikrit, S. 2017. First report of *Cephaleuros virescens* (Ulvophyceae, Chlorophyta) causing algal leaf spot of *Manilkara zapota* in Thailand. Plant Disease. Web of Science (WoS), IF = 3.192 (In press)
- Chairin, T., Pornsuriya, C., Thaochan, N. and **Sunpapao, A.** 2017. *Corynespora cassicola* causes leaf spot disease on lettuce (*Lactuca sativa*) cultivated in hydroponic systems in Thailand. Australasian Plant Disease Notes. 12(16): 1-3

24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิญา รัตนไชย

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- บัญชา สมบูรณ์สุข* อภิญา รัตนไชย วันชัย ธรรมสัจจการ และปุรวิษญ์ พิทยาภินันท์. 2560. ธรรมชาติของแรงงานจ้างทำสวนยางพาราในจังหวัดสงขลา. Kasetart Journal of Social Sciences. 38(1) : 506-517.
- ปองพชร ธาราสุข สมยศ พุ่งหว่า และอภิญา รัตนไชย. 2560. การเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร และความยั่งยืนในอาชีพของครัวเรือนประมงพื้นบ้านชายฝั่งในจังหวัดตรัง. วารสารหาดใหญ่วิชาการ. 15(2) : 125-145.

- กฤษฎา หล้าเมือง **อภิญญา รัตนไชย** และภาณุพันธุ์ ประภาติกุล. 2559. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชีวิตประจำวันของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสงขลา. *แก่นเกษตร*. 44(ฉบับพิเศษ1) : 99-104.
- กฤษฎา หล้าเมือง, **อภิญญา รัตนไชย** และภาณุพันธุ์ ประภาติกุล. 2559. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสงขลา. *วารสารแก่นเกษตร* 44 (1): 75-82.
- บัญชา สมบูรณ์สุข ปุริวิชญ์ พิทยาภินันท์ และ**อภิญญา รัตนไชย**. 2559. สุขภาวะของแรงงานครัวเรือนทำสวนยางพาราในจังหวัดสงขลา. *Kasetsart Journal of Social Sciences*. 37(3) : 243-254.
- Tarasook, P., Thungwa, S. and **Rattanachai, A.** 2016. The Relationship between Socioeconomic and Food Source Factors and Caloric Energy Acquired of The Coastal Artisanal Fishing Households in Trang Province, Southern Thailand. *International Journal of Agricultural Technology*. 12(3) : 545-565.

25.ดร.กรกาญญา ถาอินชุม

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- เอกภพ บุญทอง วริน กล้าการชาย และ**กรกาญญา ถาอินชุม**. 2562. พฤติกรรมการตอบสนองของตัวเต็มวัยแมลงวันคอกสัตว์ที่มีต่อ สี รูปร่าง และกลิ่นร่วมกับกับดักกาวเหนียว. *แก่นเกษตร* 47(ฉบับพิเศษ 1) : 429-434
- ศักดา รติศุภกร Lorn Sokchan วริน กล้าการชาย และ**กรกาญญา ถาอินชุม**. ประสิทธิภาพฤทธิ์ไล่ของน้ำมันสะเดาข้าง (*Azadirachta excels Jack*), พริกไทยดำ และสาร DEET ต่อยุงลายบ้าน *Aedes aegypti* (L.). *แก่นเกษตร*. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 423-428.
- วริน กล้าการชาย เอกภพ บุญทอง และ**กรกาญญา ถาอินชุม**. อิทธิพลของอุณหภูมิและความชื้นของอากาศที่มีผลต่อพฤติกรรมของเห็บโค. *แก่นเกษตร*. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 417-422.
- Sokchan Lom ศักดา รติศุภกร และ**กรกาญญา ถาอินชุม**. 2562. แมลงวันคอกสัตว์ (Diptera: Muscidae): การสำรวจชนิดและการทดสอบพิษทางสัมผัสของน้ำมันตะไคร้หอมและน้ำมันกานพลู. *แก่นเกษตร*. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 405-410.
- Tainchum K.**, Shukri, S., Duvallat, G., Etienne, L. and Jacquiet, P. 2018. Phenotypic susceptibility to pyrethroids and organophosphate of wild *Stomoxys calcitrans* (Diptera: Muscidae) populations in southwestern France. *Parasitology Research*. 117 : 4027-4032.
- Thanispong, K., Sathantriphop, S., Tisgratog, R., **Tainchum, K.**, Sukkanon, C., Bangs, M.J., Chareonviriyaphap, T. 2018. Optimal discriminating concentrations of six synthetic pyrethroids for monitoring insecticide susceptibility in *Anopheles minimus* (Diptera: Culicidae), a primary malaria vector in Thailand. *Journal of Economic Entomology*. 111(5) : 2375-2382.
- Tainchum, K.**, Nararak, J., Bonnyuan, W. and Chareonviriyaphap, T. 2016. Behavioral responses of *Anopheles* species (Culicidae: Diptera) with varying surface exposure to pyrethroid-treated netting in an excito-repellency test system. *Journal of Vector Ecology*. 41(2) : 254-264.
- Sathantriphop, S., Kongmee, M., **Tainchum, K.**, Suwansirisilp, K., Sanguanpong, U., Bangs, M. J. and Chareonviriyaphap, T. 2015. Comparison of field and laboratory-based tests for behavioral response of *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) to repellents. *J. Econ. Entomol.* 108: 2770-2778.

26.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรกช นาคคณอง

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- กรกช นาคคณอง, พัฒนาการ เพชรสุวรรณ, ฮูดา แก้วศรีสม และจรัสศรี นวลศรี. 2559. การเปรียบเทียบลักษณะผลและวิเคราะห์พันธุกรรมของมังคุดพื้นเมืองและมังคุดกรอบแก้ว. การประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติการ วิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ 7 “ทรัพยากรไทย: หวนดูทรัพยากรสิ่งตน” ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 24-26 มีนาคม 2559. หน้า 336-349.

- สุนันทา แซ่ลิ้ม กรกช นาคคนอง และจรัสศรี นวลศรี*. 2558. ผลการตรวจสอบความผันแปรทางพันธุกรรมของ ยางพาราพันธุ์ RRIM 600 และ RRIT 251 โดยใช้เครื่องหมาย HAT-RAPD. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 2(1) : 34-37.
- Soonthornkalump, S., **Nakkanong, K.** and Meesawat, U. 2019. In vitro cloning via direct somatic embryogenesis and genetic stability assessment of *Paphiopedilum niveum* (Rchb.f.) Stein: the endangered Venus' s slipper orchid. In Vitro Cellular & Developmental Biology - Plant. 55 : 265-276.
- Sutjit, C., Nualsri, C., Duangpan, S. and **Nakkanong, K.** 2019. Characterization of 9-Cis-Epoxycarotenoid dioxygenase3 gene from *Hevea brasiliensis* and its expression response by tissue type during drought stress. Pak. J. Biotechnol. 16(3) : 175-182.
- Prabpree, A., Sangsil, P., Nualsri, C. and **Nakkanong, K.** 2018. Expression profile of phenylalanine ammonia-lyase (PAL) and phenolic content during early stages of graft development in bud grafted *Hevea brasiliensis*. Biocatalysis and Agricultural Biotechnology. 14 : 88-95.
- Nakkanong, K.** and Nualsri, C. 2018. Cryopreservation of *Hevea brasiliensis* zygotic embryos by vitrication and encapsulation-dehydration. J Plant Biotechnol. 45 : 333-339.
- Woraathasin, N., **Nakkanong, K.** and Nualsri, C. 2017. Cloning and Expression Analysis on HbPR-1b and HbPR-3 in *Hevea brasiliensis* During Inoculation with *Rigidoporus microporus*. Pakistan Journal of Biological Sciences.
- Klaewklad, A., **Nakkanong, K.**, Daengkanit, Nathaworn, C. and Nualsri, C. 2017. Rubber elongation factor (REF) and small rubber particle protein (SRPP) gene expression responses to variation of seasonal change in four selected rubber clones. Pakistan Journal of Biotechnol. 14(1) : 115-120.
- Woraathasin, N., **Nakkanong, K.** and Nualsri, C. 2017. Expression responses of pathogenesis-related proteins in tolerant and susceptible *Hevea brasiliensis* clones to the white root disease. Pakistan Journal of Biotechnology. 14(2) : 141-148.
- Klaewklad, A., **Nakkanong, K.**, Daengkanit Nathaworn, C. and Nualsri, C. 2017. Expression of the sucrose transporter 3 (HbSUT3) in rubber tree and its relation to latex yield. Mol Breeding. 37 : 122.
- Klaewklad, A., **Nakkanong, K.**, Daengkanit Nathaworn, C. and Nualsri, C. 2016. Expression of rubber elongation factor (REF) and small rubber particle protein (SRPP) relates to dry rubber yield of clonal varieties. Pakistan Journal of Biotechnology. 13(1) : 19-29.
- Sangsil, P., Nualsri, C., Woraathasin, N. and **Nakkanong, K.** 2016. Characterization of the phenylalanine ammonia lyase gene from the rubber tree (*Hevea brasiliensis* Mull. Arg.) and differential response during *Rigidoporus microporus* infection. Journal of Plant Protection Research. 56(4) : 380-388.
- Ara, Neelam., **Kakkanong, K.**, Yang, J., Hu, Z. and Zhang, M. 2015. Dissecting the heat stress-induced alterations in the leaf ultrastructure and some antioxidant network components in interspecific (*Cucurbita maxima* x *Cucurbita moschata*) inbred line of squash 'Maxchata' as to its parents possessing variable heat tolerance. Plant Growth Regul. 76 : 289-301.
- Pethin, D. **Nakkanong, K.** and Nualsri, C. 2015. Performance and genetic assessment of rubber tree clones in Southern Thailand. Scientia Agricola. 72 : 306-313.
- Ara, N., **Nakkanong, K.**, Yang, J., Hu, Z. and Zhang, M. 2015. Dissecting the heat stress-induced alterations in the leaf ultrastructure and some antioxidant network components in interspecific (*Cucurbita maxima* *Cucurbita moschata*) inbred line of squash 'Maxchata' as to its parents possessing variable heat tolerance. Plant Growth Regulator 76: 289–301.

Pethin, D., Nakkanong, K. and Nualsri, C. 2015. Performance and genetic assessment of rubber tree clones in southern Thailand. *Scientia Agricola* 72: 306-313.

27. ดร.กอบชัย วรพิมพงษ์

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

อัจฉริย์ บุญยะวันตั้ง และ กอบชัย วรพิมพงษ์. 2561. การยอมรับการผลิตข้าวโพดหวานตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) ของเกษตรกร อำเภอท่าแพ จังหวัดสตูล. *แก่นเกษตร* (40): 749-754

พิไลวรรณ ประพฤติ, สุวัฒน์ จุฑาทฤทธิ และ กอบชัย วรพิมพงษ์. 2560. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตอบสนองของชาวประมงกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่มีต่อแนวทางการอนุรักษ์โลมาอิรวดีของภาครัฐ. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*, 35 (1) : 157-167.

ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ

พิไลวรรณ สุวัฒน์จุฑาทฤทธิ และกอบชัย วรพิมพงษ์. 2560. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตอบสนองของชาวประมงกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่มีต่อแนวทางการอนุรักษ์โลมาอิรวดีของภาครัฐ. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*. 35 (1) : 15-166.

ประภาสิริ โกมะลานนท์, กรกช รัตนมา, กอบชัย วรพิมพงษ์ และ กรอร วรชก้าแหง. 2559. การศึกษาเบื้องต้นทางชีววิทยาการสืบพันธุ์ของจักจั่นทะเล *Emerita sp.* บริเวณหาดชลาทัศน์ จังหวัดสงขลา. การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ทางทะเล ครั้งที่ 5 วันที่ 1-3 มิถุนายน 2559 ณ โรงแรมรามารการ์เด็นส์ กรุงเทพฯ. หน้า 44-51

Kobchai Worrapiumphong and Somyot Thungwa. 2017. Promoting biodiversity in para rubber plot by community project from participatory process in Phatthalung and Songkhla Province, Thailand. In International Conference on Sustainable Agriculture “System approach for sustainable livelihood and environment”, 7-8 December 2017, Lotus Pang Suan Kaew Hotel, Chiang Mai, Thailand

Narisa Thongtrai, ภาณุพันธุ์ ประภาติกุล, Kobchai Warapimwong, Thamrong Mekhora. . 2016. . Factors Affecting the Production and Marketing of rubber farmers in the west, . The 14st International Conference on Developing Real-Life Learning Experience: STEM Education and Lifelong Learning Skills in the 21st Century, 17 June 2016, Faculty of Industrial Education King Mongkut’s Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok, Thailand , Page 257-262.

28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญตา ขาวมี

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

จิราภรณ์ แก้วล่องลอย ขวัญตา ขาวมี และจำเป็น อ่อนทอง. 2562. สมบัติของดินและระยะห่างจากแหล่งกำเนิดสารหนูต่อรูปของสารหนูในดินจากอำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*. 50(1) : 23-37.

จุฑามาศ ไกรเทพ ขวัญตา ขาวมี และจำเป็น อ่อนทอง. 2562. รูปคาร์บอนอินทรีย์และสมบัติของดินภายใต้พืชร่วมยางพาราที่ต่างกัน. การประชุมวิชาการดินและปุ๋ยแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ณ อาคารศูนย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน. 3-5 ก.ค. 62.

วลีทธิ แซ่เตียว ขวัญตา ขาวมี และจำเป็น อ่อนทอง. 2562. ผลของเศษซากพืชร่วมยางพาราที่แตกต่างกันต่อการปลดปล่อยฟอสฟอรัสในดิน. การประชุมวิชาการดินและปุ๋ยแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ณ อาคารศูนย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. 3-5 ก.ค. 62.

สุชน ปือราเฮง จำเป็น อ่อนทอง และขวัญตา ขาวมี. 2561. ผลของแมกนีเซียมต่อการดูดใช้แมงกานีสและการเจริญเติบโตของยางพารา. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร*. 35(1) : 12-22.

ธนพันธ์ พงษ์ไทย จำเป็น อ่อนทอง และขวัญตา ขาวมี. 2560. ผลของแมกนีเซียมต่อความเข้มข้นของธาตุอาหารและการเจริญเติบโตของต้นยางเล็ก. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร*. 34(1) : 1-11.

ภัทรานิษฐ์ คงมาก ขวัญตา ขาวมี และจำเป็น อ่อนทอง. 2560. สถานะและสัดส่วนของธาตุโพแทสเซียมและแมกนีเซียมในดินและในใบยางพาราที่ปลูกในที่ลุ่มและที่ดอน. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 4(4) : 66-72.

ชูชัน ป็อราเฮง จำเป็น อ่อนทอง และ**ขวัญตา ขาวมี**. 2559. อันตรกิริยาระหว่างอะลูมิเนียมและแมงกานีสที่มากเกินไปใน
กล้ายางพาราพันธุ์ RRIM 600. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 3(2) : 19-27.

Onthong, J, **Khawmee, K.** and Keawmano, C. 2017. Growth of immature rubber trees planted in
abandoned paddy field and upland areas in relation to soil properties and leaf nutrients.
Songklanakarin J. Sci. Technol. 39(5) : 675-683.

Devi Dwi Siskawardani, Onthong, J., **Khawmee, K.** and Poonpakdee, C. 2016. Manganese status in
upland and lowland rubber-growing soils in Songkhla province, southern Thailand. Agriculture
and Natural Resources. 50 : 321-325.

ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ

สายใจ หมิ่นภักดี, จำเป็น อ่อนทอง และ**ขวัญตา ขาวมี**. 2558. ผลของแมงกานีสต่อการเจริญเติบโตและการดูดใช้
ธาตุอาหารของต้นกล้ายางพารา. การประชุมวิชาการดินและปุ๋ยแห่งชาติ ครั้งที่ 4 ณ โรงแรมทรรรษา เจบี อ.
หาดใหญ่ จ.สงขลา 2-4 กรกฎาคม 2558. หน้า 153-164.

ชูชัน ป็อราเฮง, จำเป็น อ่อนทอง และ**ขวัญตา ขาวมี**. 2558. อันตรกิริยาระหว่างอะลูมิเนียมและแมงกานีสที่มากเกินไป
ในกล้ายางพาราพันธุ์ RRIM 600. การประชุมวิชาการดินและปุ๋ยแห่งชาติ ครั้งที่ 4 ณ โรงแรมทรรรษา เจบี อ.
หาดใหญ่ จ.สงขลา 2-4 กรกฎาคม 2558. หน้า 165-175.

สายใจ หมิ่นภักดี จำเป็น อ่อนทอง และ**ขวัญตา ขาวมี**. 2558. ผลของแมงกานีสต่ออาการเป็นพิษและปริมาณคลอโรฟิลล์
ทั้งหมดในใบของกล้ายางพารา. การประชุมวิชาการการพัฒนาที่ดิน ปี 2558. 27-29 เมษายน 2558 ณ โรงแรม
พูลแมน ขอนแก่น ราชา ออร์คิด อ.เมือง จ.ขอนแก่น. หน้า 1-10.

Kim Sok Heng Te, **Khawmee, K.** and Onthong, J. 2017. Effect of Soil Arsenic Concentration on Growth
and Arsenic Concentration in Hawm Klong Luang 1' Rice Seedling. The Proceedings of 55th
Kasetsart University Annual Conference, January 31 - February 3, 2017. p. 41-48.

Siskawardani, D.D., Onthong, J. And **Khawmee, K.** 2015. Effect of phosphate fertilizers on growth and
manganese uptake of rubber seedlings. 3rd Asian Academic Society International Conference,
Bangkok 13 -14 May 2015. Pp 20-25.

29.ดร.จักรรัตน์ อโณทัย

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

นริศ ท้าวจันทร์, เกิดบุญ กาลานุสนธิ์, สุภโชค ปัญสุวรรณ และ **จักรรัตน์ อโณทัย**. 2562. การปรากฏของด้วงแรด
มะพร้าวในกองทะลายเปลือกปาล์มน้ำมันและแนวทางการควบคุมด้วยเชื้อรา *Metarhizium guizhouense*
PSUM04. แก่นเกษตร, 47 (1) : 923-930.

สุภโชค ปัญสุวรรณ เกิดบุญ กาลานุสนธิ์ **จักรรัตน์ อโณทัย** และนริศ ท้าวจันทร์*. 2562. การปรากฏของด้วงแรด
มะพร้าวในกองทะลายเปลือกปาล์มน้ำมันและแนวทางการควบคุมด้วยเชื้อรา *Metarhizium guizhouense*
PSUM04. แก่นเกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 923-930.

Kittimorakul, J., Sunpapao, A., Duangpan, S., **Anothai, J.** and Eksomtramage, T. 2019. Screening of oil
palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) varieties for resistance to *Curvularia* leaf spot disease.
Australian Journal of Crop Science. 13(4) : 507-512.

Hafiz Mohkum Hammad, Gerrit Hoogenboom, Ashfaq Ahmad, Wajid Farhad, **Jakarat Anothai** and
Farhat Abbas. 2018. Predicting Water and Nitrogen Requirements for Maize Under Semi-Arid
Conditions Using the CSM-CERES-MAIZE Model. European Journal Of Agronomy, 100 (Special
Issue: Si) : 56-66.

Watcharin Soonsuwon, Suwansa Chuchert, **Jakarat Anothai** and Charassri Nualsri. 2018. Genetic
Diversity, Genetic Variability, and Path Analysis for Yield and Its Components in Indigenous
Upland Rice (*Oryza Sativa* L. Var. *Glutinosa*). Songklanakarin Journal Of Science And Technology,
40 (3) : 609-616.

- Watcharin Soonsuwon, Tajamul Hussain, **Jakarot Anothai** and Charassri Nualsri. 2018. Application Of CSM-CERES-RICE0 in Scheduling Irrigation and Simulating Effect of Drought Stress on Upland Rice Yield. *Indian Journal Of Agricultural Research*, 52 (2) : 140-145.
- Watcharin Soonsuwon, Tajamul Hussain, Charassri Nualsri and **Jakarot Anothai**. 2018. Evaluating Performance of Sixteen Upland Rice Genotypes Under Field Conditions for Further Breeding Process. *Journal of Agricultural Science*, 10 (3) : 144-150
- Hussain, T., **Anothai, J.**, Nualsri, C. and Soonsuwon, W. 2018. Evaluating Performance of Sixteen Upland Rice Genotypes under Field Conditions for Further Breeding Process. *Journal of Agricultural Science*. 10(3) : 144-150.
- Hussain, T., **Anothai, J.**, Nualsri, C. and Soonsuwon, W.* 2018. Application of CSM-CERES-Rice in scheduling irrigation and simulating effect of drought stress on upland rice yield. *Indian J. Agric. Res.*, 52(2) : 140-145.
- Hammad, H.M., Email Author, Abbas, F., Ahmad, A., Farhad, W., **Anothai, J.**, Hoogenboom, G. 2018. Predicting water and nitrogen requirements for maize under semi-arid conditions using the CSM-CERES-Maize model. *European Journal of Agronomy*. 100 : 56-66.
- Bueraheng, N., Sdoodee, S., **Anothai, J.**, Eksomtramage, T. 2018. Stability of oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) progenies on yield and yield Components across environments using AMMI analysis. *Australian Journal of Crop ScienceOpen*. 12(8) : 1259-1264.
- Bing Liu, Senthold Asseng, **Anothai, J.** et al 2016. Similar estimates of temperature impacts on global wheat yield by three independent methods. *nature climate change*. 6(12) : 1130-1136
- Asseng, S., **Anothai, J.** et al. 2015. Rising temperatures reduce global wheat production. *nature climate change*. 5(2) : 143-147.

30.ดร.ทักษิณี ขาวเนียม

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- ปริญญา สุคนธรรัตน์, **ทักษิณี ขาวเนียม** และสมปอง เตชะโต. 2559. การขยายพันธุ์ขม้นชั้นโดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากหน่อจอกหลอดทดลอง. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 3(2) : 1-5
- ธิดารัตน์ ทองแผ่, สมปอง เตชะโต และ**ทักษิณี ขาวเนียม**. 2559. ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณโนดูลาร์แคลลัสของปาล์มน้ำมันแบบพิสิเฟอรา (*Elaeis guineensis* Jacq. var. *Pisifera*). *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์* 3: 2-6.
- ธิดารัตน์ ทองแผ่, **ทักษิณี ขาวเนียม** และสมปอง เตชะโต. 2558. ผลของสูตรอาหารและสภาพวางเลี้ยงต่อการชักน้ำเอ็มบริโอเจนิคแคลลัสจากคัพพะอ่อนของปาล์มน้ำมันพิสิเฟอรา (*Elaeis guineensis* Jacq. var. *Pisifera*). *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์* 2: 41-45.
- ปริญญา สุคนธรรัตน์, **ทักษิณี ขาวเนียม** และสมปอง เตชะโต. 2558. การทำให้ชิ้นส่วนปลอดเชื้อ และการชักน้ำแคลลัสจากชิ้นส่วนกาบใบของขม้นชั้นในหลอดทดลอง. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์* 2: 36-40.
- สุชีวิน ดินตะขาคี และ**ทักษิณี ขาวเนียม**. 2557. การเปรียบเทียบวิธีการต่างๆ ในการแก้การพักตัวของเมล็ดพันธุ์ฟักข้าว. *วารสารวิชา* 33: 20-25.
- Choopeng, S., Te-chato, S. and **Khawnium, T.** 2019. The use of RAPD marker for verification of *Dendrobium* hybrid, *D. santana* x *D. friedericksianum* orchid. *International Journal of Agricultural Technology*. 15(3) : 399-408.
- Choopeng, S., Te-chato, S. and **Khawnium, T.** 2019. Effect of colchicine on survival rate and ploidy level of hybrid between *Dendrobium santana* x *D. friedericksianum* orchid. *International Journal of Agricultural Technology*. 15(2) : 249-260.

31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญชนก ไชยรินทร์

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- ธัญชนก ไชยรินทร์ และวสันต์ เพชรรัตน์. 2558. การสำรวจไส้เดือนฝอยศัตรูพืชในดินปลูกกล้าปาล์มน้ำมันและความสัมพันธ์ของไส้เดือนฝอยกับลักษณะทางเคมีกายภาพของดิน. แก่นเกษตร. 43(ฉบับพิเศษ1) : 911-916.
- อภิวิชญ์ ทองแก้ววน, ณิชชา ฝาและ, วันสนันท์ ลิ้มสุวรรณมณี, เอกพัชร เอียดคำ และธัญชนก ไชยรินทร์. 2559. ประสิทธิภาพของการใช้สารสกัดสะเดา สารเคมีกำจัดเชื้อรา และเชื้อรา *Metarhizium guizhouense* PSUM02 ในการควบคุมไส้เดือนฝอยรากปมในต้นมะเขือเทศ. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 3(1): 36-42.
- อภิวิชญ์ ทองแก้ววน และธัญชนก ไชยรินทร์. 2559. การคัดเลือกแหล่งคาร์บอนไนโตรเจนที่เหมาะสมต่อการผลิตเอนไซม์โปรติเอสจากเชื้อรา *Metarhiziumanisopliae* PSUM02 ในสภาพการเลี้ยงเชื้อด้วยอาหารแข็ง. วารสาร แก่นเกษตร 44(1).
- Sunpapao, A., Chairin, T. and Ito, S. 2018. The biocontrol by *Streptomyces* and *Trichoderma* of leaf spot disease caused by *Curvularia oryzae* in oil palm seedlings. *Biological control*. 123 : 36-42.
- Thongkaewyuan, A. and Chairin, T. 2018. Biocontrol of *Meloidogyne incognita* by *Metarhizium guizhouense* and its protease. *Biological Control*. 126 : 142-146.
- Chairin, T. and Petcharat, V. 2017. Induction of defense responses in longkong fruit (*Aglaia dookoo* Griff.) against fruit rot fungi by *Metarhizium guizhouense*. *Biological Control*. 111 : 40-44.

32. ดร.ธัญจิรา เทพรัตน์

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- Sophorn Keath ศนิชา ชุมทอง รัตนรุจิ พุ่มวิเศษ นที อ่าอินทร์ สิทธิรักษ์ รอยตระกูล และธัญจิรา เทพรัตน์. 2562. การปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียและการดื้อต่อยาปฏิชีวนะของเชื้อ *Escherichia coli* ที่แยกได้จากน้ำเชื้อพอสุกร. แก่นเกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 2) : 105-110.
- วิศิษฐ ทองเที่ยง กิตติศักดิ์ แสงสกุล กุลสรศักดิ์ สายขุน คณางค์ บูรณะอำนวย และธัญจิรา เทพรัตน์. 2562. ผลของการปั่นเหวี่ยงผ่านชั้นต่าง ๆ ระดับของสารละลายเพอร์คอลลล์ต่อคุณภาพน้ำเชื้อแพะแช่แข็งหลังละลาย. แก่นเกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 563-568.
- จิตศักดิ์ เมืองเขียว ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และธัญจิรา เทพรัตน์. 2559. ผลของเลซิดินจากเมล็ดทานตะวันระดับต่าง ๆ ในสารละลายเจือจางต่อคุณภาพน้ำเชื้อแพะแช่แข็ง. แก่นเกษตร. 44(ฉบับพิเศษ2) : 271-278.
- Maungkhiow, J., Wattanachan, C. and Thepparat, T. 2016. Effect of sunflower lecithin in semen extender on frozen-thawed sperm motility of goat. *Khon Kaen Agriculture Journal* 44(2): 271-278.

ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ

- Thepparat, T., Maungkhiow, J., Kaphol, C., Chansaad, J., Leingcharoen, N., and Roytrakul, S. 2016. Major proteins in caprine seminal plasma. Proceeding in 16th Asian-Australasian Association of Animal Production Societies (AAAP) Congress, 22-25 August, 2016, Kyushu Sangyo University, Fukuoka, Japan.

33. ดร.นฤมล พุกษา

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- ณัฐสุดา วิญญูดี นฤมล พุกษา และบัญชา สมบูรณ์สุข. 2561. การจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพการเพาะปลูกยางพาราสำหรับประเทศไทย กรณีศึกษากลุ่มอาชีพผู้เก็บเกี่ยวผลผลิตยางพาราภาคใต้ฝั่งตะวันตก. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. ปีที่ 36 (ฉบับพิเศษ): 83-91.
- เปลื้อง บุญแก้ว วันวิศาห์ งามผ่องใส และนฤมล พุกษา. 2561. การประเมินการย่อยได้ที่แท้จริงของวัตถุแห้งและพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของพืชน้ำในทะเลสาบสงขลาในไก่พื้นเมือง. *Journal of Agri. Research & Extension* 35(2): 65-73.

ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ

จักรรัตน์ พรหมบุตร **นฤมล พฤกษา** และพิไลวรรณ ประพฤติ. 2561. การปรับตัวด้านสังคมและเศรษฐกิจภายใต้วิกฤตราคายางพารา ของสมาชิกสหกรณ์กองทุนสวนยางบ้านยางทอง อำเภอกระแสมสินธุ์ จังหวัดสงขลา. รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 28 ประจำปี 2561 วันที่ 8-9 พฤษภาคม 2561 ณ โรงแรมบีพี สมิหลา บีช อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา, หน้า 33-39.

หนังสือและตำรา

จิตติ มงคลชัยอรัญญา และ**นฤมล พฤกษา**. 2558. แบทโต ไปโอเก้าช บทเรียนจากชุมชน กรณีศึกษา: การพึ่งตนเอง ด้านพลังงานของชุมชนในจังหวัดกระบี่. กรุงเทพฯ: บริษัท แอด ปอ. ดี จำกัด.

34.ดร.ปฏิมาพร ปลอดภัย

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

อยุทธิ์ นิสสกา, รุ่งรัตน์ แซ่หยาง และ **ปฏิมาพร ปลอดภัย**. 2561. "ฟังก์ชันการเข้าทำลายของโรครากขาวในยางพาราในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย-แบบจำลองเริ่มแรกของการประเมินความเสียหายทางเศรษฐกิจ." วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ 5 (1) : 84-90.

วคินี อินตฤงคาร และ **ปฏิมาพร ปลอดภัย**. 2559. การใช้เชื้อ *Streptomyces griseus* subsp. *formicus* เพื่อลดการเกิดโรครากขาวของยางพารา. วารสารพืชศาสตร์ สงขลานครินทร์ปีที่ 3 ฉบับพิเศษ (I): 1-8.

เบญจวรรณ เลหาสกุล วสันต์ เพชรรัตน์ และ **ปฏิมาพร ปลอดภัย**. 2559. ฤทธิ์ต้านเชื้อของอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ต่อเชื้อสาเหตุโรคใบร่วงของยางพารา. วารสารพืชศาสตร์ สงขลานครินทร์ปีที่ 3 ฉบับพิเศษ (I): 53-58

ชุตินา สว่างภิกขุ เสมอใจ ชื่นจิตต์ วสันต์ เพชรรัตน์ และ **ปฏิมาพร ปลอดภัย**. 2559. ฤทธิ์ต้านเชื้อราโรคเน่าระดับคอตินโดยสูตรสำเร็จจากสารสกัดหยาดใบสายหยุด. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์ปีที่ 3 ฉบับพิเศษ (III): 132-137.

Laohasakul, B., Boonyapipat, P. and **Piodpai, P.** 2017. First Report of Phytophthora citrophthora Causing Leaf Fall of Para Rubber Tree (*Hevea brasiliensis*) in Thailand. Plant disease. 101 : 1057

Laohasakul, B., Boonyapipat, P. and **Plodpai, P.** 2017. First Report of Phytophthora citrophthora Causing Leaf Fall of Para Rubber Tree (*Hevea brasiliensis*) in Thailand. plant disease. 101(6) : 1057.

ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ

เบญจวรรณ เลหาสกุล, วสันต์ เพชรรัตน์ และ**ปฏิมาพร ปลอดภัย**. 2559. ฤทธิ์ต้านเชื้อของอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ต่อเชื้อสาเหตุโรคใบร่วงของยางพารา. รายงานการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 15 “พืชสวนไทย ปลอดภัย มั่งคั่ง ยั่งยืน” 9-12 พฤศจิกายน 2559.

35. ดร.พิชญานิภา พงษ์พานิช (กลุ่มทอง)

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ณัฐริกา สุวรรณวงศ์ นเรศน์ อินทร์เกษียร พิรญา ทิพย์เดช และ**พิชญานิภา พงษ์พานิช**. 2562. ความหลากหลายทางพันธุกรรมของยีนที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันในสุกร. แก่นเกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 1) : 781-786.

พิชญานิภา กลุ่มทอง ทวีศิลป์ จินต์วง มงคล เทพรรัตน์ และไพบุลย์ ศรีสิทธิยานนท์. 2559. การประมาณค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมของลักษณะทางการสืบพันธุ์ในเป็ดไข่พันธุ์กากีแคมเบลล์ภายใต้สภาพการเลี้ยง ณ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์สุราษฎร์ธานี. แก่นเกษตร. 44(ฉบับพิเศษ2) : 999-1004.

Klomtong, P., 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:

ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ

Thepparat, M., S. Trimanee, P. Klomtong and S. Mhadmhan. 2016. Analysis of growth curves in Betong chicken. The 17th Asian-Australasian Association of Animal Production Societies Animal Science Congress. 22-25 August 2016, Fukuoka, Japan.

36. ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

หทัยภัทร พลากุล, พรพิมล เชื้อดวงมุข และนุชนาถ คงช่วย. 2561. ติดตามการแพร่กระจายของเห็บไบบะกรูด (*Halophilaovalis (R.Br.) Hook. f.*) ในพื้นที่พื้นที่พุ่มหญ้าทะเลโดยการย้ายปลอก: กรณีศึกษา อ่าวบุญคง จังหวัดตรัง. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ ปีที่ 21(3) (ฉบับพิเศษ): 65-72.

พิไลวรรณ ประพฤติ และพรพิมล เชื้อดวงมุข. 2559. แผนอนุรักษ์และจัดการป่าชายเลนด้วยตนเองจากการใช้เครื่องมือประเมินชนบทแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน 9 (1): 149-162.

บัลลิกา หลงอะหลี, พรพิมล เชื้อดวงมุข และชาญยุทธ สุดทองคง. 2558. การแพร่กระจายและการเติบโตของกิ้งกักแตง (*Harpiosquilla raphidea*) บริเวณชายฝั่งอ่าวตันหยงไป บ้านบากันเคย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล. ว. การประมง 68: 395-401.

ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ

ฮัสวานี เล็มกะเต็ม, พรพิมล เชื้อดวงมุข, อุมาพร มุณีแนม. 2558. การรับรู้ของผู้ให้ข้อมูลหลักต่อการอนุรักษ์ปลาที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ กรณีศึกษาปลาดุกกล้าพันในพรควนเค็ง จังหวัดนครศรีธรรมราช. การประชุมมหาดใหญ่ วิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6, วันที่ 26 มิถุนายน 2558, มหาวิทยาลัยมหาดใหญ่.

37. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิไลวรรณ ประพฤติ

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

พิไลวรรณ ประพฤติ และ ปองเพชร ธาราสุข. 2562. "การพึ่งตนเองของวิสาหกิจชุมชน: กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนยางพาราในจังหวัดสงขลา". วารสารพีชศาสตร์สงขลานครินทร์, 6 (2) : 97-109

สุชนาถ โปธิกุล และพิไลวรรณ ประพฤติ. 2561. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการทำนาข้าวพันธุ์พื้นเมืองของชาวนาใน อ. เกอสงทิงพระ จังหวัดสงขลา. วารสารพีชศาสตร์สงขลานครินทร์, 5(3) : 118-126.

ธีรศักดิ์ จินดาบถ สุนันทา เหมทานนท์ และพิไลวรรณ ประพฤติ. 2561. การรับรู้คุณค่าและความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ยางของผู้บริโภคชาวไทย. วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทร์วิโรฒ, 9(2) : 106-116.

กนกวรรณ ชุมอินทร์ และพิไลวรรณ ประพฤติ. 2560. ความเปราะบางของครัวเรือนเกษตรกรบริเวณพื้นที่ต้นน้ำบ้านโหล๊ะหาร อ. ป่าบอน จ. พัทลุง. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ ปีที่ 20 ฉบับพิเศษ: 159-167.

พิไลวรรณ ประพฤติ สุวัฒน์ จุฑาพฤทธิ และกอบชัย วรพิมพ์ษ์. 2560. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตอบสนองของชาวประมงลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่มีต่อแนวทางการอนุรักษ์โลมาอิรวดีของภาครัฐ. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 35(1): 156-166.

บัญชา สมบูรณ์สุข วันชัย ธรรมสังการ ศศิวิมล สุขบท อังคณา ธรรมสังการ ธีรศักดิ์ จินดาบถ พิไลวรรณประพฤติ และปุริวิชญ์ พิทยาภินันท์. 2560. ศักยภาพทางการตลาดของผลไม้และผักไทยในประเทศมาเลเซีย. Kasetasart Journal of Social Sciences 38(2): 562-576.

พิไลวรรณ ประพฤติ บัญชา สมบูรณ์สุข และธีรศักดิ์ จินดาบถ. 2560. พฤติกรรมตลาดธุรกิจและตลาดผู้บริโภคผลไม้ไทยในประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 37(1): 1-13.

พิไลวรรณ ประพฤติ และพรพิมล เชื้อดวงมุข. 2559. แผนอนุรักษ์และจัดการป่าชายเลนด้วยตนเองจากการใช้เครื่องมือประเมินชนบทแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) 9(1): 149-162.

บัญชา สมบูรณ์สุข วันชัย ธรรมสังการ ศศิวิมล สุขบท อังคณา ธรรมสังการ ธีรศักดิ์ จินดาบถ พิไลวรรณ ประพฤติ และปุริวิชญ์ พิทยาภินันท์. 2558. สถานการณ์ทางการตลาดของผลไม้และผักไทยในประเทศสิงคโปร์. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 33(3): 79-89.

- Pilaiwan Prapruit and Buncha Somboonsuke. 2015. Factor affecting social changes of Urak Lawoi households in Lipe Island, Satun Province. *Journal of International Studies, Prince of Songkla University* 5(1):77-98.
- Prapruit, P., Somboonsuke, B., Nissapa, A. and Torell, M. 2015. Livelihood Transitions and Changes of Sea Nomads or Urak Lawoi Fisher-folk in Response to Tourism on Lipe Island, Andaman Sea, Southern Thailand. *Journal of Sustainable Development*. 8 (6): 174-182.

38. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโชติ จรุงรุ่งโรจน์

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- บัญชา สมบูรณ์สุข ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์ และวิโชติ จรุงรุ่งโรจน์. 2560. แบบจำลองระบบการทำฟาร์มสวนยางพาราและสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่. *Kasetsart Journal of Social Sciences*. 38(3).
- ไชยยะ คงณี วิโชติ จรุงรุ่งโรจน์ บัญชา สมบูรณ์สุข และปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์. 2560. วิธีการประเมินศักยภาพชีวมวลอย่างง่าย: กรณีศึกษาการประเมินศักยภาพชีวมวลจากไม้ยางพาราสำหรับโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาดเล็กมากใน 3 จังหวัดชายแดนใต้. *วารสารการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์*. 6(3) : 93-106.
- วิโชติ จรุงรุ่งโรจน์. 2558. ความมั่นคงทางสังคมของระบบวนเกษตรยางพาราสู่ความเข้มแข็งของชุมชนชนบทภาคใต้ของประเทศไทย. *วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน*. 8(2) : 8-15.
- Vichot Jongrungrot. 2016. Description of Agroforestry System. *Asia-Pacific Journal of Science and Technology*. 21(4) : 46-56.
- Somboonsuke, B., Wettayaprasit, P., Phitthayaphinant, p. and Jongrungrot, V. 2015. Potentiality and management of household labor in the smallholding rubber production system: A case study in a traditional rubber area of Southern Thailand. *Kasetsart Journal - Social Sciences*. 36(2) : 258-270.

39. ดร.สุรรัตน์ เย็นซ้อน

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- ชาคริยา นิหะ สุรรัตน์ เย็นซ้อน และสมปอง เตชะโต. 2560. ผลของสูตรอาหารและสารควบคุมการเจริญเติบโตต่อการชักนำไซมาติกเอ็มบริโอของปาล์มน้ำมันพันธุ์ทรัพย์ ม.อ. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 4(1) : 25-30.
- ไชนียะ สะมาลา พลวัต ภัทรกุลพิสุทธิ และสุรรัตน์ เย็นซ้อน. 2558. การขยายพันธุ์กล้วยไม้สิงโตพันจักภายใต้สภาวะปลอดเชื้อ. *ว.แก่นเกษตร*. 43(2) : 277-284.
- ไชนียะ สะมาลา พลวัต ภัทรกุลพิสุทธิ สมปอง เตชะโต และสุรรัตน์ เย็นซ้อน. 2558. อิทธิพลของ BA และ NAA ต่อการเพิ่มจำนวนยอดรวมของฟักข้าว. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*. 33(ฉบับพิเศษ1) : 3-9.
- ภาณินี ช่วยมี สุรรัตน์ เย็นซ้อน และสมปอง เตชะโต*. 2558. ผลของสารควบคุมการเจริญเติบโตต่อการขยายพันธุ์ยางพารา (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) พันธุ์ดั้งเดิมจากการเพาะเลี้ยงตาสี่เขียวในหลอดทดลอง. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 2(2) : 17-20.
- Ho, T.L.a,b, Te-Chato, S.b Email Author, Yenchon, S.b. 2018. Callus induction and plantlet regeneration systems in indica rice (*Oryza sativa* L.) cultivar sangyod. *Walailak Journal of Science and Technology* 15(10) : 753-763.
- Yenchon, S. and Te-chato, S. 2015. Sonication-Assisted Agrobacterium-mediated Gene Transformation of Oil Palm Secondary Somatic Embryo. *Kasetsart J. (Nat. Sci.)*. 49 : 319-326.
- Samala, S., Pattarakulpisutti, P., and Yenchon, S. 2015. In vitro propagation of *Bulbophyllum dentiferum* Ridl. *Khon Kaen Agr. J.* 43: 277-284.

40. ดร.อดิเรก รักคง

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ทฤษฎี ทองเต็ม สายทิพย์ ทิพย์ปาน สุภาณี ชนะวีรวรรณ **อดิเรก รักคง** และลดาวัลย์ เลิศเลอวงศ์. 2562. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของฮอร์โมนเร่งรากในการตอนกิ่งมะนาวพันธุ์แป้นพิจิตร. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 6(3): 45-49.

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 (*Garcinia mangostana* L.). Walailak Journal of Science and Technology. 18(3), Accepted.

Sirichote, A., Puengphian, C., Jongpanyalert, B., Pisuchpen, S., **Rugkong, A.** and Chanawirawan, S. 2015. Storage quality of longkong (*Lansium domesticum* Corr.) fruit as affected by ozonated water and sodium hypochlorite pretreatment. Acta Horticulturae. 1088(30) : 201-206.

ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ

พิสมัย อนุสรณ์วานิช **อดิเรก รักคง** และระวี เจียรวิภา. 2561. ความสัมพันธ์ระหว่างระยะพัฒนาการและลักษณะสัณฐาน-สรีรวิทยาของใบกาแฟโรบัสต้า. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 17 วันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2561. ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จังหวัดเชียงใหม่. หน้า 361-366.

41. ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ “อาจารย์ใหม่ (อายุงานไม่ถึง 5 ปี)”

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

เอกนรินทร์ รอดเจริญ ณัฐวุฒิ นายาว และกอบเด สาบวช. 2562. ความสัมพันธ์ระหว่างสัณฐานวิทยาขนาดใหญ่กับปัจจัยสิ่งแวดล้อมบริเวณแหล่งหญ้าทะเล หาดหยงหล้า จ.ตรัง. แก่นเกษตร. 47(ฉบับพิเศษ 2) : 527-532.

Wichachucherd, B., Pannak, S., Saengthong, C., **Rodcharoen, E.** and Koodkaew, I. 2019. Correlation between growth, phenolic content and antioxidant activity in the edible seaweed, caulerpa lentillifera in open pond culture system. Journal of Fisheries and Environment. 43(2) : 66-75.

Rodcharoen, R., Bruce, N. L. and Pholpunthin, P. 2017. *Cirolana phuketensis*, a new species of the marine isopod (Crustacea: Isopoda: Cirolanidae) from the Andaman Sea coast of Thailand. Zookeys. 694: 1-17.

42. รศ.ดร.อยุทธิ์ นิสสถา

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Mee, M., Prapruit, P., Nissapa, A. 2020. Role of different farming systems to assess households' food security: A case study in yamethin district, dry zone region of Myanmar. Bulgarian Journal of Agricultural Science 26(1), pp. 70-78

Unjan, R., Nissapa, A., Chiarawipa, R. 2017. Climatic considerations which support the choice between natural rubber and oil palm in Nakhon Si Thammarat, southern Thailand. Kasetsart Journal of Social Sciences 38(3), pp. 273-281

Dey, M.M., Kumar, P., Chen, O.L., (...), Nissapa, A., Pham, N.S. 2013. Potential impact of genetically improved carp strains in Asia. Food Policy 43, pp. 306-320

Phitthayaphinant, P., Nissapa, A. 2011. Consumers' satisfaction on marketing mix of biodiesel in southern thailand: A case study in Songkhla, Krabi, and Trang provinces. Kasetsart Journal - Social Sciences 32(1), pp. 115-124

Pomeroy, R., Parks, J., Pollnac, R., (...), Boromthanarat, S., Thu Hue, N. 2007. Fish wars: Conflict and collaboration in fisheries management in Southeast Asia. Marine Policy 31(6), pp. 645-656

Parton, K.A., Nissapa, A.. 1997. A nonlinear programming model for analyzing aquaculture policy decision making in Southern Thailand. Applied Mathematics and Computation 83(2-3), pp. 241-260

43. ศ.ดร.ดำรงศักดิ์ ฟาร์รุ่งสง

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Damrongsak Faroongsarng, Achara Raksawong and Somkiat Sunpaweravong. 2019. "Thermally Induced Denaturing Energetics of Human Blood Plasma Albumin by Differential Scanning Calorimetry (DSC) as an Indicator for Breast Cancer Diagnosis in Female Patients". AAPS PharmSciTech, 20 (4 Article Number: 146) : 1-10

Yongyuth Theapparad, Kowit Lertwittayanon, Prawit Rodjan, Sunisa Khongthong and **Damrongsak Faroongsarng**. 2018. "Physicochemical properties and in vitro antioxidant activities of pyroigneous acid prepared from brushwood biomass waste of Mangosteen, Durian, Rambutan, and Langsat". Journal of Forestry Research, 29 (112) : 1-10

Pongsaton Juntarut, **Damrongsak Faroongsarng**, Sommai Chiayvareesajja and Sanae Kaewnopparat. 2018. "The In Vitro Efficacy Of Oxytetracycline Against Re-Isolated Pathogenic Aeromonas Hydrophila Carrying The Cytolytic Enterotoxin Gene Through Hybrid Catfish, Clarias Macrocephalus (G?Nther, 1864) X Clarias Gariepinus (Burchell, 1822) In Thailand." Aquaculture Research, 49 (5) : 1848-1857.

Sanae Kaewnopparat, Kanyanat Kaewiad, Nattha Kaewnopparat, Juraithip Wungsintaweekul and **Damrongsak Faroongsarng**. 2017. "Statistical Optimization Of Bambara Groundnut Protein Isolate-Alginate Matrix Systems On Survival Of Encapsulated Lactobacillus Rhamnosus Gg ." Aims Microbiology, 3 (4) : 713-732.

Pongsaton Juntarut, Sommai Chiayvareesajja and **Damrongsak Faroongsarng**. 2017. "The Screening Of Pathogenic Aeromonas Hydrophila Based On Its Hemolytic And Proteolytic Properties ." แก่นเกษตร, 45 (ฉบับพิเศษ 1) : 101-108.

Sanae Kaewnopparat, Kanyanat Kaewiad, Nattha Kaewnopparat, Juraithip Wungsintaweekul and **Damrongsak Faroongsarng**. 2016. "Optimisation Of Bambara Groundnut Water Extract And Skim Milk Composition As Cryoprotectant For Increasing Cell Viability Of Lactobacillus Spp. Using Response Surface Methodology." International Journal Of Food Science And Technology , 51 (12) : 2630-2639.

Damrongsak Faroongsarng. 2016. "Theoretical Aspects Of Differential Scanning Calorimetry As A Tool For The Studies Of Equilibrium Thermodynamics In Pharmaceutical Solid Phase Transitions." Aaps Pharmscitech, 17 (3) : 572-577.

Damrongsak Faroongsarng. 2016. "Assessment of the Dissociation Energetics of Some Selected Ligand Drugs Bound on Human Serum Albumin by Differential Scanning Calorimetry". AAPS PharmSciTech, 17 (2) : 474-481

44. รศ.ดร.ศศิวิมล สุขบท

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

Phakan Tantikornphan and **Sasiwemon Sukahbot**. 2018. "องค์ประกอบการจัดการเชิงการตลาดของสถานศึกษาอาชีพะเอกชนเพื่อลดการขาดแคลนแรงงานภาคอุตสาหกรรม เขตภาคใต้ประเทศไทย." วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ปีที่ 29 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2661, 29 (1) : 66-77.

- Talerngsak Angkurasanee, Sasiwemon Sukahbot, Suthep Nimsai and Buncha Somboonsuke. 2017. "ห่วงโซ่อุปทานและระบบโลจิสติกส์ของระบบการค้าโคเนื้อระหว่างสหภาพเมียนมาร์กับประเทศไทยเพื่อส่งออกไปสาธารณรัฐประชาชนจีน มณฑลยูนนาน". วิทยาศาสตร์เกษตร, 48 (2) : 850-858
- เถลิงศักดิ์ อังกูรเศรษฐ์, ศศิวิมล สุขบท, สุเทพ นิมสาย และ บัญชา สมบูรณ์สุข. 2560. "ศักยภาพและโอกาสการผลิตโคเนื้อของประเทศไทย". วิทยาศาสตร์เกษตร, 48 (2) : 841-849
- ปวีณ โชคนุกูล, ศศิวิมล สุขบท และ อิศร์ภูริ รินไธสง. 2560. "ผลกระทบของประสบการณ์ของผู้บริโภค อิทธิพลของสมาชิกในครอบครัว และการคำนึงถึงสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูปสัตว์น้ำ". Journal of Management Sciences , 34 (1) : 57-81
- บัญชา สมบูรณ์สุข, วันชัย ธรรมสังการ, ศศิวิมล สุขบท, อังคณา ธรรมสังการ, อิศร์ศักดิ์ จินดาบถ, ปุรวิชัย พิทยาภินันท์ และ พิไลวรรณ ประพฤติ. 2560. "ศักยภาพทางการตลาดของผลไม้และผักไทยในประเทศมาเลเซีย". Kasetsart Journal of Social Sciences, 38 (2) : 562-576
- Talerngsak Angkurasanee, Sasiwemon Sukhabot, Sutep Nimsai and Bunchar Somboonsuk. 2020. "Market opportunities for Thai beef cattle exports to Yunnan province, China ". International Journal of Agricultural Technology , 15 (6) : 807-822
- Nimit Soonsan and Sasiwemon Sukhabot. 2020. "Testing the role of country and destination image effect on satisfaction and revisit intentions among Western travellers". African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure, 2019 (8(4)) : 1-14
- Zulfiqar Ali Jumani and Sasiwemon Sukhabot. 2019. "Behavioral intentions of different religions Purchasing halal logo products at convenience stores in Hatyai". Journal of Islamic Marketing, ahead-of-print No. ahead of print (ahead-of-print No. ahead of print) : 1-22
- Paween Chokenukul, Idsaratt Rinthaisong and **Sasiwemon Sukahbot**. 2018. "A Causal Relationship Model Of Purchasing Behavior Of Consumers In Thailand Regarding Processed Fish Products..". Kasetsart Journal Of Social Sciences, 2018 (-) : 1-7.
- Pornchanok Pongtongmuang, Idsaratt Rinthaisong and **Sasiwemon Sukahbot**. 2018. "Corporate Social Responsibility (Csr) Communication Element Of Mice Industry In Thailand." วารสารการบริการและการท่องเที่ยวไทย, 13 (1) : 50-63.
- Phakan Tantikornphan and **Sasiwemon Sukahbot**. 2018. "The Market-Oriented Management Style Of Private Vocational Schools In Complying With The Labor Market In Southern Thailand." International Journal Of Social Sciences And Management, 4 (3) : 177-184.
- Pornchanok Pongtongmuang, Idsaratt Rinthaisong and **Sasiwemon Sukahbot**. 2018. "Components And Indicators Of Corporate Social Responsibility Communications In The Environmental Aspects Of Mice Industry In Thailand." Humanities, Arts And Social Sciences Studies, 18 (1) : 189-207.

45. ผศ.ดร.การุณ ทองประจุแก้ว

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- การุณ ทองประจุแก้ว**, ชนินทร์ ตีรวฒนวานิช, พิพัฒน์พงษ์ จันทร์แดง และ อรรถวิทย์ โกวิทวิท. 2562. "ผลของอุณหภูมิสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโต การย่อยได้ ลักษณะซาก และองค์ประกอบทางเคมีของเนื้อกระต่ายขุน". วารสารเกษตร, 35 (3) : 495-502
- การุณ ทองประจุแก้ว**, สมรภัช รอดเจริญ และ อติศักดิ์ เกลี้ยงตะพงค์. 2561. "การเจริญเติบโตของปลาทองออแรนดา (Carassius Auratus) ที่เลี้ยงด้วยอาหารผสมสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน Hapalosiphon Welwitschii Tistr 8237 ." วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 10 (3) : 356-367.
- ตุลาคุณ นนทพุท, **การุณ ทองประจุแก้ว**, วราภรณ์ ท่าหอ และ สมรภัช รอดเจริญ. 2559. "การเปลี่ยนแปลงสมบัติเชิงความร้อนในกล้ามเนื้อภายหลังการตายของปลาไน (Oreochromis niloticus)". วารสารปาริชาติ, 28 (3) : 10-23

- การุณ ทองประจุแก้ว และ สมรักษ์ รอดเจริญ. 2559. "สภาวะการเลี้ยงและองค์ประกอบทางเคมีของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (*Nostoc commune* TISTR 8870) ที่ผ่านการตัดแปรด้วยคลื่นไมโครเวฟ". วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 8 (2) : 219-229
- Karun Thongprajukaew**, Uraiwan Wattanakul and Wattana Wattanakul. 2019. "Optimal Replacement of Fish Meal Protein by Stick Water in Diet of Sex-Reversed Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*)". *Animals*, 9 (8 Article Number: 521) : 1-12
- Karun Thongprajukaew**, Waraporn Hahor and Naraid Suanyuk. 2019. "Effects of dietary supplementation of oligosaccharides on growth performance, gut health and immune response of hybrid catfish (*Pangasianodon gigas* × *Pangasianodon hypophthalmus*)". *Aquaculture*, 507 (-) : 97-107
- Karun Thongprajukaew**, Suktianchai Saekhow, Somkiat Muangthong, Wutiporn Phromkunthong and Sittikorn Pettawee. 2019. "Freeze-Dried Forms Of Mosquito Larvae For Feeding Of Siamese Fighting Fish (*Betta Splendens* Regan, 1910)". *Aquaculture Research*, 50 (1) : 296-303.
- Karun Thongprajukaew**, Prawit Rodjan, K. Soisuwan, S. Khongthong, Tasneem Salaeharae, Yongyuth Theapparatt and J. Jeenkeawpieam. 2018. "Effect of organic acids or probiotics alone or in combination on growth performance, nutrient digestibility, enzyme activities, intestinal morphology and gut microflora in broiler chickens". *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 102 (2) : 931-940
- Karun Thongprajukaew**, Tasneem Salaeharae, Wilawan Hwan-Air and Krueawan Yoonram. 2018. "Identification Of Wild And Farmed Broadhead Catfish (*Clarias Macrocephalus* G₀N_{ther}, 1864) Based On Morphometry, Digestive Indexes And Flesh Quality." *Journal Of Oceanology And Limnology*, 36 (5) : 1788-1797.
- Karun Thongprajukaew**, Wannapa Rangsin, Wiwihthanon Boonyung, Wikrom Rungsin and Ubonrat Limtipsuntorn. 2018. "Ontogenic Development Of Enzymatic Activity And Digestive System In Jullien's Golden Carp (*Probarbus Jullieni* Sauvage, 1880)". *Aquaculture Research*, 49 (10) : 3362-3373.
- Karun Thongprajukaew**, Somrak Rodjaroen and Suktianchai Saekhow. 2018. "Physical Pretreatments For Improving Nutritive Value Of Cyanobacterial Cells." *Chiang Mai Journal Of Sciences*, 45 (1) : 116-128.
- Karun Thongprajukaew**, Wutiporn Phromkunthong, Anida Songnui, Suktianchai Saekhow and Suktianchai Saekhow. 2018. "Ontogenic development of digestive enzymes in bigfin reef squid (*Sepioteuthis lessoniana*)". *Aquaculture Research*, 49 (5) : 1887-1895
- Karun Thongprajukaew**, Hiron Kanghae, Wattana Wattanakul, Jirapan Satjarak and Anida Songnui. 2017. "Pre-soaking feed pellet significantly improved feed utilization in Asian seabass (*Lateolabrax niloticus*)". *Aquaculture*, 471 (-) : 106-112
- Karun Thongprajukaew**, Chutchawan Muenpo, Uraiwan Wattanakul and Wattana Wattanakul. 2017. "Fish condensate as effective replacer of fish meal protein in diet for striped snakehead, *Channa striata* (Bloch)". *Fish Physiology and Biochemistry*, 43 (1) : 217-228
- Karun Thongprajukaew**, Kanokwan Sansuwan, Satit Kovitvadhi, Uthaiwan Kovitvadhi, Pisamai Somsueb and Rodrigo Ozorio. 2017. "Microwave irradiation and pelleting method affected feed chemical composition and growth performance and feed utilization of sex-reversed Nile tilapia, *Oreochromis niloticus* (L.)". *Aquaculture Research*, 48 (4) : 1836-1848
- Karun Thongprajukaew**, Wutiporn Phromkunthong, Sasiporn Jatupornpitukchat, Saranya Plangsri, Hiron Kanghae and Kongkiat Kittiwattanawong. 2017. "Pre-soaking of the feed pellets: a trick

for successful feed utilization in juvenile green turtles (*Chelonia mydas* Linnaeus, 1758)". *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 101 (2) : 329-338

- Karun Thongprajukaew**, Pannee Pakkong, Banthari Chotimanothum, Uthaiwan Kovitvadhi, Pipatpong Chandang and Attawit Kovitvadhi. 2017. "The effects on in vitro digestibility from different developmental stages of silkworm larvae, *Bombyx mori* (Lepidoptera: Bombycidae) and position of mulberry leaves, *Morus alba* (Rosales: Moraceae)". *Journal of Asia-Pacific Entomology*, 20 (4) : 1134-1139
- Karun Thongprajukaew**, Chutchawan Muenpo, Uraiwan Wattanakul and Wattana Wattanakul. 2017. "Optimal protein replacement of fish meal by mackerel condensate in diet for giant freshwater prawn (*Macrobrachium rosenbergii*)". *Aquaculture Research*, 48 (2) : 697-710
- Karun Thongprajukaew**, Kongkiat Kittiwattanawong, Hirun Kanghae, Wilawan Hwan-air, P Yeetam, Sudatip Rueangjeen and Teerawut Jarit-ngam. 2017. "Optimal feeding frequency of captive head-started green turtles (*Chelonia mydas*)". *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 101 (4) : 667-675
- Karun Thongprajukaew** and Somrak Rodjaroen. 2017. "Intermittent feeding induces compensatory growth of juvenile yellow mystus (*Hemibagrus nemurus*)". *Aquatic Living Resources*, 30 (6) : 1-9
- Karun Thongprajukaew**, Anida Songnui, Jirapan Satjarak, Kongkiat Kittiwattanawong and Hirun Kanghae. 2017. "Water depth and feed pellet type effects on growth and feed utilization in the rearing of green turtle (*Chelonia mydas* Linnaeus, 1758)". *Aquatic Living Resources*, 30 (18) : 1-8
- Karun Thongprajukaew**, Satit Kovitvadhi, Pichanpop Preprame and Uthaiwan Kovitvadhi. 2017. "Effects of feeding frequency on growth performance and digestive enzyme activity of sex-reversed Nile tilapia, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758)". *Agriculture and Natural Resources*, 51 (4) : 292-298
- Karun Thongprajukaew**, Kongkiat Kittiwattanawong and Hirun Kanghae. 2016. "Faecal characteristics as markers of *Chelonia mydas* feeding". *ScienceAsia*, 42 (4) : 237-246
- Karun Thongprajukaew**, Krueawan Yoonram, Somrak Rodjaroen and Waraporn Hahor. 2016. "Gastrointestinal Functionality of Aquatic Animal (*Oreochromis niloticus*) Carcass in Water Allows Estimating Time of Death". *Journal of Forensic Sciences*, 61 (6) : 1647-1655
- hirun Kanghae, **Karun Thongprajukaew**, Kongkiat Kittiwattanawong and Sasiporn Jatupornpitukchat. 2016. "Optimal-Rearing Density for Head-Starting Green Turtles (*Chelonia mydas* Linnaeus, 1758)". *Zoo Biology*, 35 (5) : 454-461

46. ผศ.ดร.เจษฎา รัตนวุฒิ

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- Rattanawut J.**, O. Pimpa and K. Yamauchi. 2018. Effects of dietary bamboo vinegar supplementation on performance, eggshell quality, ileal microflora composition, and intestinal villus morphology of laying hens in the late phase of production. *Animal Science Journal*, 89: 1572-1580.
- Rattanawut J.**, A. Todsadee and K. Yamauchi. 2018. Effect of dietary supplementation of silicic acid powder containing bamboo vinegar on production performance, egg quality, intestinal microflora and morphology of laying hens. *Canadian Journal of Animal Science*, 98: 119-125.
- Rattanawut J.**, A. Todsadee and K. Yamauchi. 2017. Effects of bamboo charcoal powder including vinegar supplementation on performance, eggshell quality, alterations of intestinal villi and

intestinal pathogenic bacteria populations of aged laying hens. *Italian Journal of Animal Science*, 16: 259-265.

Rattanawut J. and K. Yamauchi. 2015. Growth performance, carcass traits and histological changes in the intestinal villi of male broiler chickens fed dietary silicic acid powder containing bamboo vinegar liquid. *Journal of Animal and Feed Sciences*, 24: 48-52.

Rattanawut J. 2014. Effects of dietary bamboo charcoal powder including bamboo vinegar liquid supplementation on growth performance, fecal microflora population and intestinal morphology in Betong chickens. *Journal of Poultry Science*, 51: 165-171.

47. รศ.ดร.สายัณห์ สดุดี

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ปิยวิษณุ สวัสดิ์วงศ์ **สายัณห์ สดุดี** ต่าย บัณฑิตศักดิ์ และบุญเจริญ วงศ์กิตติศึกษา. 2560. การออกแบบและพัฒนา เครื่องมือต้นแบบเพื่อวัดไนโตรเจนและคลอโรฟิลล์ในใบปาล์มน้ำมันแบบประเมินผลเร็ว. การประชุมวิชาการ เครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 2-4 กรกฎาคม 2560 ณ โรงแรม เคพี แกรนด์ จันทบุรี อ.เมือง จ.จันทบุรี. หน้า 598-601.

สุทธิเดชา ขุนทอง และ**สายัณห์ สดุดี**. 2558. การตอบสนองของต้นยางพาราต่อการให้เอทิลีนในช่วง 3 ปี ต่อเนื่อง. *แก่นเกษตร* 43(3): 441-450.

รัชชัย ทองแป้น และ**สายัณห์ สดุดี**. 2558. ผลของการให้เอทิลีนในระบบที่ต่างกันต่อการตอบสนองของต้นยางพารา อายุ 11 ปี. *แก่นเกษตร* 43(3): 485-494.

Sainoi, T., **Sdoodee, S.**, Regis Lacote, Eric Gohet and Chantuma, P. 2017. Stimulation affecting latex physiology and yield under low frequency tapping of rubber (*Hevea brasiliensis*) clone RRIM 600 in southern Thailand. *Australian Journal of Crop Science*. 11(2) : 220-227.

Sainoi, T., **Sdoodee, S.**, Regis Lacote and Eric Gohet. 2017. Low Frequency Tapping Systems Applied to Young-tapped Trees of *Hevea brasiliensis* (Willd. ex A. Juss.) Mull. Arg. in Southern Thailand. *Agriculture and Natural Resources*. 51(4).

Zar Ni Zaw, **Sdoodee, S** and Lacote, R. 2017. Performances of low frequency rubber tapping system with rainguard in high rainfall area in Myanmar. *Australian Journal of Crop Science*. 11(11) : 1451-1456.

Ounlert, P., **Sdoodee, S.** and Tongkhaw, P. 2017. The mangosteen flowering date model in Nakhon Si Thammarat province, southern Thailand. *Journal of Central European Agriculture*. 18(1) : 176-184.

Wattanasilakorn, S., **Sdoodee, S.**, Nualsri, C., Chuenchit, S., Meesawat, U. and Sopharat, J. 2017. Assessment of Rubber Clonal Rootstocks for the Tolerance of White Root Disease (*Rigidoporus microporus*) in Southern Thailand. *Walailak Journal Sciences and Technology*. 14(7) : 549-561.

Khotcharat, N., **Sdoodee, S.** and Meesawat, U. 2016. Growth performance of clonal rubber rootstocks and combining ability test with the scion of clone RRIM 600. *Agriculture and Natural Resources*. 98-103.

Sainoi, T., **Sdoodee, S.**, Lacote, R., Gohet, E. and Chantuma, P. 2016. Assessment of Low Frequency Tapping Systems with Stimulation on *Hevea* in Southern Thailand. *CRRI & IRRDB International Rubber Conference 2016*, Siem Reap, Cambodia. p.172-182.

Wattanasilakorn, S., **S. Sdoodee**, C. Nualsri and B. Bunratchoo. 2015. Screening of rubber rootstock by the assessment of root growth and genetic background. *Kasetsart Journal (Natural Science)* 49: 821-831.

- Korakot Ruangsri, Kunakorn Makkaew and **Sayan Sdoodee**. 2015. The impact of rainfall fluctuation on days and rubber productivity in Songkhla Province. *Journal of Agricultural Technology* 11: 181-191.
- Jessada, S., Gay, F., Thaler, P., **Sdoodee, S.**, Isarangkool Na Ayutthaya, S., Tanavud, C., Hammecker, C. and Do, F.C. 2015. A simple framework to analyze water constraints on seasonal transpiration in rubber tree (*Hevea brasiliensis*). *Frontiers in plant science* 5:1-11.
- Sittichai, S. and **Sdoodee, S.** 2014. Difference in physiological responses to water stress between two rubbers (*Hevea brasiliensis*) clones of RRIM 600 and RRIT 251. *Journal of Agricultural Technology* 10: 743-754.
- Jessada, S., **Sdoodee, S.** Charlchai, T, Frederic, G. and Philippe, T. 2014. A Simple Water Balance Model of Rubber Tree Plantations under Different Evaporative Demand Regimes. *Advanced Materials Research* 844: 20-23.
- Apiratikorn, S., **Sdoodee, S.** and Limsakul, A. 2013. Climate-related Changes in Tropical-fruit Flowering Phases in Songkhla Province, Southern Thailand. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology* 7(15): 3150-3158.
- Chelong, I. and **Sdoodee, S.** 2013. Effect of Climate Variability and Degree Day on Development, Yield and Quality of Shogun (*Citrus reticulata* Blanco) in Southern Thailand. *Kasetsart J. (Nat.Sci.)* 47: 1-9.
- Preuksa, N., Somboonsuke, B., Mongkolnchaiarunya, J. and **Sdoodee, S.** 2013. The roles of capital in the management of rubber smallholders' cooperatives: experiences from southern Thailand. *Journal of Agricultural Technology* 5: 1055-1068.
- Makkaew, K., **Sdoodee, S.** and Limsakul, A. 2013. Observed Impact of Climate Variability on Rubber (*Hevea brasiliensis*) Productivity in Songkhla Province, Southern Thailand. *Journal of Agricultural Technology* 9: 499-507.
- Sdoodee, S.** and Sakdiseata, N. 2013. The Impact of Summer Rainfall on Alternate Bearing of Mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) in Southern Thailand. *Acta Horticulturae* 975: 373-378.
- Pechkeo, S., Nilnond, C. and **Sdoodee, S.** 2013. Feasibility Study to Alleviate the Translucent Flesh and Gamboge Disorders of Mangosteen (*Garcinia mangostana* L.) by Spraying with Calcium Chloride. *Acta Horticulturae* 975: 441-447.
- Wattanasilakorn, S., **Sdoodee, S.**, Nualsri, C. and Chuenchit, S. 2012. Screening of rubber (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) rootstocks for the white root disease resistance. *Journal of Agricultural Technology* 8:2385-2395.
- Chelong, I. and **Sdoodee, S.** 2012. Pollen viability, pollen germination and pollen tube growth of Shogun (*Citrus reticulata* Blanco) under climate variability in southern Thailand. *Journal of Agricultural Technology* 8: 2297-2307.
- Doungmusik, A. and **Sdoodee, S.** 2012. Enhancing the latex productivity of *Hevea brasiliensis* clone RRIM 600 using ethylene stimulation. *Journal of Agricultural Technology* 8: 2033-2042.
- Rukkhun, J., **Sdoodee, S.**, Rongsawat, S. and Leconte, A. 2012. Test of double cut alternative (DCA) tapping system under on-farm trials in southern Thailand. *Journal of Agricultural Technology* 8: 1811-1822.
- Sdoodee, S.** and Rongsawat, S. 2012. Impact of climate change on smallholders' rubber production in Songkhla province, southern Thailand. In: *The 2012 International Conference for the Sustainable Community Development of Local Community: The Foundation of Development in the ASEAN Economic Community (AEC)*. February 16-19, 2012, Khon Khen University, Thailand, p.81-86.

- Sainoi, T. and **Sdoodee, S.** 2012. The impact of ethylene gas application on young-tapping rubber trees. *Journal of Agricultural Technology* 8: 1497-1507.
- Preuksa, N., Somboonsuke, B., **Sdoodee, S.** and Mongkolnchaiarunya, J. 2012. Networking of the rubber smallholders' cooperative in Songkhla province, southern Thailand. 28th Annual AIAEE conference Thai paper presentation. 22 May 2012, Kasetsart University.
- Sdoodee, S.**, Leconte, A., Rongsawat, S., Rukkhun, J., Huaynui, T. and Chinatiam, H. 2012. First tests of double cut alternative rubber tapping system in southern Thailand. *Kasetsart J. (Nat. Sci.)* 46 (1): 33-38.
- Krualee, S., **Sdoodee, S.**, Eksomtramage, T. and Sereprasert, V. 2012. Stability of fresh fruit bunch of oil palm cross (*Elaeis Guineensis* Jacq.) in southern Thailand. *SABRAO Journal of Breeding and Genetics*. 44: 1-6.
- Apiratikorn, S., **Sdoodee, S.**, Lerslerwong, L. and Rongsawat, S. 2012. The impact of climatic variability on phenological change, yield and fruit quality of mangosteen in Phatthalung province, Southern Thailand. *Kasetsart J. (Nat. Sci.)* 46:1-9.

48. รองศาสตราจารย์ ดร.อนุสรณ์ เชิดทอง

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- So, S., **A. Cherdthong**, M. Wanapat, and S. Uriyapongson. 2020. Fermented sugarcane bagasse with *Lactobacillus* combined with cellulase and molasses promotes *in vitro* gas kinetics, degradability, and ruminal fermentation patterns compared to rice straw. **Animal Biotechnology**. DOI:10.1080/10495398.2020.1781146. (Impact factor 1.263; Q2)
- Khonkhaeng, B., and **A. Cherdthong**. 2020. Improving nutritive value of purple field corn residue and rice straw by culturing with white-rot fungi. **Journal of Fungi**. 6:69. DOI:10.3390/jof6020069. (Impact factor=4.00; Q1).
- Viennasay, B., M. Wanapat, P. Totakul, B. Phesatcha, T. Ampapon and **A. Cherdthong**. 2020. Supplementation of *Flemingia macrophylla* silage on can manipulate *in vitro* fermentation characteristics and reduce methane production. **Animal Production Science**. DOI: 10.1071/AN19281. (Impact factor = 1.275; Q2).
- Dageaw, G., **A. Cherdthong**, M. Wanapat, and P. Chanjula. 2020. Effect of fresh cassava root proportion and feed block containing high sulfur on *in vitro* gas production kinetics, hydrocyanic acid concentration and fermentation characteristics. **Animal Production Science**. 60(5) 659-664 (Impact factor = 1.275; Q2).
- Supapong, C., and **A. Cherdthong**. 2019. Effect of sulfur levels in fermented total mixed ration containing fresh cassava root on rumen fermentation and gas production. **Animal Production Science**. DOI: 10.1071/AN18779. (Impact factor = 1.275; Q2).
- Seankamsorn, A., and **A. Cherdthong**. 2020. Dried rumen digesta pellet can enhance nitrogen utilization in Thai native, Wagyu-crossbred cattle fed rice straw based diets. **Animals**. 10 (1): 56. DOI: 10.3390/ani10010056 (Impact factor=1.832; Q1).
- Seankamsorn, A., **A. Cherdthong** and M. Wanapat. 2020. Combining crude glycerin with chitosan can manipulate *in vitro* ruminal efficiency and inhibit methane synthesis. **Animals**. 10 (1), 37; DOI:10.3390/ani10010037 (Impact factor=1.832; Q1).
- Khonkhaeng, B., and **A. Cherdthong**. 2019. *Pleurotus ostreatus* and *Volvariella volvacea* can enhance the quality of purple field corn stover and modulate ruminal fermentation and feed utilization in tropical beef cattle. **Animals**. 9(12), 1084; DOI:10.3390/ani9121084 (Impact factor=1.832; Q1).

- Cherdthong, A.**, N. Unnawong, B. Khonkhaeng and R. Prachumchai. 2019. Dietary hog plum (*Spondias pinnata* (L.f) kurz) could modulate fermentation process, and feed digestibility, as well as and reduce protozoal population: in vitro study. **Advances in Animal and Veterinary Sciences**. 7(12): 1054-1059. (SNIP=0.250; Q4)
- Cherdthong, A.**, R. Prachumchai, M. Wanapat, S. Foiklang, and P. Chanjula. 2019. Effects of supplementation with royal poinciana seed meal (*Delonix regia*) on ruminal fermentation pattern, microbial protein synthesis, blood metabolites and mitigation of methane emissions in native Thai beef cattle. **Animals**. 9(9):625. DOI: 10.3390/ani9090625 (Impact factor=1.832; Q1).
- Cherdthong, A.**, P. Sumadong, S. Foiklang, N. Milintawisamai, M. Wanapat, P. Chanjula, N. Gunun, P. Gunun. 2019. Effect of substitution of soybean meal by biomass post-fermentation on feed intake and rumen ecology in Thai native beef cattle. **Journal of Animal and Feed Sciences**. 28: 238–243 (Impact factor = 0.875; Q3).
- Cherdthong, A.**, and C. Supapong. 2019. Improving the nutritive value of cassava bioethanol waste using fermented yeast as a partial replacement of protein source in dairy calf ration. **Tropical Animal Health and Production**. 51:2139–2144. (Impact factor=0.975; Q2).
- Cherdthong, A.** 2019. Potential use of rumen digesta as ruminant diet-A review. **Tropical Animal Health and Production**. DOI:10.1007/s11250-019-02018-6 (Impact factor=1.089; Q2).
- Cherdthong, A.**, R. Prachumchai, and M. Wanapat. 2019. *In vitro* evaluations of pellets containing *Delonix regia* seed meal for ruminants. **Tropical Animal Health and Production**. 51:2003–2010. (Impact factor=0.975; Q2).
- Cherdthong, A.**, B. Khonkhaeng, S. Foiklang, M. Wanapat, N. Gunun, P. Gunun, P. Chanjula and S. Polyorach. 2019. Effects of supplementation of *Piper sarmentosum* leaf powder on feed efficiency, rumen ecology and rumen protozoal concentration in Thai native beef cattle. **Animals**. 9(4): 130: DOI:10.3390/ani9040130. (Impact factor=1.832; Q1).
- Supapong, C., **A. Cherdthong**, M. Wanapat, P. Chanjula and S. Uriyapongson. 2019. Effect of sulfur levels in fermented total mixed ration containing fresh cassava root on feed utilization, rumen characteristics, microbial protein synthesis and blood metabolites in Thai native beef cattle. **Animals**. 9(5): 261. DOI:10.3390/ani9050261. (Impact factor=1.654; Q1).
- Sarong, S., **A. Cherdthong** and S. Uriyapongson. 2019. Potential use of tomato pomace as ruminants diet: A review. **Bioscience Research**. 16(2): 1538-1548. (SNIP=0.55; Q4).
- Tanpong, S., **A. Cherdthong**, B. Tengjaroenkul, U. Tengjaroenkul and S. Wongtangintharn. 2019. Evaluation of physical and chemical properties of citric acid industrial waste. **Tropical Animal Health and Production**. DOI: 10.1007/s11250-019-01917-y. (Impact factor=0.975; Q2).
- Matra, M., M. Wanapat, **A. Cherdthong**, S. Foiklang and C. Mapato. 2019. Dietary dragon fruit (*Hylocereus undatus*) peel powder improved in vitro rumen fermentation and gas production kinetics. **Tropical Animal Health and Production**. 51(6):1531-1538. (Impact factor=0.975; Q2).
- Gunun, P., N. Gunun, P. Khejornsart, T. Oupparamong, **A. Cherdthong**, M. Wanapat, S. Sirilaophaisan, C. Yuangklang, S. Polyorach, W. Kenchaiwong and S. Kang. 2019. Effects of *Antidesma thwaitesianum* Muell. Arg. pomace as a source of plant secondary compounds on digestibility, rumen environment, hematology and milk production in dairy cows. **Animal Science Journal**. 90(3): 372-381. (Impact factor=1.402; Q2)

49. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวีติ เวทย์ประสิทธิ์

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- Luanrak, O., Somboonsuke, B., Wettayaprasit, P.. 2018. Interlinkage between agri-production system and livelihood in Songkhla Province, Thailand. *Pertanika Journal of Tropical Agricultural Science* 41(3), pp. 1383-1391
- Somboonsuke, B., Wettayaprasit, W., Wettayaprasit, P.. 2015. Micro halal community enterprise database system: Case study in Pattani and Songkhla provinces. *Kasetsart Journal - Social Sciences* 36(3), pp. 568-576
- Somboonsuke, B., Wettayaprasit, P., Phitthayaphinant, P., Jongrungrot, V.. 2015. Potentiality and management of household labor in the smallholding rubber production system: A case study in a traditional rubber area of Southern Thailand. *Kasetsart Journal - Social Sciences* 36(2), pp. 258-270
- Somboonsuke, B., Wettayaprasit, P., Kongmanee, C., Pacheerat, K., Chambon, B.. 2012. Rubber tapping system and tapping labor management of rubber farmers' households: Comparison among rubber ecozones in Songkhla province. *Kasetsart Journal - Social Sciences* 33(1), pp. 92-105
- Somboonsuk, B., Wettayaprasit, P., Pacheera, K., Kroeksakul, P.. 2011. Comparison of career change and resource management of rubber smallholders. *Kasetsart Journal - Social Sciences* 32(1), pp. 29-40

50. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุระพรรณ จุลสุวรรณ

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- ปาริชาติ จันทร์ศรีบุตร และ สุระพรรณ จุลสุวรรณ. (2562). A Development of Human Resource Management Model of Songkhla Teacher's Savings and Credit Co-Operative Limited. การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 49 เรื่อง วิจัยและนวัตกรรม: ความท้าทายและโอกาสของการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา. วันที่ 6-7 ธันวาคม 2562 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- สุระพรรณ จุลสุวรรณ. (2559). การพัฒนาด้านสะเดา. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ครั้งที่ 6 เรื่อง การศึกษาและวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น วันที่ 15-16 สิงหาคม 2559 ณ อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- ดาเร็ด เบ็ญหะหลี, สุระพรรณ จุลสุวรรณ และ วันฉัตร จารุวรรณโน. (2559). การออมของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรบางกล้า จำกัด. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ครั้งที่ 6 เรื่อง การศึกษาและวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น วันที่ 15-16 สิงหาคม 2559 ณ อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- บุศรินทร์ คำสมุทร, สุระพรรณ จุลสุวรรณ และ วันฉัตร จารุวรรณโน. (2559). การออมของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์อิสลามเพื่อการผลิต หมู่ 4 บ้านท่าเรือตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ครั้งที่ 6 เรื่อง การศึกษาและวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น วันที่ 15-16 สิงหาคม 2559 ณ อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- จิตติพงศ์ ชินผา, สุระพรรณ จุลสุวรรณ และ ฐานิภูษิ์ ทินนาม.(2558). แนวทางการจัดการด้านการตลาดของธุรกิจกาแฟแบบพรีเมียมในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2558
- รียานะฮ์ สลิฟิน, สุระพรรณ จุลสุวรรณ และ วันฉัตร จารุวรรณโน. (2558). ระดับความพึงพอใจในการใช้บริการสหกรณ์เครดิตยูเนียน บ้านทุ่งเสียว อ.งขลา จ.พัทลุง. ในการประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาสงขลา ครั้งที่ 3 วันที่ 28-29 พฤษภาคม 2558 ณ หอประชุมเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

- อาธิตา สำเภา, สุระพรรณ จุลสุวรรณ และ วันฉัตร จารุวรรณโน. (2558). ความพึงพอใจของสมาชิกต่อการดำเนินงานตามหลักการสหกรณ์ของสหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านทุ่งเลียบ อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง. การประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาสงขลา ครั้งที่ 3 วันที่ 28-29 พฤษภาคม 2558 ณ หอประชุมเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- อภิรมย์ มะโร, สุระพรรณ จุลสุวรรณ และ ประภาพร ยางประยงค์. (2558). ประสิทธิภาพการเลี้ยงสุกรขุนในโรงเรือนระบบปิดของเกษตรกรในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 4 ประจำปี 2558 เรื่อง การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่นสู่ประชาคมอาเซียนวันที่ 5 สิงหาคม 2558
- อริสรา หมัดเหล็ก, ชูตา แก้วละเอียต และ สุระพรรณ จุลสุวรรณ. (2558). การเปรียบเทียบกลยุทธ์ทางการตลาดของห้างสรรพสินค้าในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา. การประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ครั้งที่ 3 วันที่ 28-29 พฤษภาคม 2558 ณ หอประชุมเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- อาทิตยา กิรวาทิ, สุระพรรณ จุลสุวรรณ และ ชูตา แก้วละเอียต. (2558). ความพึงพอใจต่อตลาดของธุรกิจบริการล้างอัดฉีดรถยนต์ ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. การประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาสงขลา ครั้งที่ 3 วันที่ 28-29 พฤษภาคม 2558 ณ หอประชุมเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- ชานนท์ จันทวงศ์, สุระพรรณ จุลสุวรรณ และ ประภาพร ยางประยงค์. (2558). การซื้อสินค้าผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 37 วันที่ 17-18 ธันวาคม 2558 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
- ไกรศร วิลาวรรณ, สุระพรรณ จุลสุวรรณ และ ประภาพร ยางประยงค์. (2558). ปัจจัยในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. การประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาสงขลา ครั้งที่ 3 วันที่ 28-29 พฤษภาคม 2558 ณ หอประชุมเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- กชกร ทิพย์รักษ์, สุระพรรณ จุลสุวรรณ และ วาสนา บุญญาพิทักษ์. (2558). ส่วนประสมทางการตลาดของวิทยาลัยเทคโนโลยี อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. การประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาสงขลา ครั้งที่ 3 วันที่ 28-29 พฤษภาคม 2558 ณ หอประชุมเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- นาดยา วัชรพลางกูร, สุระพรรณ จุลสุวรรณ และ วาสนา บุญญาพิทักษ์. (2558). สมรรถนะของสำเร็จการศึกษาระดับปวส. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสาขา วิชาเครื่องกลในศตวรรษที่ 21 ตามความต้องการของผู้ประกอบการ. การประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาสงขลา ครั้งที่ 3 วันที่ 28-29 พฤษภาคม 2558 ณ หอประชุมเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- ณิชากร ชื่นสุวรรณ, สุระพรรณ จุลสุวรรณ และ ชูตา แก้วละเอียต. (2558). พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อประกันภัยรถยนต์นึ่งส่วนบุคคลในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. การประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาสงขลา ครั้งที่ 3 วันที่ 28-29 พฤษภาคม 2558 ณ หอประชุมเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- สธน คำวิเศษณ์, สุระพรรณ จุลสุวรรณ และ ชูตา แก้วละเอียต. (2558). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเช่าอพาร์ทเมนต์ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต. การประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาสงขลา ครั้งที่ 3 วันที่ 28-29 พฤษภาคม 2558 ณ หอประชุมเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
- จันจิรา พลเดช, แสนศักดิ์ ศิริพานิช และ สุระพรรณ จุลสุวรรณ. (2557). แนวทางการพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดของธุรกิจท่องเที่ยวเชิงนันทนาการในสวนสาธารณะ เขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา กรณีศึกษา : การให้บริการกระเช้าลอยฟ้า โครงการระยะที่ 1. การประชุมวิชาการระดับชาติ "วลัยลักษณ์วิจัย" ครั้งที่ 6 วันพฤหัสบดีที่ 3 และวันศุกร์ที่ 4 กรกฎาคม 2557 ณ อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ภาคผนวก ข
ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ
ปีการศึกษา 2558-2562

● ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2562

ตัวบ่งชี้	คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
AUN 4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	3.72	มาก
AUN 6 ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร	3.29	ปานกลาง
AUN 8.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย	3.6	มาก
AUN 10.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	3.93	มาก
ข้อเสนอแนะ : การปรับปรุงทัศนียภาพและภูมิทัศน์โดยรอบคณะฯ ยังต้องปรับปรุง รวมทั้งอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนต้องมีการดูแลให้มีสภาพดี พร้อมใช้งานตลอดเวลา		

หมายเหตุ: จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 5 คน

ที่มา : http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/62/3_lec_24.06.63.pdf

● ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2561

ตัวบ่งชี้	คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
AUN 4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	4.2	มาก
AUN 6 ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร	4.33	มาก
AUN 8.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย	3.83	มาก
AUN 10.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	4.22	มาก

หมายเหตุ: จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คน

ที่มา : http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/61/3-ST-AUN-QA61_11_02.07.62.pdf

● ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2560

ตัวบ่งชี้	คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
AUN 4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	3.8	มาก
AUN 6 ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร	4.57	มากที่สุด
AUN 8.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย	3.5	ปานกลาง
AUN 10.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	4	มาก

หมายเหตุ: จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 2 คน

ที่มา : <http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/60/relec60.pdf>

● ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2559

ตัวบ่งชี้	คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
AUN 4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	5	มากที่สุด
AUN 6 ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร	5	มากที่สุด
AUN 8.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย	5	มากที่สุด
AUN 10.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	5	มากที่สุด

หมายเหตุ: จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน

ที่มา: http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/W11_59.htm

● ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2558

ตัวบ่งชี้	คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
AUN 4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	4.53	มากที่สุด
AUN 6 ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร	4.71	มากที่สุด
AUN 8.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย	4.67	มากที่สุด
AUN 10.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	4.67	มากที่สุด

หมายเหตุ: จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คน

ที่มา: http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/58/lec/13_d_hot.pdf

เกณฑ์ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ

ช่วงคะแนน	ความหมาย
4.51-5.00	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
2.51-3.50	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ภาคผนวก ค
ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการศึกษาในหลักสูตรฯ
ปีการศึกษา 2558-2562

● **ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ปีการศึกษา 2562**

ตัวบ่งชี้	คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
AUN 1 ความพึงพอใจต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงตามความต้องการ	5	มากที่สุด
AUN 2 ความพึงพอใจต่อข้อมูลรายวิชาหลักสูตรทันสมัย และสามารถเข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว	4.67	มากที่สุด
AUN 4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	4.5	มากที่สุด
AUN 5.4 ความพึงพอใจต่อการแจ้งผลประเมินผลการเรียน	4.67	มากที่สุด
AUN 5.5 ความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	4.67	มากที่สุด
AUN 8.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย	4.67	มากที่สุด
AUN 10.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	4.56	มากที่สุด

หมายเหตุ: จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คน

ที่มา : http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/62/std_24.06.63.pdf

● **ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ปีการศึกษา 2561**

ตัวบ่งชี้	คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
AUN 1 ความพึงพอใจต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงตามความต้องการ	3.5	ปานกลาง
AUN 2 ความพึงพอใจต่อข้อมูลรายวิชาหลักสูตรทันสมัย และสามารถเข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว	3.25	ปานกลาง
AUN 4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	3.63	มาก
AUN 5.4 ความพึงพอใจต่อการแจ้งผลประเมินผลการเรียน	4.0	มาก
AUN 5.5 ความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	3.5	ปานกลาง
AUN 8.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย	3.5	ปานกลาง
AUN 10.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	3.58	มาก

หมายเหตุ: จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 4 คน

ที่มา : http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/61/2-GD-AUN-QA61_11_02.07.62.pdf

● ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ปีการศึกษา 2560

ตัวบ่งชี้	คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
AUN 1 ความพึงพอใจต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงตามความต้องการ	4.67	มากที่สุด
AUN 2 ความพึงพอใจต่อข้อมูลรายวิชาหลักสูตรทันสมัย และสามารถเข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว	4.0	มาก
AUN 4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	4.42	มาก
AUN 5.4 ความพึงพอใจต่อการแจ้งผลประเมินผลการเรียน	4.67	มากที่สุด
AUN 5.5 ความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	4.0	มาก
AUN 8.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย	5	มากที่สุด
AUN 10.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	4.56	มากที่สุด

หมายเหตุ: จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คน

ที่มา : <http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/60/restu60.pdf>

● ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ปีการศึกษา 2559

● ตัวบ่งชี้	คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
AUN 1 ความพึงพอใจต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงตามความต้องการ	4.25	มาก
AUN 2 ความพึงพอใจต่อข้อมูลรายวิชาหลักสูตรทันสมัย และสามารถเข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว	4.25	มาก
AUN 4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	4.34	มาก
AUN 5.4 ความพึงพอใจต่อการแจ้งผลประเมินผลการเรียน	4.75	มากที่สุด
AUN 5.5 ความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	4.25	มาก
AUN 8.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย	4.5	มาก
AUN 10.5 ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	4.58	มากที่สุด
6.1(3) คณะ "ด้านการเสริมสร้างและพัฒนาให้นักศึกษาให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ "นักศึกษามีคุณธรรมจริยธรรม" มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	4.44	มาก

หมายเหตุ: จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 4 คน

ที่มา: http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/W11_59.htm

● ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ปีการศึกษา 2558

● ตัวบ่งชี้		คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
AUN 1	ความพึงพอใจต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงตามความต้องการ	3.71	มาก
AUN 2	ความพึงพอใจต่อข้อมูลรายวิชาหลักสูตรทันสมัย และสามารถเข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว	3.71	มาก
AUN 4	ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	3.89	มาก
AUN 5.4	ความพึงพอใจต่อการแจ้งผลประเมินผลการเรียน	3.86	มาก
AUN 5.5	ความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	3.71	มาก
AUN 8.5	ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย	4.0	มาก
AUN 10.5	ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	3.9	มาก
6.1(3) คณะ	ด้านการเสริมสร้างและพัฒนาให้นักศึกษาให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ "นักศึกษามีคุณธรรมจริยธรรม" มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	4.57	มากที่สุด

หมายเหตุ: จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 7 คน

ที่มา: http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/58/stu/11_d_hot.pdf

ภาคผนวก ง

ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตจากหลักสูตรฯ รุ่นปีการศึกษา 2556-2560

● ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2560

	ด้าน คุณธรรม จริยธรรม	ด้านความรู้ ความสามารถ	ด้าน ทาง ปัญญา	ด้าน ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล	ด้านการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขและ การใช้เทคโนโลยี	ภาพรวมทุก ด้าน
ค่าเฉลี่ย	5	4.71	4.67	4.67	4.17	4.64
จำนวนผู้ตอบ	1	1	1	1	1	1

● ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2559

	ด้าน คุณธรรม จริยธรรม	ด้านความรู้ ความสามารถ	ด้าน ทาง ปัญญา	ด้าน ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล	ด้านการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขและ การใช้เทคโนโลยี	ภาพรวมทุก ด้าน
ค่าเฉลี่ย	4.7	4.14	4.33	4.56	4.50	4.45
จำนวนผู้ตอบ	1	1	1	1	1	1

● ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2558

	ด้าน คุณธรรม จริยธรรม	ด้านความรู้ ความสามารถ	ด้าน ทาง ปัญญา	ด้าน ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล	ด้านการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขและ การใช้เทคโนโลยี	ภาพรวมทุก ด้าน
ค่าเฉลี่ย	4.40	4.43	4.00	4.44	4.00	4.25
จำนวนผู้ตอบ	1	1	1	1	1	1

● ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2557

	ด้าน คุณธรรม จริยธรรม	ด้านความรู้ ความสามารถ	ด้าน ทาง ปัญญา	ด้าน ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล	ด้านการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขและ การใช้เทคโนโลยี	ภาพรวมทุก ด้าน
ค่าเฉลี่ย	3.60	4.29	4.33	3.67	3.50	3.88
จำนวนผู้ตอบ	1	1	1	1	1	1

● ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2556

	ด้าน คุณธรรม จริยธรรม	ด้านความรู้ ความสามารถ	ด้าน ทาง ปัญญา	ด้าน ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล	ด้านการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขและ การใช้เทคโนโลยี	ภาพรวมทุก ด้าน
ค่าเฉลี่ย	3.93	3.83	3.87	3.70	3.72	3.81
จำนวนผู้ตอบ	3	3	3	3	3	3

ความหมายของระดับคะแนน: 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด
 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก
 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
 น้อยกว่า 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ที่มา <http://www.planning.psu.ac.th/index.php/information/32-tqf-job>

ภาคผนวก จ
แบบสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder's need survey form)

หลักสูตร ปร.ด. สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน
คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Doctor of Philosophy Program in Tropical Agricultural Resource Management (TARM)
Faculty of Natural Resources (FNR), Prince of Songkla University (PSU)

แบบสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
Stakeholder's need survey form

แบบประเมินนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความต้องการ ข้อเสนอแนะ และ/หรือความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนา/ปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตร (ซึ่งรวมถึงการจัดการเรียนการสอน) ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ตลาดแรงงาน และภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

This form aims to survey need, suggestion and/or comment from you, as our stakeholders, to be used for developing/improving our Program's administration to fulfill the need of employers, potential employers, labor market and other related parties.

1. ข้อมูลเบื้องต้นขององค์กรผู้ตอบแบบสำรวจ (personal information of the organization)

1.1 ประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (type of stakeholder)

- ผู้ใช้บัณฑิต (employers) ผู้มีโอกาเป็นผู้ใช้บัณฑิต (potential employers)
 อื่นๆ (others) ระบุ (specify)

1.2 ประเภทขององค์กรผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (type of organization)

- ธุรกิจส่วนตัว (own business)
 บริษัท/องค์กรเอกชน (ยกเว้นสถาบันการศึกษา) (private organization, except educational institute)
 หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ (state enterprise)
 หน่วยงานรัฐ (governmental organization, except educational institute)
 สถาบันการศึกษาของรัฐ (governmental educational institute)
 สถาบันการศึกษาของเอกชน (private educational institute)
 อื่นๆ (others) ระบุ (specify)

1.3 ชื่อและที่อยู่หน่วยงาน (name and address of the organisation)

ชื่อ (name)
ที่อยู่ (address)

1.4 ลักษณะกิจการ (type of business / responsibility)

.....
.....

2. ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต (need of employers)

2.1 บัณฑิตที่หน่วยงานท่านคาดหวัง ควรมีความสามารถและลักษณะอย่างไร (expected characteristics/competence/qualification of graduates)

.....
.....

.....
.....
.....

ชื่อ-สกุล ผู้ให้ข้อมูล (name of informant)
ตำแหน่ง (position)
หมายเลขโทรศัพท์
E-mail / LINE ID

ผู้สัมภาษณ์ (name of interviewer)
วัน-เดือน-ปี ที่สำรวจ (survey date)

ขอขอบคุณในความร่วมมือให้ข้อมูลของท่านมา ณ โอกาสนี้
We appreciate your help in responding this. Thank you.

